



Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области «Энгельсский политехникум»
(ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 Информатика

программы подготовки специалистов среднего звена
для специальностей технического профиля

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
гражданских зданий**

на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

2014г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями
 Федерального государственного образовательного стандарта среднего
 профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.09
 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
 гражданских зданий
 Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.05.2014 N 519

РАССМОТРЕНО на заседании
 предметно-цикловой комиссии
информационно-коммуникационных
технологий

Протокол № 1, дата «29» августа 2014 г.

Председатель комиссии _____

Сит / Чиканкова Н.А.

Протокол № 1, дата «24» августа 2015 г.

Председатель комиссии _____

Сит / Чиканкова Н.А.

Протокол № 1, дата «29» августа 2016 г.

Председатель комиссии _____

Сит / Чиканкова Н.А.

Протокол № 1, дата «28» августа 2017 г.

Председатель комиссии _____

Цуцук / Цацаева Т.Н.

ОДОБРЕНО методическим советом техникума

Протокол № 1 от «29» августа 2014 г.

Председатель _____ Вилкова Е.А.

Протокол № 1 от «22» августа 2015 г.

Председатель _____ Дубин О.А.

Протокол № 1 от «29» августа 2016 г.

Председатель _____ Дубин О.А.

Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.

Председатель _____ Дубин О.А.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2018 г.

Председатель _____ Дубин О.А.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Энгельсский политехникум»

Составитель(и) (автор):

Воронцева Н.В., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Рецензенты:

Внутренний: Чиканкова Н.А., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Внешний:

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности технического профиля 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями для осуществления профессиональной подготовки специалистов среднего звена технического профиля.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- основные понятия и технологии автоматизации обработки информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- сетевые технологии обработки информации.

Учебная дисциплина **ЕН.02 Информатика** призвана формировать **элементы общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения.

ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.

1.4 В результате освоения учебной дисциплины ЕН.02 Информатика обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) или инвалидам должны быть созданы условия, способствующие получению **знаний**:

- механизмов социальной защиты;
- норм позитивного социального поведения;
- основ эффективного интеллектуального труда;
- приемов самостоятельной работы;
- роли книги и ИКТ в учебной деятельности;
- основ деловой коммуникации;

и формированию умений:

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- проводить саморефлексию;
- определять перспективы своего личностного саморазвития;
- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей в соответствии с юридическими и моральными нормами;
- уметь ориентироваться в незнакомой учебной (рабочей) ситуации;
- уходить от конфликтов;
- выходить из конфликтов

1.4.1. Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечен доступ к фондам методической документации.

На официальном сайте Энгельсского политехникума http://politehnikum-eng.ru/index/specialistov_srednego_zvena/0-390 представлены Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, учебные планы, аннотации рабочих программ, учебно-методические материалы, разработанные педагогическими работниками техникума, обеспечен доступ всех студентов в интернет.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и

(или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья в библиотечной системе техникума.

В Энгельсском политехникуме для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможна реализация образовательной программы по заочной форме обучения с элементами дистанционного образования.

В техникуме создана профессиональная и социокультурная толерантная среда, необходимая для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению, сотрудничеству и обучению в инклюзивной форме.

1.4.2. Материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в аудитории и другие помещения.

Обеспечена доступность к прилегающей территории учебного корпуса по адресу 413116 Саратовская область, г. Энгельс, ул. Полтавская, дом 19 и учебного корпуса по адресу: ул. Железнодорожная, дом 13. Входные пути, пути перемещения внутри здания и территория соответствуют условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп студентов с ограниченными возможностями, беспрепятственному подъезду машин скорой медицинской помощи.

На пункте охраны учебного корпуса у дежурного есть возможность оперативно вызвать врача.

В учебном процессе используется мультимедийное оборудование: слайд-проектор, экран, колонки.

1.4.3. Технические средства для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Для слабовидящих студентов в учебной аудитории предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (слайда на экране). Сайт техникума разработан с учетом особенностей обучающихся с ОВЗ (имеется доступ к версии для слабовидящих). Для слабослышащих студентов имеются мультимедийные средства и видеоматериалы.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов;
самостоятельной работы обучающегося 56 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
практические занятия	58
контрольные работы	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
в том числе:	
индивидуальная домашняя работа	30
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов	Уровень освоения	Формирование ОК и ПК
1	2	3	4	5
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология		14		
Введение	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и в сфере профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров	1	1	ОК1 ОК8
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество	Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.	1	2	
Тема 1.2. Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные коммуникации	Персональный компьютер - устройство для обработки информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных.	2	2	
	Локальные и глобальные компьютерные сети.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуальных домашних работ к разделу 1 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и в сфере профессиональной деятельности. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.	8		
Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение		36		

Тема 2.2. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники	Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик; мультимедийные компоненты.	2	1	ОК1, ОК5, ПК 4.1
	Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды операционных систем и оболочек: DOS, FAR, NORTON COMMANDER и др. Виды программ для компьютеров.	2	2	
	Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Ввод команд. Установка программ. Работа с каталогами и файлами.	2	2	
	Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операции с каталогами и файлами. Печать документов.	2	2	
	Практические занятия	2		
	Настройка параметров интерфейса и работы устройств в ОС Windows	2	3	
	Управление файлами программой Проводник	2		
Тема 2.4. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты	Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для DOS и Windows. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы.	2		ОК5, ОК8, ОК9, ПК4.1
	Практические занятия	2		
	Создание и распаковка обычных архивов	2		
	Контрольная работа по разделу 2 «Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуальных домашних работ к разделу 2 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Общая функциональная схема компьютера. Программный принцип управления компьютером. Операционные системы и оболочки Программы-архиваторы: общий обзор, назначение и возможности, порядок работы.	16		

Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации		16		
	Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт- диски. Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных.	2	1	OK1,OK5,OK8OK9
	Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты.	2	2	
	Практические занятия	2	3	
	Проверка и защита компьютера от вирусов	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуальных домашних работ к разделу 3 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт- диски. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения.	8		
Раздел 4. Прикладные программные средства		92		
Тема 4.1 Текстовые процессоры	Возможности текстового процессора. Основные элементы Экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов.	2	1	OK5,OK8, ПК3.3,ПК4.3
	Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов.	2	2	
	Практические занятия	18	3	

	Создание документа со сложными таблицами.	2		
	Создание сложных документов.	2		
	Создание и оформление заявления студента	2		
	Создание и форматирование текста по ГОСТУ	2		
	Создание схем и рисунков в текстовых документах	2		
	Создание структуры документа с использованием стилей	2		
	Нумерация страниц и создание оглавления документа	2		
	Использование шаблонов документов	2		
	Создание реферата	2		
	Контрольная работа по теме «Текстовые процессоры»	2		
Тема 4.2. Электронные таблицы	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы.	2	1	ОК5, ОК8, ОК9 ПК 2.4, ПК4.3
	Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков.	2	1	
	Практические занятия	10	3	
	Создание простейших таблиц и диаграмм	2		
	Выполнение расчетов в MS Excel с применением сложных формул.	2		
	Создание автоматизированных систем расчетов в Excel	2		
	Сводные таблицы	2		
	Организация расчетов с данными, расположенными на разных листах и в разных книгах.	2		
	Контрольная работа по теме «Электронные таблицы»	2		
Тема 4.3. Системы управления базами данных	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных.	2	1	ОК5, ОК8, ОК9 ПК 2.4, ПК4.3
	Сортировка информации. Скрытие полей и записей.	2	2	
	Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса	2		
	Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.	2		
	Практические занятия	8		
	Разработка базы данных «Студенты»: создание таблиц, форм и ввод данных	2	3	
	Разработка базы данных «Студенты»: создание простых запросов, отчетов	2	3	
	Разработка базы данных «Студенты»: создание сложных запросов с использованием форм	2		

	Разработка базы данных «Студенты»: меню управления базой данных	2		
	Контрольная работа по теме «Системы управления базами данных»	2		
Тема 4.4. Компьютерные презентации	Понятие компьютерной презентации. Основы работы в Power Point	2	1	ОК5, ОК8, ОК9 ПК 2.4, ПК4.3
	Технология создания презентации. Основные свойства слайда Power Point. Специфические свойства объектов Power Point. Шаблоны презентаций	2		
	Практические занятия	8	3	
	Создание компьютерной презентации	2		
	Создание компьютерной презентации с применением шаблона	2		
	Создание компьютерной презентации с использованием анимации кнопок.	2		
	Создание презентации отчета о проделанной работе по информатике	2		
	Контрольная работа по теме «Компьютерные презентации»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуальных домашних работ к разделу 4 , Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Прикладные программы. Виды текстовых редакторов, их различия и возможности. Электронные таблицы и их назначение. Назначение, возможности и области применения систем управления базами данных Области применения программ создания и демонстрации презентаций	24		
Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации		10		
	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст.	2	1	ОК5, ОК8, ОК9 ПК 2.4, ПК4.3
	Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации	2	2	
	Практические занятия	6		
	Работа в локальной компьютерной сети	2		
	Передача и получение сообщений по электронной почте.	2		

	Поиск информации в глобальной сети Internet.	2		
Всего:		168		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины есть в наличии учебный кабинет «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по информатике. Технические средства обучения:
- персональные компьютеры с лицензионным ПО;
- экран;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Уваров, В.М. Практикум по основам информатики и вычислительной техники. /В.М.Уваров- М.: Издательский центр «Академия», 2012.
2. Партыка, Т. Л., Информационные технологии: Учебник. / Т.Л.Партыка, И.И.Попов— М.:2012г. (Профессиональное образование).
3. Е.В. Михеева Практикум по информатике Серия «Учебники. Учебные пособия». /Е.В. Михеева- Ростов н/Д;Феникс,2013. – 448с.
4. Михеева, Е.В. Информатика Учебник. / Е.В. Михеева, О.И.Титова -М.: Издательский центр «Академия», 2012.
5. Киселев, С.В. Оператор ЭВМ Учебник. / С.В. Киселев - М.: Издательский центр «Академия», 2012.
6. Синаторов, С.В. Информационные технологии: Учебное пособие. / С.В. Синаторов - М.Альфа-М 2013 г.

Дополнительные источники:

1. <http://www.ucoz.ru>
2. <http://office.microsoft.com/ru->
3. <http://www.hi-news.ru/>
4. <http://www.metod-kopilka.ru>
5. <http://www.osp.ru>
6. <http://sandbox.openclass.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач	Практические занятия, контрольные работы
Знания:	
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	Тесты
основные понятия и технологии автоматизации обработки информации;	Контрольная работа
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Контрольные работы, практические занятия
сетевые технологии обработки информации.	Практические занятия, контрольная работа Дифференцированный зачет