



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 технологического профиля
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
гражданских зданий**
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

2021 г.

Рабочая программа разработана в соответствии федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденным Приказом Министерства образования и науки России от 23.01.2018 г. № 44.

РАССМОТРЕНО на заседании предметно-цикловой комиссии информационно-коммуникационных технологий

ОДОБРЕНО методическим советом техникума

Протокол № 10, дата « 26 » мая 2021 г.
Председатель комиссии А.И.Иванов
/ Иванова А.И. /

Протокол № 8 от « 28 » мая 2021 г.
Председатель Д.В.Иванов / Дудман В.А. /

Протокол № __, дата « __ » ____ 2022 г.
Председатель комиссии _____
/ _____ /

Протокол № __ от « __ » ____ 2022 г.
Председатель _____ / _____ /

Протокол № __, дата « __ » ____ 2023 г.
Председатель комиссии _____
/ _____ /

Протокол № __ от « __ » ____ 2023 г.
Председатель _____ / _____ /

Протокол № __, дата « __ » ____ 2024 г.
Председатель комиссии _____
/ _____ /

Протокол № __ от « __ » ____ 2024 г.
Председатель _____ / _____ /

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: Ковалева Т.С., методист ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Внешний: Ахметалиев А.Ю., преподаватель специальных дисциплин, председатель ЦМК ГАПОУ СО «ЭПЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3	– использовать прикладные программные средства; – выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; – создавать и редактировать текстовые файлы; – работать с носителями информации; – пользоваться антивирусными программами; – соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.	– правил оформления текстовых и графических документов; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; – способов хранения и основных видов хранилищ информации; – основных логических операций; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; -методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	58
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	48
<i>из них в форме практической подготовки</i>	-
<i>Самостоятельная работа¹</i>	10
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Уровень усвоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3		4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология					
Тема 1.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		4		ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4
	1	Практическое занятие № 1. Измерение количества информации. Кодирование информации.	2	3	
	2	Практическое занятие № 2. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2	3	
	В том числе, самостоятельная работа		4		
	1.Решение задач на кодирование информации и перевод чисел из одной системы счисления в другую		2	3	
	2.Решение задач на кодирование информации и перевод чисел из одной системы счисления в другую		2		
Раздел 2. Программный сервис и структура персональных компьютеров					
Тема 2.1. Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники.	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4
	3	Практическое занятие № 3. Подбор и установка программного обеспечения исходя из назначения компьютера.	2	3	
Тема 2.2. Логические основы компьютера.	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		6		ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 10
	4	Практическое занятие № 4. Вычисление значений логических функций.	2	3	
	5	Практическое занятие № 5. Основные законы алгебры логики. Преобразование логических выражений.	2	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Уровень усвоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3		4
	6	Практическое занятие № 6. Основные логические элементы, их назначение и обозначение на схемах. Составление логических схем.	2	3	ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4
	В том числе, самостоятельная работа		4		
	3.Решение задач на законы алгебры логики и составление логических схем		4	3	
Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации					
Тема 3.1. Размещение и хранение информации в компьютере	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		4		ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3
	7	Практическое занятие № 7. Создание файловой структуры на жестком диске. Копирование и удаление файлов. Архивирование данных.	2	3	
	8	Практическое занятие № 8. Организация защиты информации от компьютерных вирусов и несанкционированного доступа.	2	3	
Раздел 4. Прикладные программные средства					
Тема 4.1. MS Office. Текстовый редактор MS Word.	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		8		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3
	9	Практическое занятие № 9. Создание документа. Редактирование и форматирование текста. Операции с абзацем. Списки.	2	3	
	10	Практическое занятие № 10. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.	2	3	
	11	Практическое занятие № 11. Оформление текстовых документов, содержащих структурные схемы и графику.	2	3	
	12	Практическое занятие № 12. Оформление текстовых документов, содержащих формулы. Колонтитулы, колонки, сноски, нумерация.	2	3	
Тема 4.2. MS Office.	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		8		ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Уровень усвоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3		4
Электронные таблицы MS Excel.	13	<u>Практическое занятие № 13.</u> Создание, заполнение и редактирование электронных таблиц.	2	3	ОК 02 ОК 05
	14	<u>Практическое занятие № 14.</u> Проведение расчетов в электронных таблицах с использованием формул, функций.	2	3	ОК 09 ОК 10
	15	<u>Практическое занятие № 15.</u> Относительная и абсолютная адресация в электронных таблицах. Фильтрация данных.	2	3	ПК 1.1 ПК 2.4
	16	<u>Практическое занятие № 16.</u> Работа с графическими возможностями электронной таблицы. Построение диаграмм и графиков.	2	3	ПК 3.4 ПК 4.3
Тема 4.3. MS Office. Базы данных MS Access.	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		4		ОК 01
	17	<u>Практическое занятие № 17.</u> Создание таблиц базы данных. Ввод данных в таблицы.	2	3	ОК 02 ОК 09
	18	<u>Практическое занятие № 18.</u> Создание запросов, оформление отчетов.	2	3	ПК 2.4 ПК 3.4
Тема 4.4. MS Office. Электронные презентации MS PowerPoint.	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		4		
	19	<u>Практическое занятие № 19.</u> Создание презентации: выбор дизайна и макета, редактирование и сортировка слайдов.	2	3	
	20	<u>Практическое занятие № 20.</u> Использование анимации в презентации. Создание слайд-шоу из изображений.	2	3	
Тема 4.4. Графический редактор Paint.net и видеоредактор Windows Movie Maker	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		4		ОК 02 ОК 05
	21	<u>Практическое занятие № 21.</u> Редактирование рисунков и фотографий. Работа со слоями. Мультимедиа в Paint.net.	2	3	ОК 09 ОК 10
	22	<u>Практическое занятие № 22.</u> Windows Movie Maker. Работа с программой Windows Movie Maker. Создание и редактирование видео	2	3	ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4
	В том числе, самостоятельная работа		2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Уровень усвоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3		4
		4 Выполнение домашних заданий по разделу 4 «Прикладные программные средства»	2	3	
Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации					
Тема 5.1. Организация работы в глобальной сети Интернет	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		4		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3
	23	<u>Практическое занятие № 23.</u> Браузеры. Настройка параметров браузера. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	2	3	
	24	<u>Практическое занятие № 24.</u> Зачет с оценкой	2	3	
	В том числе, самостоятельная работа		2		
	5 Подготовка к зачету с оценкой		2		
	Всего:		58		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- локальная сеть;
- подключение к сети Интернет;

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- принтер;
- аудиоколонки.

Комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474162>
3. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474757>
4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/449779>
5. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451170>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
– правил оформления текстовых и графических документов; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; – способов хранения и основных видов хранилищ информации; – основных логических операции; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	Демонстрация знаний по правилам оформления текстовых и графических документов; Демонстрация знаний основных понятий автоматизированной обработки информации; Демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ Демонстрация знаний способов хранения и основных видов хранилищ информации Демонстрация знаний основных логических операции Демонстрация знаний общей функциональной схемы компьютера	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - сдаче зачета с оценкой
Умения:		
– использовать прикладные программные средства; – выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; – создавать и редактировать текстовые файлы; – работать с носителями информации; – пользоваться антивирусными программами; – соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.	Демонстрация умений использовать прикладные программные средства и выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами. Демонстрация умений создавать и редактировать текстовые файлы. Демонстрация умений работать с носителями информации. Демонстрация умений пользоваться антивирусными программами. Демонстрация умений соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - сдаче зачета с оценкой