



*Частное профессиональное образовательное учреждение
«АНАПСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум»)*

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума

Е.Ю.Пономарева
2023 г.

« »

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 «Информатика»

для специальности:

08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий»

РАССМОТРЕНО

ПЦК Информационно-технологических дисциплин

«31» августа 2023 г. протокол № 01

Председатель _____ /И.Л. Ткаченко/

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 31.08.2023г.

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности - 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», Приказ № 44 от 23.01.2018 Зарегистрировано Министерством образования и науки РФ №49991 от 09 февраля 2018г. (с изм. Приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022 № 796)

Организация-разработчик ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум»

Разработчик: Старжинская Л.А.,
преподаватель ЧПОУ «Анапский
индустриальный техникум»

должность, квалификация по диплому

подпись

Рецензент: Брык И.В.,
преподаватель ЧПОУ «Анапский
индустриальный техникум»

должность, квалификация по диплому

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование 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.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания ОК 01-03, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.4, ПК 4.3.

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

- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках;
- выполнять проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера;
- составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;
- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;
- составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;

– составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;

– 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;

знать:

– перечень основной документации для организации работ;

– правила оформления текстовых и графических документов;

– основные понятия автоматизированной обработки информации;

– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

– способы хранения и основные виды хранилищ информации;

– основные логические операции;

– общую функциональную схему компьютера.

1.4. Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;
ПК 2.4	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования
ПК 3.4	Участвовать в проектировании электрических сетей
ПК 4.3	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	56
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	46
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в 3 семестре в форме дифференцированного зачета	

2.2. Календарно-тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология		6
Тема 1.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации	Содержание учебного материала	
	Информация. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Двоичная система счисления. Перевод из одной системы счисления в другую. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	<u>Практическое занятие № 1.</u> Измерение количества информации. Кодирование информации.	2
	<u>Практическое занятие № 2.</u> Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2
Самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Программный сервис и структура персональных компьютеров		10
Тема 2.1. Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники.	Содержание учебного материала	
	Общая функциональная схема компьютера, магистрально-модульный принцип. Состав компьютера и состав системного блока компьютера. Основные узлы системного блока: системная плата, процессор, модули памяти, жесткие диски, оптический накопитель, блок питания. Совместимость комплектующих. Порядок сборки системного блока. Программное обеспечение компьютера. Классификация программного обеспечения ПК. Системное и прикладное программное обеспечение. Операционная система: назначение и состав, загрузка, графический интерфейс.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	<u>Практическое занятие № 3.</u>Подбор и установка программного обеспечения исходя из назначения компьютера.	2
Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.2. Логические основы компьютера.	Содержание учебного материала	
	Логические основы компьютера. Понятие об алгебре высказываний. Основные логические операции. Сложные высказывания. Построение таблиц истинности логических выражений. Законы преобразования алгебры логики. Логические основы ЭВМ. Основные логические элементы, их назначение и обозначение на схемах. Устройства, предназначенные для обработки информации в цифровой форме. Функциональные схемы логических устройств. Логические элементы в компьютере. Триггер.	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
	<u>Практическое занятие № 4.</u> Вычисление значений логических функций.	2
	<u>Практическое занятие № 5.</u> Основные законы алгебры логики. Преобразование логических выражений.	2
	<u>Практическое занятие № 6.</u> Основные логические элементы, их назначение и обозначение на схемах. Составление логических схем.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	–
Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации		6
Тема 3.1. Размещение и хранение информации в компьютере	Содержание учебного материала	
	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла: объем, имя файла, расширение имени файла. Папки с файлами (каталоги), иерархическая структура каталогов. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Учет объемов файлов при их хранении и передаче. Способы хранения и основные виды хранилищ информации. DAS и NAS системы хранения информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	<u>Практическое занятие № 7.</u> Создание файловой структуры на жестком диске. Копирование и удаление файлов. Архивирование данных.	2
	<u>Практическое занятие № 8.</u> Организация защиты информации от компьютерных вирусов и несанкционированного доступа.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	–
Раздел 4. Прикладные программные средства		30
Тема 4.1. MSOffice. Текстовый редактор MSWord.	Содержание учебного материала	
	Возможности текстового редактора. 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. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
	на печать.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	<u>Практическое занятие № 9.</u> Создание документа. Редактирование и форматирование текста. Операции с абзацем. Списки.	2
	<u>Практическое занятие № 10.</u> Оформление текстовых документов, содержащих таблицы, структурные схемы и графику.	2
	<u>Практическое занятие № 11.</u> Оформление текстовых документов, содержащих формулы. Колонтитулы, колонки, сноски, нумерация.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	—
Тема 4.2.MSOffice. Электронные таблицы MSExcel.	Содержание учебного материала	
	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. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	<u>Практическое занятие № 12.</u> Создание, заполнение и редактирование электронных таблиц.	2
	<u>Практическое занятие № 13.</u> Проведение расчетов в электронных таблицах с использованием формул, функций.	2
	<u>Практическое занятие № 14.</u> Относительная и абсолютная адресация в электронных таблицах. Фильтрация данных.	2
	<u>Практическое занятие № 15.</u> Работа с графическими возможностями электронной таблицы. Построение диаграмм и графиков.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	—
Тема 4.3. MS Office. Базы данных MS Access.	Содержание учебного материала	
	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.	-
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	<u>Практическое занятие № 16.</u> Создание таблиц базы	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
	данных. Ввод данных в таблицы. <u>Практическое занятие № 17.</u> Создание запросов, форм, отчетов.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	–
Тема 4.4. MSOffice. Электронные презентации MSPowerPoint.	Содержание учебного материала	
	Технология мультимедиа, презентация, слайд, дизайн презентации, рисунки и анимация в презентации, интерактивная презентация.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	<u>Практическое занятие № 18.</u> Создание презентации: выбор дизайна и макета, редактирование и сортировка слайдов.	2
	<u>Практическое занятие № 19.</u> Использование анимации в презентации. Создание слайд-шоу из изображений.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	–
Тема 4.4. Графический редактор Paint.net и видеоредактор WindowsMovieMaker	Содержание учебного материала	
	Редактирование рисунков и фотографий. Работа со слоями. Мультимедиа в Paint.net. Создание слайд-шоу из изображений и обработка видеозаписей, создание видеороликов, конвертация видео в WindowsMovieMaker.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	<u>Практическое занятие № 20.</u> Редактирование рисунков и фотографий. Работа со слоями. Мультимедиа в Paint.net.	2
	<u>Практическое занятие № 21.</u> WindowsMovieMaker. Работа с программой WindowsMovieMaker. Создание и редактирование видео	2
	Самостоятельная работа обучающихся	–
Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации		2
Тема 5.1. Организация работы в глобальной сети Интернет	Содержание учебного материала	
	Глобальная сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Обмен информацией между компьютерами в глобальной сети. Браузер. Провайдер. Постоянный и временный IP-адрес. Система доменных имен. Поиск информации в Интернет, поисковые системы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст.	-
	В том числе, практических занятий	2
	<u>Практическое занятие № 22.</u> Браузеры. Настройка параметров браузера. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	–
	<u>Практическое занятие № 23.</u> Дифференцированный зачет	2
Всего:		56

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

кабинет «*Информатики*», оснащенный

оборудованием:

- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- локальная сеть;
- подключение к сети Интернет;

- учебно-методический комплекс по дисциплине;

техническими средствами обучения:

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

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.

3.2.1. Основные источники:

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. СПО/ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова – 3-е изд., стер. – М: ИЦ «Академия», 2018

2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс.– М., 2018

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017

3.2.2. Электронные издания

1. www.fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

2. www.informika.ru – Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций.

3. www.videouroki.net – видеоуроки по информатике в сети Интернет

4. www.eruditus.name/kopilka.html – библиотека электронных книг по информатике
5. <https://eknigi.org> – «Электронные книги – источник знаний XXI века»
6. www.freeschool.altlinux.ru – портал Свободного программного обеспечения
7. www.school-collection.edu.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3.3. Организация образовательного процесса

Изучению «Информатика» должно предшествовать изучение дисциплин «Информатика», «Математика» (ОУД). Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

3.4. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине «ЕН.02 Информатика» определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются

мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – перечень основной документации для организации работ; – правила оформления текстовых и графических документов; – основные понятия автоматизированной обработки информации; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – способы хранения и основные виды хранилищ информации; – основные логические операции; – общую функциональную	Выполнение практических работ, связанных с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием, хранением, размещением, обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации. Количество правильно выполненных практических работ:	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - проведении итогового контроля.

<p>схему компьютера. – понятие числового ряда, виды рядов.</p>	<p>90-100 % правильно выполненных работ – «отлично»</p>	
<p>Умения: – оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках; – выполнять проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера; – составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; – составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско- наладочных работ; – составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; – составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; – использовать прикладные программные средства; – выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; – создавать и редактировать текстовые файлы; – работать с носителями информации; – пользоваться антивирусными программами;</p>	<p>70-89 % правильно выполненных работ – «хорошо» 50-69% правильно выполненных работ «удовлетворительно» 50% и менее правильно выполненных работ – «неудовлетворительно »</p>	

– соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.		
---	--	--

