

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 Информатика

Программа учебной дисциплины «Информатика» для специальности среднего профессионального образования «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.01.2018г. № 44 (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2018 г. № 49991) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

Автор: Ноянова Наталья Васильевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы по специальности Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности

ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по специальности.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием электронного обучения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.9 ПК.1.2 ПК.3.1 ПК.4.3	<ul style="list-style-type: none">– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;– Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;– Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;– Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;– Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;– Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	<ul style="list-style-type: none">– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;– Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;– Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;– Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;– 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 часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в том числе:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	–
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	12
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	–
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	–
Самостоятельная работа	32
Итоговая аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала		ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.9
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы.	10	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие «Подключение периферийных устройств к ПК»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Определение программной конфигурация ВМ. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	6	
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.9
	Системы обработки текста, их базовые возможности.	12	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие «Создание комплексного текстового документа»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Принципы создания и обработки текстовых данных. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Вставка объектов из файлов и других приложений.	6	
Тема 3. Основы работы с электронными таблицами	Содержание учебного материала		ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.9, ПК.1.2, ПК.3.1, ПК.4.3
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Фильтрация данных.	14	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Форматирование элементов таблицы. Формат числа. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Формат ячеек.	6	
Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Содержание учебного материала		ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.9, ПК.1.2, ПК.3.1, ПК.4.3
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации.	14	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие «Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация,	6	

	наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с AdobePhotoshop. Компьютерная и инженерная графика. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов. Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw. Создание основных фигур в AdobePhotoshop. Слои. Управление цветом в AdobePhotoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.		
Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	Содержание учебного материала	14	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.9, ПК.1.2, ПК.3.1, ПК.4.3
	Понятие базы данных и информационной системы.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие «Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных.»	2	
	2. Практическое занятие «Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.	4	
Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала	14	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.9, ПК.1.2, ПК.3.1, ПК.4.3
	Системы автоматизированного проектирования.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие «Компас - 3D. Построение пространственной модели опора»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM. Система автоматизированного проектирования Компас - 3D.	4	
Курсовой проект (работа) – не предусмотрено учебным планом		–	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) – не предусмотрено учебным планом		–	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- Рабочее место преподавателя;
- Рабочие места обучающихся;
- Проектор
- Компьютер

техническими средствами обучения:

- комплект учебно - методической документации

Лаборатория «Информатики» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Автоматизированные рабочие места обучающихся;
- Локальная сеть
- Экран
- Проектор
- Microsoft Office

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова – 1-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г. (ТОП-50)
2. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова – М.: Издательский центр «Академия», 2019г. (ТОП-50)

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://vovtrof.narod.ru> – электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]
2. [https://fictionbook.ru/author/a_v_cvetkova/informatika i informacionniye tehnologii ru/](https://fictionbook.ru/author/a_v_cvetkova/informatika_i_informacionniye_tehnologii_ru/) – информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс].
3. <http://book.kbsu.ru/> – интерактивный учебник и практикум.
4. <http://eor.edu.ru/> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
5. <http://iit.metodist.ru/> – Лаборатория информационных технологий.
6. <http://informatika.na.by/> – информационный портал
7. <http://informatka.ru/> – сайт посвященный информатике
8. <http://public.tsu.ru/~wawlasov/start.htm> - В помощь учителю информатики.
9. <http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
10. <http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/> – Виртуальный музей информатики.
11. <http://sciedu.city.ru/> – Наука и образование в России.
12. <http://tests.academy.ru/> – Тесты из области информационных технологий.
13. <http://window.edu.ru/window> – Единое окно допуска к образовательным ресурсам
14. <http://www.5ballov.ru/> – Образовательный портал.
15. <http://www.citforum.ru/> – Центр информационных технологий.
16. <http://www.codenet.ru/> – Все для программиста.
17. <http://www.ed.gov.ru/> – Сайт Министерства образования Российской Федерации.
18. <http://www.edu.ru/> – Федеральный портал «Российское образование»
19. <http://www.fio.ru/> – Федерация Интернет – образования.
20. <http://www.informatik.kz/> – информационный портал
21. <http://www.informika.ru/> – Сайт Государственного научно – исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций.
22. <http://www.inftech.webservis.ru/> – Статьи по информационным технологиям.

23. <http://www.inr.ac.ru/~info21/> – ИНФОРМАТИКА – 21. Международный научно – образовательный проект от Российской Академии Наук.
24. <http://www.ito.su/> – Информационные технологии в образовании.
25. <http://www.morepc.ru/> – Информационно – справочный портал.
26. <http://www.otd.tstu.ru/direct1/inph.html> – Сайт, посвященный информатике.
27. <http://www.log-in.ru/books/22247/>
28. <http://adm-lib.ru/web-masteru/monahov-m.yu-sozdaem-shkolnyi-sayt-v-internete.html>
29. <http://www.twirpx.com/file/25392/>
30. http://www.brain2life.com/general/4562_issledovanie-informacionnyh-modelei
31. <http://books4study.in.ua/document885.html>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем; <p>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % <u>тестовых заданий</u> выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно отвечает на все <u>поставленные вопросы</u>.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет <u>практическую работу</u>, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка результатов выполнения практических работ; - Наблюдение; - Оценка результатов индивидуального опроса <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка результатов выполнения дифференцированного зачета
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в 	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно отвечает на все <u>поставленные вопросы</u>.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка результатов выполнения практических работ; - Наблюдение; - Оценка результатов индивидуального опроса

профессионально ориентированных информационных системах; – Обработать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет <u>практическую работу</u> , при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	Итоговый контроль: - Оценка результатов выполнения дифференцированного зачета
---	--	--

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.) При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и (или) преподаватель смежной дисциплины.