

Государственное бюджетное учреждение Калининградской области
профессиональная образовательная организация
«Технологический колледж»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА***

для специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Советск,
2019 год

СОГЛАСОВАНО

зав. по УМР

 Н.А. Ивашкина
29 августа 2019 года

Рабочая программа разработана на основе:

- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, укрупненная группа специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства;
- ✓ примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

Разработчик:

Рыльская Ю.Л., преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрена на заседании кафедры «Математических и естественнонаучных дисциплин и информационных технологий», протокол №1 от 29 августа 2019 года 

Рекомендована Методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж».

Протокол Методического совета №1 от 30 августа 2019 года

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

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

Учебная дисциплина ЕН.02 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:

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.	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	48
Во взаимодействии с преподавателем	46
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	40
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала: Цели, задачи и содержание дисциплины. Значение информационных технологий в профессиональной деятельности.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05 ОК 09. ОК 10 ПК 1.1. ПК 2.4 ПК 3.4. ПК 4.3
Раздел 1	Общий состав и структура ПК. Программное обеспечение ПК.	10	
Тема 1.1 Устройство ПК. Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения.	Содержание учебного материала Архитектура персонального компьютера. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Характеристика основных устройств ПК. Основные комплектующие системного блока и их характеристики. Кодирование информации, единицы измерения информации. Структура хранения информации в ПК.	2	
Тема 1.2. Операционные системы, виды операционных систем их основные характеристики и функции.	Содержание учебного материала Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Функциональные назначения операционных систем. Средства хранения и переноса информации.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05 ОК 09. ОК 10 ПК 1.1. ПК 2.4 ПК 3.4. ПК 4.3
Тема 1.3. Информационные и коммуникационные технологии	Содержание учебного материала Основные понятия, классификация и структура автоматизированных информационных систем. Классификация информационных систем. Глобальная сеть Интернет. История создания Всемирная паутина. Поисковые системы. Практические занятия Основы работы в Глобальной сети Интернет. Работа с различными поисковыми системами.	4 8	
Раздел 2	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	12	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буква. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора. Практических занятий	2 2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05 ОК 09. ОК 10 ПК 1.1. ПК 2.4 ПК 3.4. ПК 4.3

	Создание и форматирование документа с помощью текстового редактора MS WORD. Создание структурированного документа		
Тема 2.2 Технология обработки графической информации	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05 ОК 09. ОК 10 ПК 1.1. ПК 2.4 ПК 3.4. ПК 4.3
	Основы компьютерной графики. Форматы графических файлов. Способы получения графических изображений – рисование, оптический (сканирование). Растровые и векторные графические редакторы. Прикладные программы для обработки графической информации (Например: Microsoft Paint; Corel DRAW, Adobe Photoshop)		
	Практические занятия	2	
	Основы компьютерного дизайна в профессиональной деятельности.		
Тема 2.3 Компьютерные презентации	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05 ОК 09. ОК 10 ПК 1.1. ПК 2.4 ПК 3.4. ПК 4.3
	Формы компьютерных презентаций. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение		
	Практические занятия	2	
	Подготовка презентаций в программе Power Point. Использование Power Point для создания портфолио по профессии. Создание презентаций по современным трендам.		
Тема 2.4 Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05 ОК 09. ОК 10 ПК 1.1. ПК 2.4 ПК 3.4. ПК 4.3
	Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в ЭТ. Связь листов таблицы. Построение макросов. Дополнительные возможности EXCEL.		
	Практические занятия	2	
	Электронные таблицы Excel. Основные приемы работы с Excel. Ввод и редактирование элементарных формул. Вставка и редактирование элементарных функций.		
	База данных ACCESS. Основные типы данных. Объекты, атрибуты и связи. Формирование запроса-выборки.		
	Создание базы данных в ACCESS. Создание таблицы, запроса. Создание формы, отчета		
Тема 2.5 Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05 ОК 09. ОК 10 ПК 1.1. ПК 2.4 ПК 3.4. ПК 4.3
	Функциональное назначение прикладных программ. Способы формирования запросов при обращении к базе данных. Ввод, редактирование и хранение данных.		
	Составление и получение отчетов о деятельности салона. Работа с базами данных клиентов. Создание коллажей и эскизов профессиональной направленности. Создание презентаций по профессиональной тематике.		
	Практические занятия	4	
	Работа по созданию клиентской базы. Расчет прибыли, расхода, закупок. Расчет заработной платы сотрудников.		
Раздел 3	Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в	20	

	профессиональной деятельности и информационная безопасность		
Тема 3.1 Компьютерные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05 ОК 09. ОК 10 ПК 1.1. ПК 2.4 ПК 3.4. ПК 4.3
	Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети.		
	Технология World Wide Web. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Настройка Internet Explorer. Электронная почта и телеконференции		
	Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете. Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки, списки, формы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Основы проектирования Web – страниц..		
	Практические занятия	10	
	Создание Web-страницы салона.		
Тема 3.2 Основы информационной и технической компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05 ОК 09. ОК 10 ПК 1.1. ПК 2.4 ПК 3.4. ПК 4.3
	Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита жесткого диска. Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой.		
	Практические занятия	10	
	Организация безопасной работы с компьютерной техникой.		
Самостоятельная работа обучающихся		2	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ подготовка рефератов по теме: Настольные издательские системы ➤ работа в поисковых системах сети Интернет, сбор материала и подготовка презентации по теме «Актуальные тенденции в профессиональной деятельности»; ➤ работа над учебным материалом, решение задач и упражнений по образцу; сбор материала для создания базы данных профессиональной направленности ➤ работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных документов салонов; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач ➤ разработка проекта Web-страницы современного салона красоты ➤ подготовка компьютерных презентаций по темам: Классификация средств защиты, Установка паролей на документ, программно-технический уровень защиты, Защита от компьютерных вирусов 			
Промежуточная аттестация: Экзамен		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Информатика, 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. При реализации образовательной программы преподаватель вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.3.1. Печатные издания

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. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
5. Синаторов С.В. Информационные технологии: задачник: учебное пособие/ С.В. Синаторов – 2-е изд., перераб. – М.: КНОРУС, 2017

3.3.2. Электронные издания

1. www.fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
www.informika.ru – Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций.
2. www.videouroki.net – видеуроки по информатике в сети Интернет
www.eruditus.name/kopilka.html – библиотека электронных книг по информатике <https://eknigi.org> – «Электронные книги – источник знаний XXI века» www.freeschool.altlinux.ru – портал Свободного программного обеспечения www.school-collection.edu.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. Базовая коллекция ЭБС ВООК.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. – понятие числового ряда, виды рядов. 	<p>Выполнение практических работ, связанных с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием, хранением, размещением, обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации.</p> <p>Количество правильно выполненных практических работ:</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении практических заданий; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - проведении итогового контроля в форме дифференцированного зачета.
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>90-100 % правильно выполненных работ – «отлично»</p> <p>70-89 % правильно выполненных работ – «хорошо»</p> <p>50-69% правильно выполненных работ «удовлетворительно»</p> <p>50% и менее правильно выполненных работ – «неудовлетворительно»</p>	