

Приложение 5.2
К программе СПО специальности 15.02.12
«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (Строительство
и жилищно-коммунальное хозяйство)»

**Рабочая программа учебной дисциплины
ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»**

ЕКАТЕРИНБУРГ
2023 Г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство).

Программа учебной дисциплины разработана с учётом рабочей программы воспитания ГАПОУ СО "Екатеринбургский монтажный колледж" на 2023-24 учебный год

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

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

- 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;

знать:

- 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 (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Изучение дисциплины направлено на дальнейшее формирование **общих компетенций**, включающих в себя способность:

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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- 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.

Изучение дисциплины направлено на формирование **профессиональных компетенций**, включающих в себя способность:

- ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
- ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.
- ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
- ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
- ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **44** часа;

самостоятельная работа обучающегося **10** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
теоретические занятия	10
лабораторные работы	32
Самостоятельная работа (всего)	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1; ЛР1-13
	1. <i>Изучение государственных символов Российской Федерации и истории их возникновения.</i> Входной контроль по дисциплине: «Информатика» в системе Moodle	4	
	2. <i>Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа Работа с таблицами. Форматирование таблиц. Яндекс документы.</i>	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Работа с таблицами и текстом документа	8	
	Практическое занятие 2. Создание формул к ПЗ	2	
	Практическое занятие 3. Работа с большим комплексным документом. Автоматическое оглавление.	2	

	Практическое занятие 4. Оформление штампа к комплексному документу.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Сравнительная характеристика MSWORD	2	
Радел 2.		22	
Технология обработки табличной и мультимедийной информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1; ЛР14-19
	1. Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Абсолютная и относительная адресация. Графическое представление данных. Гиперссылки в презентациях PowerPoint.	2	
	2. Сравнительная характеристика MS EXCEL	2	
	В том числе, практических занятий	12	
	Практическое занятие 5. Абсолютная и относительная адресация.	2	
	Практическое занятие 6. Фильтрация данных.	2	
	Практическое занятие 7. Построение и редактирование график функции.	2	
	Практическое занятие 8. Сводные таблицы.	2	
	Практическое занятие 9. Создание комплексного документа в табличном процессоре.	2	
	Практическое занятие 10. Создание тематической презентации с использованием шаблонов, анимации и смены кадров (слайд фильм).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре»	6	

Раздел 3.		18	
Технология обработки графической информации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.2; ЛР20-27
	1. Компьютерная и инженерная графика. Основы работы в программном обеспечении АСКОН Компас	2	
	В том числе, практических занятий	12	
	Практическое занятие 11. Создание простых геометрических объектов.	2	
	Практическое занятие 12. Создание простого чертежа.	2	
	Практическое занятие 13. Создание чертежа в масштабе уменьшения.	2	
	Практическое занятие 14. Разрезы и сечения на чертеже.	2	
	Практическое занятие 15. Технические требования на чертеже.	2	
	Практическое занятие 16. Создание сложного чертежа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Построение чертежа третьего вида по двум известным видам. Подготовка индивидуального задания.	2	
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>		2	
Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия **Лаборатории информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.**

Оборудование лаборатории:

- Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, не менее 4GB ОЗУ, мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя: ноутбук с конфигурацией: Pentium® Dual-Core CPU 2.00GHz, оперативная память 4 Гб;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Мультимедийное устройство вывода;
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.
- УМК по дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016.
2. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2013.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.on-line-teaching.com/word/lrn014.html> – On-line учебник по работе в MS Word 2007;
2. <http://office.microsoft.com/ru-ru/training/> – изучение приложений MS Office 2007 при помощи учебных курсов для самостоятельного обучения и видеозаписей;
3. <http://www.interface.ru/home.asp?artId=22457> – статья «Переход к Office 2007»;
4. http://soft.mail.ru/program_page.php?grp=74224&ver=491800 – «Обучающий видеокурс MicrosoftOffice 2007»;
5. <http://www.taurion.ru/> – экспресс курс по MicrosoftOffice;
6. http://window.edu.ru/window/library?p_rid=45764 – Электронный самоучитель по MicrosoftOffice XP
7. <http://www.intuit.ru/department/internet/wwwua/3/>– курс «Инструменты для работы с Интернетом. Браузеры».
8. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>
9. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>
10. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>

Дополнительная литература

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: Учебник для сред.проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 208 с.
2. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации: Учебник для сред.проф. образования / Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 272 с.
3. Киселев, Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007): Учеб.пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. – М. : Дашков и Ко, 2009. – 272 с.
4. Микшина, В.С. Лабораторный практикум по информатике : Учеб.пособие для вузов / В. С. Микшина, Е. А. Еремеева, Н. Б. Назина и др. – М. : Высш. шк., 2006. – 376 с.
5. Острейковский, В. А. Информатика : Учеб.для ву-зов / В. А. Острейковский. – 4 изд., стер. – М. :Высш. шк., 2007. – 511 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, проверки домашнего задания, а также выполнения обучающимися индивидуальных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: <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	Дифференцированный зачет
Знания: <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 (ЭВМ) и вычислительных систем– основные принципы, методы и свойства информационных и	

<p>телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>	
--------------------------------------------------------------	--