

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ СО «КУПК»)

СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой комиссии
Механических дисциплин

О.В. Афанасенко О.В.

«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «КУПК»

Н.Х. Токарева Н. Х.

«28» августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)**

Квалификация: Техник-механик

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №1580.

Организация – разработчик:

ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж», г. Каменск-Уральский.

Разработчики:

Лихачева Надежда Михайловна – преподаватель первой квалификационной категории, ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж».

Проведена внутренняя техническая и содержательная экспертиза программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика в рамках цикловой комиссии.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Механических дисциплин (протокол № 1 от 28.08.2020 г.) и одобрено методическим советом (протокол № 1 от 31.08.2020 г.)

Разработчик



Лихачева Н.М.

Председатель цикловой
комиссии Информационные
системы



Калмыкова И.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП СПО	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 (далее – ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися элементами общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часа;
- практических и лабораторных 30 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Аппаратное обеспечение ПК				
Тема 1.1. Состав системного блока.	Содержание учебного материала			
	ТБ. Базовая комплектация ПК. Основные модули ПК, их назначение и характеристики.	2	1	OK 01 ПК 3.4
Тема 1.2. Запоминающие устройства.	Содержание учебного материала			
	1. Виды памяти. Принцип работы жёсткого диска. 2. Характеристики дисков. Форматирование. Дефрагментация.	2 2	1 1	
Тема 1.3. Устройства ввода-вывода.	Содержание учебного материала			ПК 1.1
	Устройства ввода. Устройства вывода. Назначение, виды, характеристики и возможности.	2	1	
Тема 1.4. Периферийные устройства.	Содержание учебного материала			
	Периферийные устройства, их виды и назначение. Мультимедийные средства.	2	1	
Раздел 2. Программное обеспечение				
Тема 2.1 Структура программного обеспечения.	Содержание учебного материала			
	Виды программ для ПК: системные, прикладные, инструментальные системы, их назначение и области применения.	2	1	OK 01
Тема 2.2. Классификация компьютерных вирусов.	Содержание учебного материала			
	Компьютерные вирусы. Классификация вирусов. Обслуживание компьютера и действия в нештатных ситуациях.	2	1	OK 04 ПК 3.4
Тема 2.3. Средства межкомпьютерной коммуникации.	Содержание учебного материала			
	1. Компьютерная сеть – понятие, назначение, компоненты.	2	1	OK 01
	2. Классификации компьютерных сетей.	2	1	ПК 3.4
	Практические занятия			
	1. Электронная почта. Поиск информации в глобальной сети.	2	1	OK 04
Тема 2.4.	Содержание учебного материала			

Понятие и структура операционной системы. Файловая система.	Операционная система: функции, характеристики, компоненты. ОС Windows.	2	1	OK 01
	Понятие и компоненты файловой системы.	2	1	
	Практические занятия			
	2. Операции с файлами, папками, ярлыками.	2	1	OK 01
Раздел 3. Программное обеспечение профессиональной деятельности				
Тема 3.1. Использование возможностей MSWord для создания деловых документов.	Содержание учебного материала			
	Текстовый процессор MS Word. Приемы форматирования текстового документа. Вставка в документ графических объектов, таблиц, оформление таблиц, вставка формул в таблицу. Приёмы работы с многостраничным документом	2	1	OK 01 ПК 3.2
	Практические занятия			
	3. Создание деловых документов.	2	2	
	4. Вставка ссылок, закладок, оглавления.	2	2	
	5. Вставка и модификация таблиц.	2	2	
	6. Создание организационных диаграмм	2	2	
Тема 3.2. Базы данных: понятие, организация, основные функции СУБД.	Содержание учебного материала			
	Понятия информационной базы и способы ее организации (базы данных, модели данных, системы управления базой данных). Технология баз данных. Основные понятия. Проектирование баз данных. Назначение и возможности СУБД MSAccess.	2	1	OK 01 ПК 3.2
	Практические занятия			
	7. Создание однотабличной базы данных	2	2	
	8. Формирование запросов и отчетов	2	2	
	9. Разработка форм для ввода данных.	2	2	
	10. Комплексная работа в MSAccess.	2	2	
Тема 3.3. Работа в MSPowerPoint.	Содержание учебного материала			
	Автоматизированные способы создания презентаций с помощью программы MS PowerPoint.		1	OK 01 OK 04
	Практические занятия			
11. Создание рекламы предприятия в MS PowerPoint	2	2		
Тема 3.4. Решение задач в MSExcel.	Содержание учебного материала			
	Применение электронных таблиц MSExcel в профессиональной деятельности.	2	1	OK 01
			1	

	Возможности электронных таблиц, как базы данных.			
	Практические занятия			
	12. Организация расчетов в табличном процессоре MSExcel. Работа с графиками и диаграммами в MSExcel.	2	2	
	13. Использование относительной и абсолютной адресации в MSExcel. Вставка формул и функций.	2	2	
	14. Подбор параметра. Организация обратного расчёта.	2	2	
	15. Задачи оптимизации (Поиск решения).	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Оформить документ по образцу	2	3	
	Оформить реферат	2		
	Дифференцированный зачет	2		
	Всего:	60+4		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.–репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Информатика» (кабинет 107), расположенного по адресу г. Каменск – Уральский, ул. Алюминиевая 60.

- Автоматизированные рабочие места обучающихся (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 350 с.
2. Рагулин, П.Г. Информационные технологии. Электронный учебник. – Владивосток: ТИДОТ Дальневост. ун-та, 2014. - 208 с.

Дополнительные источники (печатные издания)

1. Голицина, О.Л., Максимов, Н.В., Партыка, Т.Л., Попов. И.И. Информационные технологии: учебник / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 608 с.: ил.
2. Беленький, П.П. Информатика для ссузов. Учебное пособие / ред. П.П. Беленького. – М.: Кнорус, 2014. – 448с.
3. Колмыкова, Е.А. Кумскова И.А. Информатика: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. – Академия ИЦ, 2013. – 416с.
4. Леонтьев, В. П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2016/ В. П. Леонтьев. – М.: Эксмо, 2016. – 560 с.
5. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 300с.
6. Лозовский, Л.Ш., Ратновский, Л.А. Интернет – это интересно! / Л.Ш. Лозовский, Л.А. Ратновский – М.: Инфра-М, 2016. – 127с.
7. Корнеев, И.К. Информационные технологии в работе с документами / И.К. Корнеев: учебник. – М.: Проспект, 2015. – 304с.

Интернет-ресурсы:

1. www.ict.equ.ru/catalog - ИК Портал - Интернет – ресурсы;
2. www.intuit.ru - Интернет университет информационных технологий;
3. <http://dic.academic.ru/> – Словари.

В случае изменения графика образовательного процесса и перевода обучающихся на дистанционное обучение возможно проведение занятий, консультаций с применением программ Zoom, Skype и т.д.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Формируемые компетенции
Освоенные умения:		
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Текущий контроль (Тестирование.Выполнение практических работ)	ОК 01
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Текущий контроль (Тестирование, устный опрос)	ОК 04 ПК 3.4
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Текущий контроль (Выполнение практических работ)	ОК 01 ПК 3.4
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Текущий контроль (Выполнение практических работ) Промежуточный контроль (Дифференцированный зачёт)	ОК 01 ПК 3.2
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Текущий контроль (Тестирование, выполнение практических работ)	ПК 3.4
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Текущий контроль (Выполнение практических работ, творческие задания)	ОК 01 ОК 04 ПК 3.2
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	Текущий контроль (Выполнение практических работ.) Промежуточный контроль (Дифференцированный зачёт)	ПК 3.2
Усвоенные знания:		
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тестирование) Промежуточный контроль (дифференцированный зачёт)	ОК 01 ПК 3.2
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	Текущий контроль (Тестирование)	ПК 1.1
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	Текущий контроль (Тестирование)	ОК 01 ПК 3.4

- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Текущий контроль (Тестирование) Промежуточный контроль (Дифференцированный зачёт)	ОК 04 ПК 3.4
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Текущий контроль (Тестирование, выполнение практических работ)	ОК 01 ПК 1.1
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее -ЭВМ) и вычислительных систем;	Входной контроль (Тестирование) Текущий контроль (Тестирование) Промежуточный контроль (Дифференцированный зачёт)	ОК 01 ПК 1.1
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	Текущий контроль (Тестирование)	ОК 01 ПК 3.2

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП СПО

Рабочая программа может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 15.00.00 Машиностроение.