

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

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

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Алексеевский индустриальный техникум»

Разработчики:

М.А Великанова - преподаватель ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум»

Программа рекомендована: Управляющим советом Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Мордовия «Алексеевский индустриальный техникум»

Заключение Управляющего совета протокол № 1 от 30.08.2023

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- | | |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

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

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа и технической эксплуатации промышленного оборудования, при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профессиональный цикл

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами: ОП. 01 Инженерная графика, ОП. 04 Материаловедение, ОП. 03 Техническая механика, ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.13 Электротехника, ОП.07 Технологическое оборудование, ОП.08 Технология отрасли, ОП.10 Основы экономики и ПОПД, ОП.11 Безопасность жизнедеятельности, профессиональными модулями: ПМ.01.Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ. 03.Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию.

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

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

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т. ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	44
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
- Подготовка конспектов литературных источников: 1. Классификация информационных систем (основ. лит 1 стр. 11-15) 2. Классификация пакетов прикладных программ 3. Обзор прикладных программ, позволяющих записывать информацию на компакт-диски. 4. Системы оптического распознавания информации (основ. лит 5 стр. 201-215) 5. Средства автоматизации перевода (основ. лит 1 стр. 224-227)	5
- Написание реферата	4
- Аналитический обзор прикладных программ по профилю специальности	2
- Создание мультимедийной презентации	3
- - Индивидуальное проектное задание	4
1. Создание базы данных под управлением СУБД ACCESS 2. Разработка трехмерной модели детали 3. Создание графической работы в MS Power Point. 4. Проектное задание по разработке трехмерной модели детали	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.09 Информационные технологии в профессиональной
деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		15	
Тема 1.1 Понятие информационной технологии.	Содержание учебного материала 1 Понятие информационной технологии, ее цели и задачи. Основные элементы информационной технологии. Новая информационная технология. Понятие информационной системы. Соотношение между информационной технологией и информационной системой. Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка конспектов литературных источников: Классификация информационных систем (основ. лит 1 стр 11-15)	3 2 1	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4
Тема 1.2 Технические средства	Содержание учебного материала 1 Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ. Самостоятельная работа обучающихся Создание мультимедийной презентации по темам; 1) Мониторы 2) Сканеры 3) Принтеры	4 2 2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4
Тема 1.3 Базовое программное обеспечение	Содержание учебного материала 1 Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС. Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата по темам: 1) ОС WINDOWS WISTA; 2) ОС WINDOWS 7; 3) ОС LINUX.	4 2 2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4
Тема 1.4 Программное обеспечение прикладного характера	Содержание учебного материала 1 Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения. Практические занятия 1 Установка на ПК пакета прикладных программ профилю специальности	4 2 2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4

Раздел 2. Программный сервис ПК			5	
Тема 2.1 Работа с файлами	Содержание учебного материала		2	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4</i>
	1	Сервисные программы для работы с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами.	2	
Тема 2.2 Работа с накопителями информации	Содержание учебного материала		3	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4</i>
	Практическое занятие: 1. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации. Запись информации на магнитные и оптические носители.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка конспектов литературных источников: Обзор прикладных программ, позволяющих записывать информацию на компакт-диски.		1	
Раздел 3 Технология сбора информации			11	
Тема 3.1 Поиск информации	Содержание учебного материала		6	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4</i>
	1	Поиск информации. Программы поиска файлов. Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных. Технология поиска информации в сети Интернет. Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевое взаимодействия. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации	2	
	Практические занятия: Поиск информации в накопителях информации. Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата по темам: 1) Типы внешних носителей; 2) Поисковые системы в сети Интернет; 3) Справочная система «Консультант +»		2	
Тема 3.2 Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера	Содержание учебного материала		5	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4</i>
	1	Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов.	2	
	Практические занятия: Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Распознавание текста. Освоение соответствующего программного обеспечения		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка конспектов литературных источников: Системы оптического распознавания информации (основ. лит 1 стр 201-215)		1	
Раздел 4: Технология обработки и преобразования информации			27	

Тема 4.1 Перевод текстов	Содержание учебного материала		3	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4</i>
	Практические занятия: 1. Компьютерный перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка конспектов литературных источников: Средства автоматизации перевода (основ. лит 1 стр 224-227)		1	
Тема 4.2 Профессиональное использование MS Office	Содержание учебного материала		15	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4</i>
	1	Приложения MS Office (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point, MS Internet Explorer); назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности	2	
	Практические занятия 1. Профессиональная работа с программой MS Word. 2. Большие документы MS Word 3. Комплексное использование возможностей MS Word 4. Профессиональная работа с программой MS Excel 5 Комплексное использование приложений MS Office для создания документов 6. Профессиональная работа с программой. MS Access		12	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение индивидуальных заданий: Создание базы данных под управлением СУБД ACCESS		1	
Тема 4.3 Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала		9	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4</i>
	Практические занятия 1. Профессиональная работа с программой MS Power Point. 2. Создание презентации специальности с использованием мультимедийной технологии. 3. Создание сложных документов слиянием данных различных типов		6	
	Контрольная работа		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение индивидуальных заданий: Создание мультимедийных презентаций по вариантам		1	
Раздел 5 Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности			24	
Тема 5.1 Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности	Содержание учебного материала		3	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4</i>
	1	Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа. Обзор программного обеспечения профессиональной направленности	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Аналитический обзор пакетов прикладных программ по профилю специальности		2	
Тема 5.2 Автоматизация профессиональной деятельности;	Содержание учебного материала		21	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4.</i>
	1	Интерфейс подсистемы. Основные понятия трехмерного моделирования: деталь, дерево построений, режимы отображения, трехмерная система координат, плоскости построения	1	

	Чертеж объемной детали. Аксонометрические проекции плоских фигур. Операции выдавливания, вытягивания, вращения, кинематические операции	
	Практические занятия 1. Изучение приемов выполнения чертежа в чертежно-графической подсистеме. 2. Построение примитивов ручным и координатным способом и с использованием привязок. 3 Штриховка. Расстановка размеров. 4. Вычисление параметров геометрических объектов. Создание надписи. 5. Редактирование чертежа 6 Построение предложенного чертежа 7 Построение элементов по сечениям 8. Моделирование листовых деталей	16
	Самостоятельная работа обучающихся: Индивидуальное проектное задание по разработке трехмерной модели детали Подготовка к зачету	4
	Всего	82

ПК 3.1.-3.4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета и учебной лаборатории информатики

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя;
- проектор;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебной лаборатории:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- наушники,
- колонки,
- принтер
- сканер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для сред проф. обр./ – М.: Издательский центр «Академия», 2020
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. - М., 2019.
3. Михеева Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности,- М.: «Издательский центр «Академия», 2021.

Дополнительные источники:

1. Баранова И.В. КОМПАС-3D для школьников. Черчение и компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. — Саратов: Профобразование, 2017.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63948.html>
2. Елочкин М.Е. Информационные технологии: Учебник - М.: «Академия», 2019.
3. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО— Саратов:

Профобразование, 2017.. — Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/64944.html>

Интернет-ресурсы:

1. iprbookshop.ru- Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
3. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
4. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>умения:</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах</p> <p>-использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального</p> <p>-применять компьютерные и телекоммуникационные средства</p> <p>-использовать технологии сбора, размещения хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессиональноориентированных информационных системах</p> <p>-использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, вт.ч. специального</p> <p>оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.</p>	<p>практические занятия</p> <p>практические занятия, домашние работы</p> <p>практические занятия, тестирование</p> <p>практические занятия</p> <p>практические занятия, выполнение индивидуального проекта</p> <p>практические занятия</p>
<p>знания:</p> <p>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</p>	<p>тестирование</p>
<p>-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p>	<p>Тестирование, выполнение домашней работы</p> <p>Тестирование, выполнение домашней работы</p>
<p>-методы и средства сбора, обработки, хранения передачи и накопления информации;</p>	<p>Тестирование, выполнение домашней работы</p>
<p>-базовые системные программные</p>	<p>тестирование</p>

продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	
-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	тестирование