

**Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
ГАПОУ СО «Ревдинский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ СО РМТ
_____ В.С. Моисеев

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины**

ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

образовательной программы среднего профессионального образования -
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и
агрегатов автомобилей**

на базе основного общего образования

Согласована
методической цикловой комиссией
Протокол № ____ от
« ____ » _____ 20 ____ г.

Принята
методическим советом
Протокол № ____ от
« ____ » _____ 20 ____ г.

2020

Составители: Кузнецова Л.В., преподаватель информатики и информационных технологий высшей квалификационной категории
Моисеева Н.П. преподаватель информатики и информационных технологий высшей квалификационной категории

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей с учетом примерной основной профессиональной образовательной программы.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО технического профиля 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дисциплиной общепрофессионального цикла. Связь с другими учебными дисциплинами:

- Инженерная графика;
- Охрана труда;
- Безопасность жизнедеятельности.

Связь с профессиональными модулями:

- ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта:
- МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.
- МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.
- ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:
- МДК.02.01 Техническая документация.

Выполнение практикумов обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Уметь:

оформлять в программе Компас 3d проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;

решать графические задачи;

работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.

Знать:

правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе компас 3d;

способы графического представления пространственных образов;

возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;

основы трёхмерной графики;

программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студент формирует и демонстрирует следующие общие компетенции:

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной

дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка – 64 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 64 часов,

в том числе 64 часов практических занятий;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И 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)	64
в том числе:	
лабораторные работы	0
Практические занятия	64
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		6	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.</p> <p>Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.</p> <p>Технические средства реализации информационных систем.</p> <p>Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств.</p> <p>Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Поиск программ в сети Интернет</p>	4	2
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие информационной системы</p> <p>Структура информационной системы</p> <p>Классификация и виды информационных систем</p> <p>Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.</p> <p>Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности</p> <p>Схема разработки информационной системы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Поиск программ в сети Интернет</p>	2	2

Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		26	
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	Содержание учебного материала	10	
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D"		
	Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"		
	В том числе практических занятий	10	2
	1.Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2	
	2.Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.	2	
	3.Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	2	
	4..Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.	2	
5.Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3	2		
Тема 2.2. Система проектирования	Содержание учебного материала	16	2
	Особенности построения планировки производственного участка или зоны.		
	Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.		
	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.		
	Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.		
	В том числе практических занятий		
	6. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	2	
	7. Выполнение чертежа планировки СТОА.	2	
	8. Составление спецификации оборудования.	2	
	9. Выполнение чертежа конструкторской части.	2	
	10.Создание плаката технологического процесса ремонта	2	
	11. Создание плаката с внедряемым оборудованием	2	
	12. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	2	
13. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	2		
Раздел 3. Информационные технологии в профессиональной деятельности		30	
Тема 3.1. Технологии обработки текстов (10)	Содержание учебного материала	10	2
	1. Форматирование списков		
	2. Вставка и редактирование объектов: рисунков, диаграмм, таблиц, формул		
	3. Установка параметров страниц. Колонтитулы. Слияние документов		
	4. Проверка правописания. Установка параметров печати. Вывод документа на печать		

	5. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов		
Тема 3.2. Технологии обработки табличных данных(14)	Содержание учебного материала	16	2
	1. Редактирование и форматирование данных		
	2. Расчеты с использованием формул и функций		
	3. Сортировка и фильтрация данных		
	4. Графическое представление данных		
	5. Логические функции		
	6. Функции поиска решения		
	7. Построение сложных графиков		3
8. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта			
Тема 3.3. Технология создания презентаций (2)	Создание презентации компьютерной диагностики узлов автомобиля	4	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места обучающихся – персональные компьютеры, колонки
- рабочее место преподавателя, оснащенное мультимедийным и компьютерным оборудованием,
- доска для мела, доска маркерная,
- комплект учебно-методической документации: учебно-методические указания для студентов по проведению практических и лабораторных работ, комплект оценочных средств по дисциплине, раздаточный материал, задания.

Технические средства обучения:

- демонстрационный комплекс, включающий в себя: мультимедийную доску, мультимедиапроектор, ноутбук;
- принтер, многофункциональное устройство.

Учебное программное обеспечение:

- операционная система Windows 7;
- пакет прикладных программ MS Office;
- Компас 3D LT V12;
- архиватор 7-Zip;
- программа – симулятор работы в MS DOS;
- браузер Internet Explorer;
- Справочно-правовая система Консультант+;
- редактор языков программирования QBasic;
- редактор языков программирования Pascal ABC.NET;
- графический редактор GIMP.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учеб. пособие для студ. проф. образования. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 416 с.

2. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 208 с.

3. Левин В.И. Информационные технологии в машиностроении: учебник для студ. сред. проф. образования. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 240 с.

4. Свиридова М.Ю. Операционная система Windows XP: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 192 с.

5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям: учеб. пособие. – М., 2014.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1) Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу.
- 2) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;
- 3) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>;

- 4) Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.ascon.ru;
- 5) Самоучитель AUTOCAD <http://autocad-specialist.ru/>
- 6) Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

Дополнительные источники:

1. Уткин В.Б., Балдин К.В. Информационные системы и технологии в экономике: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 335 с.
2. Информатика для юристов и экономистов / Под редакцией С.В. Симоновича – СПб.: Питер. 2006. – 688 с.
3. Годин В.В., Корнеев И.К. Информационное обеспечение управленческой деятельности: Учебник. – М.: Мастерство; Высшая школа, 2001. – 240 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания		
Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;	Использовать программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование Индивидуальный опрос Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Способов графического представления пространственных образов;	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов	Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрировать применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основ трёхмерной графики; Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности.		Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Умения:		
Оформлять в программе	Оформлять в программе Компас	Письменная самостоятельная

<p>Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p>	<p>3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием</p>	<p>работа Практические занятия</p>
<p>Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</p>	<p>Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.</p>	<p>Индивидуальный опрос Практические работы</p>