



Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области «Энгельсский политехникум»
(ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

программы подготовки специалистов среднего звена
для специальности технологического профиля
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей**
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей: Приказ Министерства образования и науки РФ № 1568 от 09.12.2016 года (ред. от 17.12.2020).

РАССМОТРЕНО на заседании предметно-цикловой комиссии информационно-коммуникационные технологии

Протокол № 10, дата «26» мар 2021 г.
Председатель комиссии Ашметов
Ибрашова А.Д.

Протокол № __, дата «__» ____ 20__ г.
Председатель комиссии _____
/ _____ /

Протокол № __, дата «__» ____ 20__ г.
Председатель комиссии _____
/ _____ /

Протокол № __, дата «__» ____ 20__ г.
Председатель комиссии _____
/ _____ /

ОДОБРЕНО методическим советом техникума

Протокол № 8 от «28» мар 2021 г.
Председатель Хуси Рудман Р.А.

Протокол № __ от «__» ____ 20__ г.
Председатель _____ / _____ /

Протокол № __ от «__» ____ 20__ г.
Председатель _____ / _____ /

Протокол № __ от «__» ____ 20__ г.
Председатель _____ / _____ /

Составитель Цацаева Т.Н., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Рецензенты:

Внутренний: Ковалева Т.С., методист ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Внешний: Ахметалиев А.Ю., преподаватель специальных дисциплин, председатель ЦМК ГАПОУ СО «ЭПЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.	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;	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;
	Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	94
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	50
<i>из них в форме практической подготовки</i>	<i>50</i>
<i>Самостоятельная работа</i> ¹	8
Промежуточная аттестация - экзамен	

1

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		54		
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	46		ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	1. Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.	2	2	
	2. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Технические средства реализации информационных систем.	2	2	
	3. Телеконференции и проекты, их типология, структура, содержание, основные этапы проведения	2	2	
	4. Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств.	2	2	
	5. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ.	2	2	
	6. Особенности использования текстового редактора MS Word в профессиональной деятельности	2	2	
	7. Особенности использования табличного процессора MS Excel в профессиональной деятельности	2	2	
	8. Использование дополнительных возможностей приложения Microsoft Power Point в профессиональной деятельности	2	2	
	9. Понятие технологии обеспечения информационной безопасности. Обзор современных методов и приемов обеспечения информационной безопасности.	2	2	
	В том числе практических занятий	28		
	Практическое занятие № 1. Работа с различными поисковыми системами в распределенном ресурсе сети Интернет. Организация межсетевое взаимодействия: электронная почта.	2*	3	
	Практическое занятие № 2. Разработка сложных текстовых материалов в MS Word. Абзацы, отступы, интервалы, список, многоуровневые списки.	2*	3	
	Практическое занятие № 3. Создание и редактирование сложных таблиц. Выполнение вычислений по табличным данным	2*	3	

	Практическое занятие № 4. Диаграммы и графики.	2*	3	
	Практическое занятие № 5. Подготовка бланков документов, используемых в профессиональной сфере	2*	3	
	Практическое занятие № 6. Использование статистических функций. Математические расчеты в табличном процессоре	2*	3	
	Практическое занятие № 7. Функции даты и времени. Представление и обработка информации с помощью диаграмм.	2*	3	
	Практическое занятие № 8. Построение графиков функций.	2*	3	
	Практическое занятие № 9. Создание баз данных в табличных процессорах.	2*	3	
	Практическое занятие № 10. Фильтрация данных. Установка фильтра и условий.	2*	3	
	Практическое занятие № 11. Сортировка данных.	2*	3	
	Практическое занятие № 12. Создание обычной презентации предприятия	2*	3	
	Практическое занятие № 13. Анимация и звуковое сопровождение. Настройка автоматического показа презентации	2*	3	
	Практическое занятие № 14. Работа с компьютерными программами, обеспечивающими защиту информации. Сравнительный анализ популярных антивирусных программ.	2*	3	
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	8		ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	10. Понятие информационной системы. Структура информационной системы. Классификация и виды информационных систем	2	2	
	11. Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности. Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности.	2	2	
	12. Технология внедрения информационных систем. Основные проблемы и задачи при внедрении информационных систем	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка реферата: «АРМ специалиста. Виды автоматизированных систем» Подготовка доклада на тему: «Анализ современного программного обеспечения, применяемого для автоматизации решения профессиональных задач менеджера в сфере технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта»	2	3	

Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		30		
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	Содержание учебного материала	12		
	13. Основные элементы, инструменты, привязки обучающей программы "Графического редактора Компас 3D"	2	2	ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	В том числе практических занятий	8		
	Практическое занятие № 15. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.	2*	3	
	Практическое занятие № 16. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	2*	3	
	Практическое занятие № 17. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.	2*	3	
	Практическое занятие № 18. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3	2*	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: 2. Работа с электронным учебником	2	3	
Тема 2.2. Система проектирования	Содержание учебного материала	18		ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.
	14. Особенности построения планировки производственного участка или зоны, размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.	2	2	
	15. Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.	2	2	
	16. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.	2	2	
	В том числе практических занятий	10		
	Практическое занятие № 19. Выполнение чертежа планировки СТОА. Составление спецификации оборудования.	2*	3	
	Практическое занятие № 20. Выполнение чертежа конструкторской части.	2*	3	
	Практическое занятие № 21. Создание плаката технологического процесса ремонта	2*	3	
	Практическое занятие № 22. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	2*	3	
	Практическое занятие № 23. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	2*	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: 3. Оформление плаката с внедряемым оборудованием в программе Компас	2 2	3	
Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей		10		

Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Содержание учебного материала	4		ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.
	17. Основные элементы обучающей программы Мини автосервис Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис	2	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2		
	<i>Практическое занятие № 24. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.</i>	2*	3	
Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	Содержание учебного материала	6		
	18. Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.	2	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2		
	<i>Практическое занятие № 25. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.</i>	2*	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>4. Оформление презентации компьютерной диагностики узлов автомобиля.</i>	2	3	
Промежуточная аттестация - экзамен			3	
Всего:		94		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины имеется следующее специальное помещение:

Кабинет «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**»,
оснащенный оборудованием:

- 1) Доски: интерактивная, маркерная.
- 2) Рабочее место обучающегося.
- 3) Рабочее место преподавателя.
- 4) Комплект учебно-методической документации,
техническими средствами обучения:
 - Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - Мультимедийный проектор;
 - Интерактивная доска;
 - МФУ;
 - Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

- 1) Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489>

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) Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

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