

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГБПОУ НСО «НЭК»)**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Заруцкая Т.А.Заруцкая
«28» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рассмотрено
на заседании кафедры общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 1 «28» августа 2023 г.

Заведующий кафедрой: И.В. Попова /И.В.Попова/

2023г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, с учетом примерной образовательной программы и рабочей программы воспитания по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «НЭК»

Разработчик:

Попова Ирина Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории

Согласовано:

Методист



/Т.Ю.Рахметова/

«28» августа 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, входящей в укрупнённую группу 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями (ОК)**, включающими в себя способность:

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими видами деятельности:

- ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей;
- ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств;
- ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по 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.

Планируемые **личностные результаты** (в соответствии с рабочей программой воспитания) освоения учебной дисциплины:

- ЛР6. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;
- ЛР14. Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
теоретические занятия	34
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
контрольные работы	-
курсовая работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) - подготовка презентации; - работа с дополнительным источником информации - подготовка сообщений	6
Промежуточная аттестация	2
в том числе:	
консультации	-
дифференцированный зачет	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Личностные результаты
1	2		3	4
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности			16	
Тема 1.1 Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала:		12	ЛР 6 ЛР 14
	1	Введение. Понятие информационных и коммуникационных технологий. Технические средства реализации	2	
	2	Системное и прикладное программное обеспечение: понятие, назначение, виды	2	
	3	Особенности использования текстового редактора MS Word в профессиональной деятельности	2	
	4	Особенности использования текстового редактора MS Excel в профессиональной деятельности	2	
	5	Использование возможностей приложения MS Power Point в профессиональной деятельности	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение «Программное обеспечение в профессиональной деятельности»		2	
Тема 1.2 Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала:		4	ЛР 6 ЛР 14
	1	Понятие и структура информационной системы. Классификация и виды информационных систем	2	
	2	Информационная система в профессиональной деятельности. Жизненный цикл, стандарты и схема разработки информационной системы	2	
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования			44	
Тема 2.1	Содержание учебного материала:		30	

Графический редактор Компас 3D	1	Основные элементы графического редактора Компас 3D. Общие принципы моделирования и редактирования геометрических примитивов	2	
	2	Пространство, компоновка и оформление чертежа	2	
	3	Табличное представление данных	2	
	4	Построение 3D объекта	4	
	5	Сборочный чертеж и спецификация	2	
	Практические занятия:			
	Практическое занятие №1. Заполнение основной надписи чертежа. Построение чертежа детали		2	
	Практическое занятие №2. Построение детали с помощью вспомогательных линий		2	
	Практическое занятие №3. Построение чертежа детали используя команду Сопряжение		2	
	Практическое занятие №4. Выполнение рабочего чертежа трёхмерной модели детали		4	
	Практическое занятие №5. Создание 3D-модели с использованием вспомогательных плоскостей. Ассоциативный чертёж		4	
	Практическое занятие №6. Создание сборочной единицы из составных частей. Спецификация		4	
Тема 2.2 Система проектирования	Содержание учебного материала:		14	
	1	Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Размещение на чертеже оборудования	2	
	2	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта	2	
	Практические занятия:			
	Практическое занятие №7. Создание чертежа планировки производственного участка		6	
	Практическое занятие №8. Выполнение чертежа конструкторской части		2	

	Практическое занятие №9. Создание плаката технологического процесса ремонта		2	
Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей, для диагностики узлов и агрегатов автомобилей			12	
Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Содержание учебного материала:		4	
	1	Обзор программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей. Правила заполнения технического паспорта автомобиля	2	
	Самостоятельная работа: Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис		2	
Тема 3.2 Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобиля	Содержание учебного материала:		6	
	1	Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобиля. Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам	2	
	Практические занятия:			
	Практическое занятие №10. Создание презентации компьютерной диагностики узлов автомобиля		2	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию «Обзор программных продуктов для диагностики узлов и агрегатов автомобиля»		2	
	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
	Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

1. Компьютерные рабочие места учащихся;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Локальная компьютерная сеть кабинета;
4. Интернет;
5. Комплект учебно-методических и наглядных пособий

Технические средства обучения:

1. Компьютерное рабочее место учащегося:
 - компьютер;
2. Рабочее место преподавателя:
 - компьютер;
 - принтер;
 - сканер;
 - колонки;
 - мультимедиапроектор;
 - интерактивная доска
3. Сетевое оборудование, обеспечивающее локальную компьютерную сеть кабинета;
4. Телекоммуникационный блок, обеспечивающий Интернет.

Программные средства обучения:

- Операционная система Windows;
- Пакет приложений MicroSoft Office, САПР Компас 3D;
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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. – 289 с. – (Профессиональное образование)
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/Е.В.Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В.Михеева. Москва: Академия, 2021. – 288 с.
4. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения/ А.Н. Феофанов. – Москва: Академия, 2016. – 80 с.

Дополнительные источники:

1. Электронные презентации <http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
3. Компьютерные видео уроки <http://compteacher.ru>
4. Методическая копилка учителя информатики www.metod-kopilka.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе устного или письменного опроса, проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных(самостоятельных) заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	•Письменная самостоятельная работа •Практические занятия
применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	Текущий контроль: • устный текущий опрос на практическом занятии; • практический контроль на практическом занятии; • наблюдение за деятельностью обучающихся на практическом занятии.
знать:	
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	<u>Текущий контроль:</u> • устный фронтальный текущий контроль • письменный текущий контроль • самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работе обучающихся <u>Промежуточная аттестация:</u> • дифференцированный зачет
моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности	<u>Текущий контроль:</u> • устный фронтальный текущий контроль • письменный текущий контроль • самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работе обучающихся <u>Промежуточная аттестация:</u> • дифференцированный зачет

