

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
Луганской Народной Республики
«Стахановский колледж им. Героя социалистического труда К.Г.Петрова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности
для специальности среднего профессионального образования**

23.01.06 Машинист дорожно-строительных машин

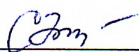
г.Стаханов
2023г.

Рассмотрено и согласовано методической комиссией профессионально-теоретической подготовки

Протокол № 1 от «28» 08 2023 г.


Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин, примерной программы профессионального цикла, МДК.01.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин.

Председатель методической комиссии:


(подпись)

Землянская С.М.
(Ф.И.О.)

Заместитель директора по учебной-производственной работе


(подпись)

Коробова Е.В.
(Ф.И.О.)

Составитель: Прилуцкий Виктор Иванович преподаватель спецдисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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.

Связь с другими учебными дисциплинами:

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

Связь 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.
- МДК.01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.
- МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей.
- ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:
- МДК.02.01 Техническая документация.
- МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей.
- ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.
- МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств. - МДК.03.03 Тюнинг автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p><i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i></p>	<p>Оформлять в программе Auto CAD проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей (в том числе в программе подготовки моделей для</p>	<p>Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Auto CAD; Способов графического представления пространственных образов; Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p>
	<p>применения на платформах AR – САПр T-FLEX CAD);</p>	<p>Основ трёхмерной графики; Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности (в т.ч. Мини-Гараж)</p>
	<p>Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью – Мини-Гараж.</p>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	51
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	14
<i>Самостоятельная работа</i>	17
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

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			
Тема 1.1. Информация. Вычислительные системы. Программное обеспечение вычислительных систем	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 2. ОК 9.</i>
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.		
	Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.		
	Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Технические средства реализации информационных систем: интернет вещей (системы мониторинга и управления транспортом; системы мониторинга узлов и агрегатов ТС, дорожной инфраструктуры, инфраструктуры СТОА)		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств. 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,		
Тема 1.2. Системы автоматизированного проектирования САПр Auto CAD, T-Flex	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Понятие информационной системы		
	Структура информационной системы		
	Классификация и виды информационных систем		
	Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности. Информационные системы предприятий (включая технологии дополненной реальности при			

	организации корпоративного обучения и сертификации специалистов СТОА; технологии дополненной реальности AR при регулировке отдельных узлов и агрегатов в условиях ремонта и технического обслуживания ТС)		
	Схема разработки информационной системы ADAS (продвинутой системы помощи водителю)		
Тема 1.3. Auto CAD, T-Flex знакомство с рабочей средой	Содержание учебного материала	4	
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Auto CAD "	2	<i>OK 2. OK 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Auto CAD ". Способы задания команд		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 1. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	1	<i>OK 2. OK 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i>
	Практическая работа № 2. Построение чертежа детали №1. Использование привязок	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Практическая работа № 3. Выполнение рабочего чертежа кронштейна			
Тема 1.4.. Основы создания чертежа.	Содержание учебного материала	9	<i>OK 2. OK 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i>
	Основы создания чертежа. Создание изображений с использованием базовых графических примитивов	2	
	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.		
	Практические занятия	7	
	Практическая работа № 4. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	1	
	Практическая работа № 5. Выполнение чертежа детали Стойка	1	
	Практическая работа № 6. Выполнение чертежа детали Ручка поршня	1	
	Практическая работа № 7. Выполнение чертежа детали Крышка	1	
	Практическая работа № 8. Создание плаката технологического процесса ремонта	1	
	Практическая работа № 9. Создание плаката с внедряемым оборудованием	1	
	Практическая работа № 10. Выполнение чертежа детали Корпус	1	
		1	

	Самостоятельная работа обучающихся Текущие режимы объектной привязки Создание планировки специализированного поста СТОА в Auto CAD	5	
Тема 1.5. Проекционное черчение средствами компьютерной графики	Содержание учебного материала	3	<i>OK 2. OK 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Проекционное черчение		
	Слой чертежа. Вес линии. Типы линии		
	Практические занятия Практическая работа № 11. Построение чертежа детали в изометрической проекции	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 2. Оформление чертежа		6	
Тема 2.1 Оформление чертежа	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия Практическая работа №12. Настройка размерного и текстового стилей. Настройка типов линий. Работа с диспетчером слоёв. Редактирование размеров.	2	
Тема 2.2 Создание сборочного чертежа	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №13. Создание сборочного чертежа с использованием готовых рабочих чертежей		
Тема 2.3 Создание текстового документа	Содержание учебного материала	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №14. Создание спецификации.	2	

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2	
Всего:	34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

1. Основные источники

- 1) Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт. Учебник для СПО. –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.

2. Дополнительные источники

- 2) 1.Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения/ А.Н. Феофанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 80 с.

3. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 3) Электронный учебник по «Auto CAD» встроенный в программу.
 - 4) Цифровая экономика РФ <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>;
 - 5) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>;
 - 6) Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.ascon.ru;
 - 7) Российское инженерное ПО для 3D проектирования и разработки конструкторской документации <https://www.tflexcad.ru/>
 - 8) Самоучитель AUTOCAD <http://autocad-specialist.ru/>
- 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 Auto CAD;	Использовать программу Auto CAD 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 (в т.ч. МиниГараж)		Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Умения:		
Оформлять в программе Auto CAD проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной	Оформлять в программе Auto CAD проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием	Письменная самостоятельная работа Практические занятия

базой;		
<p>Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей (в том числе в программе подготовки моделей для применения на платформах</p>	<p>Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной</p>	<p>Индивидуальный опрос Практические работы</p>
<p>AR – САПр T-FLEX CAD); Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью</p>	<p>деятельностью.</p>	