|  |  |
| --- | --- |
|  | **государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области**  **«Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации**  **Е.В. Золотухина»** |

УТВЕРЖДАЮ

Приказ директора колледжа

от 25.05.2021 г. № 119/1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

программа подготовки специалистов среднего звена

среднего профессионального образования

по специальности

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

2021 г.

**.**

***СОДЕРЖАНИЕ***

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ………………………………………………………………………..4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ………………………………………………………………………..5**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……………………………………………………………………….10**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ 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 и профессиональный циклы как математическая и естественнонаучная дисциплина. Связь с другими учебными дисциплинами:

* Инженерная графика;
* Охрана труда;
* 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 |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| *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, трѐхмерные модели деталей; | | | | Правила построения чертежей деталей,  планировочных и конструкторских решений, трѐхмерных моделей деталей в  программе Компас 3D  Способы графического представления  пространственных образов  Возможности пакетов прикладных про-  грамм 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 трѐхмерной графики; Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности |  |

* **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | 48 |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | 16 |
| *Самостоятельная работа 1* | 2 |
| **Промежуточная аттестация. Диф. зачет** | 2 |

1Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организаци-ей с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематиче-ским планом и содержанием учебной дисциплины.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование***  ***разделов и тем*** | ***Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*** | ***Объем***  ***в часах*** | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент  программы |
| **Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности** | | *6* | *ОК 2. ОК 9.* |
| **Тема 1.1.**  **Программное**  **обеспечение**  **профессиональной**  **деятельности** | **Содержание учебного материала** | **12** |
| 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. |
| Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драй- |
| веры 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, информационные системы предприятий, их краткая характеристика. |
| **Тема 1.2.**  **Информационные**  **системы в профессиональной деятельности** | **Содержание учебного материала** | **10** | *ОК 2. ОК 9. ПК 5.1.*  *ПК 5.2. ПК 5.4. ПК*  *6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.* |
| Понятие информационной системы |  |
| Структура информационной системы |
| Классификация и виды информационных систем |
|  |
| Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности. |
| Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности |
| Схема разработки информационной системы |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования** | | **26** |  |
| **Тема 2.1.**  **Графический редактор**  **Компас 3D** | **Содержание учебного материала** | **4** | *ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК*  *5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2.*  *ПК 6.4.* |
| Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас |  |
| 3D" |
| Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора |
| Компас 3D" |
| **Практические занятия** | 10 | *ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК*  *5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.* |
| Практическое занятие № 1.Заполнение основной надписи в чертежах. По-  строение геометрических примитивов | 2 |
| Практическое занятие № 2.Построение чертежа детали №1. Использование  привязок. Простановка размеров. | 2 |
| Практическое занятие № 3.Построение 3-х проекций детали №2 по сетке. | 2 |
| Практическое занятие № 4..Построение 3-х проекций детали №3. Построение с  помощью вспомогательных линий. | 2 |
| Практическое занятие № 5.Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели  деталей № 3 | 2 |
| **Тема 2.2.**  **Система проектирования** | **Содержание учебного материала** | **6** | *ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК*  *5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.* |
| 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*** | 2 |  |
| Практическое занятие № 6. Размещение на чертеже оборудования и спецификации. Компас |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | Практическое занятие № 7. Выполнение чертежа планировки СТОА. | 2 |  |
| Практическое занятие № 8. Составление спецификации оборудования.  Компас | 2 |
| Практическое занятие № 9. Выполнение чертежа конструкторской части. | 2 |
| Практическое занятие № 10.Создание плаката технологического процесса ремонта | 2 |
| Практическое занятие № 11. Создание плаката с внедряемым оборудованием | 2 |
| Практическое занятие № 12. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в  КОМПАС 3D | 2 |
| Практическое занятие № 13. Создание планировки специализированного поста  СТОА в КОМПАС 3D | 2 |
|  |
| **Раздел 3. Программные продукты по учѐту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей** | | | | **4** | *ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК* |
|  |
| **Тема 3.1**  **Программы по учѐту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей** | | **Содержание учебного материала** | | **2** |
| Основные элементы обучающей программы Мини автосервис | |
|  | Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини  автосервис | | |  | |
| **Лабораторные работы** | | |  |  | |
| Практическое занятие № 14.Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини авто-  сервис. | | | 2 |
| **Тема 3.2.**  **Программа**  **для диагностики**  **узлов и агрегатов**  **автомобилей** | **Содержание учебного материала** | | | **2** | *ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК*  *6.4.* | |
| Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. | | |  |
| Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам. | | |
| **Практические занятия:** | | | 2 |
| Практическое занятие № 15. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля. | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**: Оформление презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля. | | | 2 |
| **Промежуточная аттестация. Диф. зачет** |  | | | 2 |  | |
| **Всего:** |  | | | **48** |  | |

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет *«***Информационные технологии в профессиональной деятельности»,**

оснащенный оборудованием:

* Доски: интерактивная.
* Рабочее место обучающихся.
* Рабочее место преподавателя.
* Комплект учебно-методической документации,

техническими средствами обучения:

* Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
* Мультимедийный проектор;
* Интерактивная доска;
* МФУ;
* 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

**3.2.1. Печатные издания**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр«Академия», 2014. – 256 с.
3. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомо-бильный транспорт. Учебник для СПО. –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.

**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 распространяе-мое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

**3.2.3.** **Дополнительные источники**

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

1. ***КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Знания** |  |  |
| Правил построения чертежей  деталей, планировочных и  конструкторских решений,  трѐхмерных 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 отчѐта по практическому  занятию. |
| Способов графического представления пространственных образов; | Демонстрация знаний способов  Графического представления  пространственных образов | Проверка конспекта лекций  Экспертная оценка в форме: за-  щиты отчѐта 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: за-  щиты отчѐта  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: за-  щиты отчѐта  по практическому занятию. |
| Основ трѐхмерной графики;  программ, связанные с работой в профессиональной деятельности. | Демонстрировать применение программ с использованием трёхмерной графики. | Тестирование  Экспертная оценка в форме: защиты отчѐта  по практическому занятию. |
| **Умения:** | | |
| Оформлять 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, трѐхмерные модели деталей;  Решать графические задачи;  Работать в программах, связанных с профессиональной  деятельностью. | Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских  решений, трѐхмерные модели деталей;  Решать графические задачи;  Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью  . | Индивидуальный опрос  Практические работы |