

Приложение II.1
к ПООП по профессии
23.02.07 Техническое обслуживание и
ремонт двигателей,
систем агрегатов автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| <i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i> | <ul style="list-style-type: none"> – 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; | <ul style="list-style-type: none"> – 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; |
| | <ul style="list-style-type: none"> – Решать графические задачи; – Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. | <ul style="list-style-type: none"> – 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 | 48 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 30 |
| самостоятельная работа | 10 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 |

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 | | 3 | |
| Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | 1 | <i>OK 2.</i> <i>OK 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. | | |
| | 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, информационные системы предприятий, их краткая характеристика. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | | |
| Самостоятельная работа: Поиск программ в сети Интернет | 1 | | |
| Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | 1 | <i>OK 2.</i> <i>OK 9.</i> <i>ПК 5.1. ПК 5.2.</i> <i>ПК 5.4. ПК 6.1.</i> <i>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. | | |
| | Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности | | |
| | Схема разработки информационной системы | | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования | | 36 | |
| Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D | Содержание учебного материала | 1 | <i>OK 2. OK 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i> |
| | Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D" | | |
| | Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D" | | |
| | Практические занятия: | 10 | |
| | Практическое занятие № 1. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов | 2 | <i>OK 2. OK 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i> |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | 5 | |
| Самостоятельная работа: Работа с электронным учебником | 5 | | |
| Тема 2.2. Система проектирования | Содержание учебного материала | 1 | <i>OK 2. OK 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i> |
| | 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. | | |
| | Практические занятия: | 16 | |
| | Практическое занятие № 6. Размещение на чертеже оборудования и спецификации. | 2 | |
| | Практическое занятие № 7. Выполнение чертежа планировки СТОА. | 2 | |
| | Практическое занятие № 8. Составление спецификации оборудования. | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | 3 | |
| | Самостоятельная работа: Оформление планировки в программе Компас | 1 | |
| | Самостоятельная работа: Оформление плаката технологического процесса ремонта в программе Компас | 1 | |
| | Самостоятельная работа: Оформление планировки в программе Компас | 1 | |
| Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей | | 7 | |
| Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей | Содержание учебного материала | 1 | <i>OK 2. OK 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i> |
| | Основные элементы обучающей программы Мини автосервис | | |
| | Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис | | |
| | Практические занятия: | 2 | |
| | Практическое занятие № 14. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | 1 | |
| | Самостоятельная работа: Оформление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис. | 1 | |
| Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей | Содержание учебного материала | 1 | <i>OK 2. OK 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i> |
| | 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. | 2 | | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**», оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета:

- Рабочее места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- учебно-методическое оснащение (учебники, раздаточный материал, комплекты практических работ).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ПК;
- проекционный экран;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- колонки.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

Программные средства

- Операционная система;
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Программа КОМПАС.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 416 с. (электр.)

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.

3. Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>;

Дополнительные источники:

1. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2016. – 271 с.
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: Учебник. – 11-е изд., стереотипное – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.
4. Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения/ А.Н. Феофанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 80 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| 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 | Тестирование. Индивидуальный опрос. Оценка выполнения практической работы. |
| Способов графического представления пространственных образов; | Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов | Оценка выполнения практической работы. |
| Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; | Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей | Тестирование. Оценка выполнения практической работы. |
| 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. Оценка выполнения практической работы. |
| Основ трёхмерной графики; Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности. | | Тестирование. Оценка выполнения практической работы. |

| | | |
|--|--|---|
| 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. |