

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Шиломаева Ирина Александровна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 19.09.2023 10:53:09
Уникальный программный ключ:
8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e625f7b6d62e

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**Тучковский филиал
Московского политехнического университета**



УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по УВР

О.Ю. Педашенко О.Ю. Педашенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

по специальности:

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

Тучково 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016г. № 1568 (зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016г. № 44946) и Примерной основной образовательной программы, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером 11.

Организация-разработчик:

Тучковский филиал Московского политехнического университета

Разработчик:

Николаев Дмитрий Иванович — преподаватель дисциплин
общепрофессионального цикла

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании комиссии образовательной программы специальности 23.02.07.

Протокол № 6 от «27» / 02 2023 г.

Руководитель  / Обеиников А.Г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Рабочая программа по дисциплине ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, для специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946), на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах ППСЗ с учетом профиля получаемого профессионального образования.

В рецензируемой программе правильно указаны цели и задачи дисциплины, определено место дисциплины в системе обучения по направлению 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Методические материалы описывают содержание дисциплины, способствуют правильной организации учебной аудиторной и самостоятельной работы учащихся, представляют достаточный материал, служащий основой для дальнейшей подготовки обучающихся по специальности 23.02.07.

В соответствии с требованиями ФГОС в программе представлено учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы учащихся.

Программа содержит необходимое и достаточное описание информационного обеспечения дисциплины, общий объем часов и объемы часов по разделам, предусмотренные представленной программой, соответствуют объему учебной нагрузки, отведенной ФГОС на освоение дисциплины и задают тот минимальный уровень обученности, который должен быть достигнут студентом к окончанию учебного заведения.

Таким образом, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в основном соответствует уровню и содержанию Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для указанной специальности и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Программа может быть рекомендована, как типовая при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в образовательном процессе по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».



Рецензент

Подпись
МЕТОДИСТ

Родимов А.А.

С.С. ТИТОВА

ЗАВЕРЯЮ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 13 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ОК 2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4. ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13–18 | 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. | 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. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 68 |
| <i>в том числе:</i> | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 26 |
| практические занятия в форме практической подготовки | 22 |
| Самостоятельная работа | 12 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности | | 26 | |
| Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности | <p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p> <p>Практические занятия в форме практической подготовки:</p> <p>Практическая работа №1. Подготовка документов в MS Word. Практическая работа №2. Использование мастера формул в MS Word. Практическая работа №3. Создание схем в текстовом документе. Практическая работа №4. Подготовка текстовой конструкторской документации. Практическая работа №5. Комбинированный документ. Практическая работа №6. Основы работы в MS Excel. Практическая работа №7. Расчёты в ЭТ. Относительная адресация. Практическая работа №8. Расчёты в ЭТ. Абсолютная адресация. Практическая работа №9. Графическое отображение данных.</p> | 2 | ОК 2, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 18 |
| | | 18 | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | Самостоятельная работа обучающихся Поиск программ в сети Интернет | 2 | |
| Тема 1.2. Информационные технологии и системы в профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | 2 | ОК 2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4 ЛР 4, ЛР 14, ЛР 16 |
| | 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. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы разработки информационной системы | 2 | |
| Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования | | 30 | |
| Тема 2.1. Графический редактор Компас-3D | Содержание учебного материала | — | ОК 2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 18 |
| | Основные элементы обучающей программы «Графического редактора Компас 3D» Инструменты, привязки в обучающей программе «Графического редактора Компас 3D» | | |
| | Практические занятия: Практическая работа №10. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов. Практическая работа №11. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров. Практическая работа №12. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке. Практическая работа №13. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий. Практическая работа №14. Построение Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3 | 10 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Работа с электронным учебником «Компас-3D». | 2 | |
| Тема 2.2. Системы автоматизированного проектирования | Содержание учебного материала | — | ОК 2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1 ЛР 13, ЛР 14, |
| | 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. | | ЛР 18 |
| | Практические занятия: Практическая работа №15. Размещение на чертеже оборудования и спецификации. Практическая работа №16. Выполнение чертежа планировки СТОА. Практическая работа №17. Составление спецификации оборудования. Практическая работа №18. Выполнение чертежа конструкторской части. Практическая работа №19. Создание плаката технологического процесса ремонта. Практическая работа №20. Создание плаката с внедряемым оборудованием. Практическая работа №21. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в Компас-3D. Практическая работа №22. Создание планировки специализированного поста СТОА в Компас-3D | 16 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Оформление планировки в программе Компас-3D. | 2 | |
| 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 | 2 | ОК 2, ПК 6.2, ПК 6.4 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17 |
| | Основные элементы обучающей программы «Мини автосервис». Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе «Мини автосервис» | | |
| | Практические занятия в форме практической подготовки: Практическая работа №23. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе «Мини автосервис» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Оформление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе «Мини автосервис» | 2 | |
| Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей | Содержание учебного материала | — | ОК 2, ПК 6.2, ПК 6.4 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17 |
| | Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам. | | |

| | | | |
|---------------------------------|---|-----------|--|
| | Практические занятия в форме практической подготовки: Практическая работа №24. Создание презентации компьютерной диагностики узлов автомобиля. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Оформление презентации компьютерной диагностики узлов автомобиля. | 2 | |
| Дифференцированный зачёт | | 2 | |
| Всего: | | 68 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

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). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489> (дата обращения: 30.10.2021).
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.

3.2.2. Основные электронные издания

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). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489> (дата обращения: 30.10.2021).

2. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: ЭУМК / В.В. Румынина [Электронный ресурс]. – Москва: Академия, 2021.

3. Федорянич, О.И. Электронный учебно-методический комплекс «Правовое обеспечение профессиональной деятельности». – Москва: Академия-Медиа, 2015.

4. Яковлев, М. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: электронный образовательный ресурс / М. П. Яковлев. – Версия 1.31. – Москва: Академия-Медиа, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации.
2. Гражданский кодекс РФ.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации.
4. Кодекс РФ об административных правонарушениях Российской Федерации.
5. О несостоятельности (банкротстве): федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ.
6. О занятости населения в РФ: федеральный закон от 20.04.1996 № 36-ФЗ.
7. Об обязательном пенсионном страховании в РФ: федеральный закон от 15.12.2001 № 167-ФЗ.

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 | Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую тех- | Письменная самостоятельная работа Практические занятия |
| документацию в соответствии с действующей нормативной базой; | ническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием | |
| Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; | Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; | Индивидуальный опрос Практические работы |

| | | |
|---|--|--|
| Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. | Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. | |
|---|--|--|