
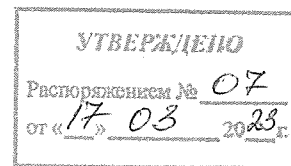


**ОБСУЖДЕНА и
РЕКОМЕНДОВАНА**
к утверждению решением
Педагогического Совета
Зам. директора по УР
 О.Д. Лазутина
Протокол № - 03
от 02.02.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ОП 10 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

на 2026/2027 учебный год

Преподаватель: Ковалёв Виктор Александрович

Курс, группа, специальность:

4 курс группа № - 414 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем
и агрегатов автомобилей

Общее кол-во часов на дисциплину: 48

Рассмотрена и одобрена методическим советом колледжа
от 31 января 2023 г., протокол № - 05

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 (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г №1568 (ред. от 17.12.2020), зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44946),
- Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 816);
- Профессионального стандарта 151901.01 Чертежник-конструктор, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 825, зарегистрирован в Минюсте России 20 августа 2013 г. N 29618.

Организация-разработчик: ГБПОУ ЛО «ПК»

Разработчики:

Лазутина О.Д., зам. директора по УР, преподаватель ГБ ПОУ ЛО «ПК»

Ковалёв В.А. – преподаватель ГБ ПОУ ЛО «ПК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 10	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Учебная дисциплина наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование у обучающихся элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ПК 6.2	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов транспортных средств.
- Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов транспортных средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Приемы работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;
- Приемы работы в двух и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Общий объем образовательной программы обучающегося 48 часов, в том числе:

- работа во взаимодействии с преподавателем 48 часов; из них 22 часов - теоретические занятия, 22 часов - практические занятия; 2 часа – консультации; 2 часа – дифференцированный зачет; на самостоятельную работу студентов часов не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Общий объём образовательной программы	48
Работа во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	24
консультации	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференциального зачёта</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенции / Уровень освоения знаний
1	2	3	4
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности			
Тема 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала:	6	
	<i>Лекции:</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.	2	ОК 01-ОК 04, ПК 6.2 /1
	Технические средства реализации информационных систем. Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение	2	ОК 01-ОК 04, ПК 6.2 /1
	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.	2	ОК 01-ОК 04, ПК 6.2 /1
Тема 2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала:	4	
	<i>Лекции:</i> Понятие информационной системы, Структура информационной системы, Классификация и виды информационных систем, Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.	2	ОК 01-ОК 04, ПК 6.2/1
	Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности, Схема разработки информационной системы	2	ОК 01-ОК 04, ПК 6.2 /1
Тема 3. Программы по учёту эксплуатационны	Содержание учебного материала:	4	
	<i>Лекции:</i> Основные элементы программы, Правила заполнения технического паспорта автомобиля	2	ОК 01-ОК 04, ПК 6.2 /1

х материалов и запасных частей автомобилей	Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта Оформление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	2	ОК 01-ОК 04, ПК 6.2 /1
Тема 4. Система проектирования	Содержание учебного материала:	6	
	Лекции: Особенности построения планировки производственного участка или зоны.	2	ОК 01-ОК 04, ПК 6.2 /1
	Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.	2	ОК 01-ОК 04, ПК 6.2 /1
	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.	2	ОК 01-ОК 04, ПК 6.2 /1
Тема 5. Система КОМПАС 3D LT V 11 трёхмерного твёрдого моделирования	Содержание учебного материала:	2	
	Лекции: Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D" Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"	2	ОК 01-ОК 04, ПК 6.2 /1
	Практические занятия:	24	
	1. Модель Вилка Операция выдавливания. - Создание и сохранение файла - Свойства детали - Материал - Ориентация модели - Эскиз - Определенность эскиза - Параметрический режим - Ограничение Выравнивание по вертикали и горизонтали - Объединение точек - Каркас и полутоновое отображение - Ввод параметров команд - Привязки - Вспомогательные построения - Операция выдавливания - Зеркальный массив - Скругление ребер - Смещенная плоскость - Характерные точки - Вырезание выдавливанием - Отверстие резьбовое с зенковкой - Фаска - Массив по концентрической сетке	4	ОК 01-ОК 04, ПК 6.2 /1
	2. Модель Вкладыш Операция вращения. - Пользовательская ориентация модели - Ограничения Вертикальность и Горизонтальность - Операция вращения - Плоскость под углом - Операция Вырезать вращением - Тонкостенный элемент - Зеркальный массив геометрический	4	

	<ul style="list-style-type: none"> - Переменные - Отверстие простое <p>3. Модель Лопасть Операция по траектории.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Спираль цилиндрическая - Элемент по траектории - Выделение объектов слоя - Выдавливание с уклоном - Отверстие в заданном направлении <p>4. Модель Молоток Операция по сечениям.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Массив по сетке - Копирование и вставка эскиза - Операция по сечениям - Перпендикулярная плоскость <p>5 Модель Держатель</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание сборки - Вставка компонента — добавление из файла - Фиксация компонента - Перемещение и поворот компонента - Сопряжения при вставке объекта - Сопряжения после вставки объекта - Производные размеры - Переменные основного раздела - Связывание переменных - Создание чертежа из документа-модели - Основная надпись чертежа - Произвольный вид - Вид по стрелке - Сборочный чертеж - Обозначение позиций - Код документа <p>Создание спецификации по сборке.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание чертежа из документа-модели - Основная надпись чертежа - Произвольный вид - Вид по стрелке - Сборочный чертеж - Обозначение позиций - Код документа - Команда Создать спецификацию по сборке - Добавление раздела - Подключение документов к спецификации <p>6. Модель Корпус Операции гибки, замыкания углов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Листовое тело - Сгиб - Замыкание углов - Развертка 	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
--	--	---	--

	<p>7. Модель Планка Операции гибки и штамповки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сгиб с расширением - Сгиб со смещением - Вырез в листовом теле - Закрытая штамповка - Разгибание и сгибание - Подсечка - Редактирование операции <p>8. Модель Колодка обувная</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поверхность по сети точек. - Модель Шлюпка - Поверхность по сети кривых. - Поверхность по сети точек - Заплата - Сшивка поверхности - Создание тела - Поверхность по сети кривых - Линейчатая поверхность 	2	
Дифференцированный зачет		2	
ВСЕГО на дисциплину:		48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация учебной дисциплины требует наличия специально оснащенного учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места на 16 обучающихся; компьютерный класс на 14 персональных компьютера, лицензионное программное обеспечение: Windows 2007, Microsoft Office, Компас 3D, 1-С Бухгалтерия, рабочее место преподавателя; Windows 2010, Microsoft Office, ABBYYFineReader, плакаты, библиотека по предмету.

Технические средства обучения: проектор, компьютеры, МФУ

3.2. Информационное обеспечение обучения

Используемая литература

Основные источники:

1. Аверин, В.Н. Компьютерная графика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.Н. Аверин; рецензент Д.Ю.Рязанов. - М.: Академия, 2018. - 256 с. - (Профессиональное образование). - Прил.:с.240.-Список лит.с.248. - ISBN 978-5-4468-7311-1
2. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт. Учебник для СПО. –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.
3. Петров М. Н. Компьютерная графика: учебник для вузов (+CD) / М. Н. Петров, В. П. Молочков – 2-е издание. – СПб.: Питер, 2016. – 811 с.
4. Селезнев, В. А. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.А. Селезнев, С.А. Дмитроченко; рецензенты А. В. Хондожко, Д. А. Погоньшева. - 2-е изд.,испр.и доп. - М.: Юрайт , 2020. - 218 с. :ил. - (Профессиональное образование). - Рек.лит.:с.210.-Прил.: с.213. - ISBN 978-5-534-08440-5.
5. Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу.

Дополнительные источники:

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

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.biblio-online.ru - электронная библиотечная система Юрайт;
2. Библиотека различных алгоритмов, в том числе и по компьютерной графике <http://algotlist.manual.ru>
3. Введение в компьютерную графику. Курс ВМиК МГУ <http://graphicon.ru/oldgr/courses/cg02b/library/index.html>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
6. Сайт ООО «АСКОН - Системы проектирования» Обучающие материалы <https://kompas.ru/publications>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания		
Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности.	Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;	Тестирование
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. 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: защита 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;		Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Умения:		
Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Работать в Microsoft Excel, Word, и др. программах, связанных с профессиональной деятельностью;	Практические занятия
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	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи	Индивидуальный опрос Практические занятия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597432

Владелец Ложников Александр Николаевич

Действителен с 20.02.2023 по 20.02.2024