


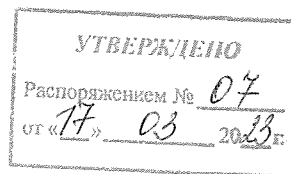
**ОБСУЖДЕНА и
РЕКОМЕНДОВАНА**

к утверждению решением
Педагогического Совета

Зам. директора по УР

 О.Д. Лазутина
Протокол № - 03

от 02.02.2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП 12

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

на 2024/2025 учебный год

Преподаватель: **Ковалёв Виктор Александрович**

Курс, группа, специальность:

**3 курс группа № - 314 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем
и агрегатов автомобилей**

Общее кол-во часов на дисциплину: **60**

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований:

- 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:

ГБ ПОУ ЛО «ПК»

Разработчики:

Лазутина О.Д., зам. директора по УР, преподаватель

Ковалев В.А., преподаватель

Шадрина М.В., преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА.....	10

	1. Использование контекстных меню и панелей. Настройка интерфейса. Настройка состава. главное меню и панелей инструментов	2	6.2./2,3
	2. Упражнения в создании пользовательской инструментальной панели;	2	
	3. Принципы ввода и редактирования;	2	
	4. Процесс создания детали «Вилка»;	2	
	5. Процесс создания детали тела вращения - «Вал червячный»;	2	
	6. Процесс создания кинематического элемента – деталь «Ключ»;	2	
	7. Процесс создания твёрдого тела с использованием элемента по сечению – деталь «Ключ»;	2	
	8. Процесс создания детали «Зубчатое колесо»;	2	
	9. Процесс создания конической спирали – деталь «Коническая пружина»;	2	
	10. Создание ассоциативного чертежа детали. Создание и редактирование ассоциативных видов. Стандартные виды с модели. Разрез (сечение). Настройка отображения объектов детали в ассоциативных видах. Отклонение проекционной связи между видами. Разрушение ассоциативных связей;	4	
	11. Работа с проекционными обозначениями. Условия формирования проекционных обозначений в видах. Управление отображением проекционных обозначений. Свойства проекционных отображений. Редактирование проекционных отображений;	2	
	12. Печать материала (выбор части изображения для печати, печать нескольких документов одновременно).	2	
	13. Оформление спецификации;	2	
	14. Оформление пояснительной записки по стандарту предприятия	2	
Консультации: подготовка к дифференцированному зачету		2	
Дифференцированный зачет		2	
ВСЕГО на дисциплину:		60	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (самостоятельное планирование и 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: 16 посадочных мест; рабочее место преподавателя; персональные компьютеры на 14 мест, локальная сеть, лицензионное программное обеспечение, плакаты, библиотека по предмету, безлимитный доступ к Интернету.

Технические средства обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор, 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. Библиотека различных алгоритмов, в том числе и по компьютерной графике <http://algotlist.manual.ru>
2. Введение в компьютерную графику. Курс ВМиК МГУ <http://graphicon.ru/oldgr/courses/cg02b/library/index.html>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
5. Сайт ООО «АСКОН - Системы проектирования» Обучающие материалы <https://kompas.ru/publications>
6. www.biblio-online.ru/ - электронная библиотечная система Юрайт;
7. Уроки Photoshop online [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://photoshop.demiart.ru>, свободный. – Загл. с экрана
8. Библиотека различных алгоритмов, в том числе и по компьютерной графике <http://algotlist.manual.ru>
9. Курс лекций Московского государственного университета <http://graphicon.ru/oldgr/courses/cg2000b/lectures.htm>
10. Введение в компьютерную графику. Курс ВМиК МГУ <http://graphicon.ru/oldgr/courses/cg02b/library/index.html>
11. Курс компьютерной графики Новосибирского Государственного Технического Университета (НГТУ) 22 http://ermak.cs.nstu.ru/kg_rivs
12. Павлова М. И. Визуализация, компьютерная графика и WEB-дизайн. – Режим доступа: Летин А.С. Компьютерная графика.- М.: Форум, 2007 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Виды и формы контроля	Формируемые компетенции
Освоенные умения:		
1. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов транспортных средств;	Текущий контроль (Практические работы)	ОК 01- ОК 04, ПК 6.2
2. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов транспортных средств;	Текущий контроль (Практические работы)	ОК 01- ОК 04, ПК 6.2
Усвоенные знания:		
1. Приемы работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программ;	Входной контроль (тест) Текущий контроль	ОК 01- ОК 04, ПК 6.2
2. Приемы работы в двух и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».	Входной контроль (тест) Текущий контроль, промежуточный контроль (дифференцированный зачёт)	ОК 01- ОК 04, ПК 6.2

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597432

Владелец Ложников Александр Николаевич

Действителен с 20.02.2023 по 20.02.2024