

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

профиль обучения: *технологический*

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) с учетом Положения об инклюзивном образовании в ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» и Программы воспитания и социализации студентов по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Разработчик –Берсенева Е.А, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения рабочей программы

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

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы дисциплины ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- 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.

1.4. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения рабочей программы дисциплины является формирование профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций, личностных результатов (ЛР)

3.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы

		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения

	поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

3.2 Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.	Практический опыт: Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики. Умения: Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Знания: Классификация запасных частей; Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Правила черчения, стандартизации и унификации изделий;

		Правила чтения технической и технологической документации;
		Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей;
		Правила чтения электрических схем
		Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;
		Метрология, стандартизация и сертификация;
		Правила измерений различными инструментами и приспособлениями;
		Правила перевода чисел в различные системы счислений;
		Приемов работы в двухи трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».
		Международные меры длины;
		Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.;
		Свойства металлов и сплавов
		Свойства резинотехнических изделий

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами планируемых личностных результатов через реализацию Программы воспитания и социализации студентов ГБПОУ «ЗлатИК им.П.П.Аносова» в рамках направлений и проектов:

направления	Проекты/мероприятия
Профессионально-ориентирующие	- профессиональные пробы для обучающихся; - мероприятия недели специальности 23.02.07; - экскурсии на предприятия города
Гражданско-патриотическое	проект гражданско-патриотического воспитания как основы развития личности «Я - часть России!»
Экологическое	- тематический классный час; - конференция по теме «Формирование экологической грамотности студентов»; - субботник
Культурно-творческое	- мероприятия недели специальности 23.02.07
Спортивное	акция «За здоровый образ жизни»
Бизнес-ориентировочное	проект «Финансовая грамотность»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	117
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	17
в том числе:	
практические занятия	100
Практическая подготовка	100
Промежуточная аттестация в форме Зачёт	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов.	Объем часов	Практическа я подготовка	Код ОК,ПК
1	2	3		4
	Раздел 1. Введение в компьютерную графику			ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК6.2
Тема 1.1. Основы черчения на ПК	Содержание учебного материала	2		
	1 Сведения о системе «КОМПАС». Области использования векторной графики.			
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-		
	Практические занятия Сведения о системе «КОМПАС»	4	4	
	Раздел 2. Система трехмерного твердотельного проектирования " КОМПАС -3D"			
Тема 2.1. Интерфейс и возможности САПР " КОМПАС"	Содержание учебного материала	4		ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК6.2
	Возможности и термины САПР " КОМПАС "			
	Принципы ввода и редактирования объектов			
	Использование механизма привязок			
	Геометрический калькулятор			
	Практические занятия	26	26	
	Знакомство с интерфейсом и управлением " КОМПАС "			
	Управление механизмом привязок			
	Работа с геометрическим калькулятором			
Выполнение чертежей по заданию и отработка приемов работы с ними				
Тема 2.2. Создание элементов чертежа	Содержание учебного материала	2		ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК6.2
	Инструментальная панель геометрических построений			
	Управление свойствами объектов через строку параметров			
	Штриховка. Автоматический и ручной вариант			
	Вспомогательные построения			
	Понятие параметризация			
	Практические занятия	22	22	
	Использование вспомогательных построения при создание объектов			
	Создание простых геометрических объектов			
	Построение окружностей и дуг окружностей различными способами			
	Создание фасок и лекальных кривых			
	Управление параметризацией объектов			
	Вычерчивание простых чертежей из одного вида			
	Построение скруглений и сопряжений			
	Выполнение чертежей по заданию и отработка приемов работы с ними			
Тема 2.3. Редактирование ранее созданных объектов	Содержание учебного материала	2		ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06,
	Инструментальная панель редактирования изображений			
	Команды сдвига, поворота и масштабирования объектов			
	Команда создания симметричных изображений			
	Различные способы копирования объектов			

	Деформация объектов	12	12	OK09 ПК6.2
	Инструменты усечения и разбиения кривых и других объектов			
	Практические занятия			
	Сдвиг, поворот и масштабирование объектов			
	Создание симметричных изображений			
	Копирование объектов с помощью инструментальной панели			
	Деформация готовых изображений			
	Усечение и разбиение кривых и других объектов			
	Вычерчивание сложных графических изображений с помощью всех изученных инструментов			
	Выполнение чертежей по заданию и отработка приемов работы с ними			
Тема 2.4. Оформление чертежа	Содержание учебного материала	4		OK01, OK02,OK0 4,OK05, OK06, OK09 ПК6.2
	Инструментальная панель простановка размеров			
	Инструментальная панель простановка технических и технологических обозначений			
	Использование видов			
	Использование слоев			
	Заполнение основной надписи чертежа			
	Практические занятия	14	14	
	Управление видами на чертеже			
	Управление слоями на чертеже			
	Простановка размеров на чертеже			
Простановка на чертеже технических и технологических обозначений				
Выполнение рабочих чертежей деталей, состоящих из нескольких видов				
Выполнение чертежей по заданию и отработка приемов работы с ними				
Тема 2.5 Выполнение чертежей по специальности	Содержание учебного материала	2		
	Работа с прикладными библиотеками			
	Выполнение чертежей по специальности			
	Практические занятия	22	22	
	Выполнение чертежей по специальности			
Дифференцированный зачёт	1			
Всего:		117\100	100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет.45,42

Оборудование учебного кабинета:

Рабочие места (15), оборудованные персональными компьютерами, мультимедийный проектор, экран, лазерный принтер.

Технические средства обучения: программное обеспечение, система трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС – 3D 20.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1.КОМПАС – 3D, Руководство пользователя.В 3-х томах . 1 том- Челябинск.: Акционерное общество АСКОН 2024.-256с.

2.КОМПАС – 3D, Руководство пользователя.В 3-х томах . 2 том- Челябинск.: Акционерное общество АСКОН 201624.-256с.

3.КОМПАС – 3D, Руководство пользователя.В 3-х томах . 3 том- Челябинск.: Акционерное общество АСКОН 2024.-256с.

Дополнительные источники:

1.Летин А.С., Летина О.С., Пашковский И.Э. Компьютерная графика: учебное пособие для СПО.- М.: ФОРУМ, 2017.- 256 с.

2.Пантюхин П.Я. и др. Компьютерная графика. Часть 1.: учебное пособие для СПО.- М.: Академия, 2016.- 88 с.

3.Пантюхин П.Я. и др. Компьютерная графика. Часть 2 (Пособие для преподавателя): учебное пособие для СПО.- М.: Академия, 2008.- 64 с.

4.Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для СПО.- М.: Академия, 2014.- 192 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Студент должен уметь:</p> <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; - решать графические задачи; - работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивание выполненных на практических работах чертежей.
<p>Студент должен знать:</p> <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; - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивание выполненных на практических работах чертежей. – Дифференцированный зачет