

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Д.Ф. Ахмерова

июня 20 22 г.




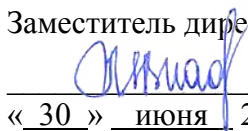
## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.14 Компьютерная графика  
код, специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)  
курс 1 № групп 202 з  
форма обучения заочная

Анжеро-Судженск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАССМОТРЕНА  
на заседании МК 13.02.11,15.02.08,15.02.12  
Протокол № 9  
от « 30 » июня 2022 г.  
Председатель МК  
 / Белянина Л.В.

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по УР  
 Н.В. Михеева  
« 30 » июня 2022 г.

Разработчик: В.И. Сумина, преподаватель информатики ГПОУ «Анжеро-Судженский политехнический колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** с квалификационной базовой подготовкой **техник механик**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) **Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина ОП.14 Компьютерная графика выделена из дисциплины Инженерная графика по рекомендации работодателя и изучается в цикле общепрофессиональных дисциплин ОП.00 учебного плана ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, ОП.06 Технологическое оборудование, ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство, ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности, профессиональным модулем ПМ 01. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

Рабочая программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;
- разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- порядок разработки и оформления технической документации.

#### **1.4. Использование часов вариативной части ПССЗ:**

Все часы взяты из вариативной части.

#### **1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 42 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 12 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	42
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	12
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
<b>Самостоятельная работа</b>	30
в том числе	
-выполнение домашних контрольных работ	
-самостоятельное изучение тем	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.14 Компьютерная графика, с учетом рабочей программы воспитания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные приемы работы в системе Компас 3D</b>		<b>20</b>	<i>ОК 01-04, ОК 09, ПК 2.1- ПК 3.2</i>
<b>Тема 1.1. Системы автоматизированного проектирования. Основные приемы построения изображений 2D.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1. Введение в дисциплину. Автоматизированная разработка конструкторской и технологической документации. Виды конструкторских документов, создаваемых системой Компас 3D.	2	
	<b>Практические занятия</b> 1. Линии чертежа. Выполнение сопряжений.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Построение ломаных линий, окружности. Выполнение штриховки. Использование локальных и глобальных привязок. Простановка размеров. Ввод текста. 2. Выполнение простых и ступенчатых разрезов. Построение чертежа детали «Плита».	2 4	
<b>Тема 1.2. Построение чертежей по профилю специальности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<i>ОК 01-04, ОК 09, ПК 2.1- ПК 3.2</i>
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Построение рабочих чертежей деталей. 2. Построение монтажной схемы обвязки. 3. Построение сборочного чертежа. Ввод позиций.	2 2 4	
<b>Тема 1.3 Спецификация сборочной единицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01-04, ОК 09, ПК 2.1- ПК 3.2</i>
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Построение спецификации.	2	
<b>Раздел 2. Объемное моделирование</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1 Особенности объемного моделирования в системе Компас 3D</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<i>ОК 01-04, ОК 09, ПК 2.1- ПК 3.2</i>
	1. Особенности объемного моделирования в системе Компас 3D. Эскизы, контуры, формообразующие операции: вращения, выдавливания, кинематические, по сечениям.	2	
	<b>Практические занятия</b> 1. Построение геометрических тел. Редактирование моделей. Создание ассоциативного чертежа. 2. Построение разрезов на чертежах.	2 4	
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Построение модели детали «Вал-шестерни». 2. Построение модели детали «Подшипник».	4 2	

<b>Тема 2.2</b> <b>Построение</b> <b>трехмерной</b> <b>сборочной единицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<i>ОК 01-04,</i> <i>ОК 09, ПК 2.1-</i> <i>ПК 3.2</i>
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Построение сборки промежуточного вала редуктора. 2. Построение чертежа промежуточного вала редуктора.	4 4	
<b>Всего:</b>		<i>Максимальная</i> <i>нагрузка – 42ч.</i> <i>Обязательная</i> <i>аудиторная – 12ч.</i>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы ОП.14 Компьютерная графика имеется учебный кабинет информационных технологий. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

##### **Оборудование учебного кабинет:**

- рабочее место преподавателя;
- компьютерные столы рабочих мест обучающихся.

##### **Учебно-методические средства обучения:**

- комплект учебно-методической документации.

##### **Технические средства обучения:**

- персональные компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- операционная система семейства Windows;
- система автоматизированного проектирования.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 1.2.1. Основные источники

1. Анамова, Р.Р. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2021.–246 с.– (Профессиональное образование).– Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт].–URL: <https://urait.ru/bcode/471039>.

2. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Большаков, А. В. Чагина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. –156 с. – (Профессиональное образование).– Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт].–URL: <https://urait.ru/bcode/490901>.

##### 1.2.2. Интернет – источники

1. Учебные материалы АСКОН: [электронный ресурс] //АСКОН: официальный сайт. – URL: [https://edu.ascon.ru/main/library/study\\_materials](https://edu.ascon.ru/main/library/study_materials).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК, ПК)</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>	<b>Формы контроля</b>
<p><b>Умения:</b> – анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; – разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение. ОК 01-04, ОК 09, ПК 2.1- ПК 3.2</p> <p><b>Знания:</b> – основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; – порядок разработки и оформления технической документации.</p>	<p><b>Критерии оценки выполнения домашней контрольной работы</b> <b>Оценка «5»</b> выставляется, если: правильно выполнены все практические задания; <b>Оценка «4»</b> выставляется, если: правильно выполнены все практические задания, но имеются некоторые неточности; <b>Оценка «3»</b> выставляется, если: частично выполнены практические задания, допущены ошибки; <b>Оценка «2»</b> выставляется, если: выполнено менее половины практических заданий.</p> <p><b>Критерии оценки дифференцированного зачета:</b> <b>Оценка «5»</b> выставляется, если: дан ответ на теоретический вопрос. Правильно и в полном объеме выполнено практическое задание. <b>Оценка «4»</b> выставляется, если: дан ответ на теоретический вопрос (в изложении материала допустимы незначительные пробелы, не исказившие содержания ответа по вопросу). Практическое задание выполнено с незначительными ошибками, исправленными после замечания преподавателя.</p>	<p>Домашняя контрольная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>ОК 01-04, ОК 09, ПК 2.1-ПК 3.2</p>	<p><b>Оценка «3»</b> выставляется, если: дан ответ на теоретический вопрос (в изложении материала допустимы незначительные пробелы, не исказившие содержания ответа по вопросу), выполнено половина практического задания.</p> <p><b>Оценка «2»</b> выставляется, если: в ответе допущены ошибки, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя. Практическое задание не выполнено.</p>	
---------------------------------------	---	--