

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Архангельской области
«Архангельский педагогический колледж имени Р.Е. Шаниной»
(ГБПОУ АО «Архангельский педколледж имени Р.Е. Шаниной»)

РАССМОТРЕНО И
ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК теории и
методики начального общего
образования
Протокол № 10
от «09» июня 2026 г.
Председатель ПЦК:
Н.Ю. Румянцева к.п.н.

РЕКОМЕНДОВАНО к
утверждению экспертным
советом Архангельского
педколледжа
Протокол № 3
от «10» июня 2026 г.
Председатель экспертного
совета: Т. С. Григорьева

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Архангельского педколледжа
Л.А. Перова
«11» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническая графика

Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии среднего профессионального образования

35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства

Организация-разработчик: ГБПОУ АО «Архангельский педколледж имени Р.Е. Шаниной»
Разработчики: Жукова Е.П., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание дисциплины	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
2.3. Курсовой проект (работа)	8
3. Условия реализации дисциплины	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	11
Приложение 1. Фонд оценочных средств	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Техническая графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

дисциплина ОП.01 Техническая графика является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.6.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2.	<ul style="list-style-type: none"> - читать сборочные и рабочие чертежи, эскизы, архитектурно-строительные чертежи, техническую (спецификации) документацию на столярные и мебельные изделия; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) и системой проектной документации для строительства (СПДС). Стандартами на столярные и мебельные изделия, справочной литературой; 	<ul style="list-style-type: none"> - общие правила чтения чертежей столярных и мебельных изделий; - общие положения Единой Системы конструкторской документации (ЕСКД) и системы проектной документации для строительства (СПДС);
ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"> - читать сборочные и рабочие чертежи, эскизы, архитектурно-строительные чертежи, техническую (спецификации) документацию на столярные и мебельные изделия; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) и системой проектной документации для строительства (СПДС). Стандартами на столярные и мебельные изделия, справочной литературой; 	<ul style="list-style-type: none"> - общие правила чтения чертежей столярных и мебельных изделий; - общие положения Единой Системы конструкторской документации (ЕСКД) и системы проектной документации для строительства (СПДС);
ПК 1.6.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять построения рабочих чертежей, эскизов, технического рисунка на столярные и мебельные изделия и их графическое оформление; выполнять сечения, разрезы; - выполнять технические измерения и наносить размеры 	<ul style="list-style-type: none"> - общие правила построения рабочих и сборочных чертежей, эскизов, технического рисунка на столярные и мебельные изделия и их графического оформления; правила выполнения сечений и разрезов; - правила выполнения технических измерений и нанесения размеров.

ОК 02	- пользоваться нормативными документами: Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) и системой проектной документации для строительства (СПДС); Стандартами на столярные и мебельные изделия, справочной литературой;	- общие положения Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и системы проектной документации для строительства (СПДС);
ОК 04	- осуществлять поиск нормативных документов (ГОСТов на изделия мебели) и другой информации, необходимых для выполнения и чтения конструкторской документации;	- общие требования стандартов (ГОСТ 16371-93 «Мебель. Общетехнические условия», ГОСТ 13025.2-85 «Мебель бытовая. Функциональные размеры мебели для сидения и лежания» и др.);

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	22
<i>Аудиторная самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов формирования которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. ОП.01 Техническая графика		32/22	
Тема 1.1 Графическое оформление конструкторской документации	Содержание	3	ПК 1.2., ПК 1.3. ОК 02, ОК 04,
	Государственная система стандартизации (ГСС). Обозначение и назначение государственных стандартов (ЕСКД, ЕСТД, СПДС). Виды и состав изделий. Виды конструкторской документации. Линии чертежа. Назначение линий чертежа ГОСТ 2.303—68. Правила оформления формата и основной надписи ГОСТ 2.104-68. Масштабы.	<i>1</i>	
	Чертёжные шрифты ГОСТ 2.304 –81. Размеры и особенности конструкции букв чертёжного шрифта типа Б.	<i>1</i>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие 1. Оформить формат А4 и выполнить линии чертежа.	<i>1</i>	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание	3	ПК 1.2., ПК 1.3. ОК 02, ОК 04,
	Деление отрезка, прямой, окружности на равные части. Построение, измерение и деление углов транспортиром, угольниками, циркулем. Деление окружности циркулем на n-е количество равных частей. Сопряжения. Алгоритм построения сопряжения двух прямых, сопряжения прямой и дуги, сопряжения двух дуг.	<i>1</i>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2. Чертёж плоской детали с применением	<i>2</i>	

	геометрических построений.		
Тема 1.3. Правила нанесения размеров. Условные обозначения на чертеже	Содержание	4	ПК 1.2., ПК 1.3. ОК 02, ОК 04,
	Линейные и угловые размеры. Габаритные, координирующие, присоединительные, функциональные, справочные размеры. Условности, упрощения и правила нанесения размеров. Обозначение на чертеже уклона и конусности (ГОСТ 2.307 – 68). Правила выполнения и обозначения радиусов закруглений, фасок ГОСТ 10948—64.	<i>1</i>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие 3. Выполнение чертежа разделочной доски с применением геометрических построений и сопряжений. Нанести размеры на изображения.	<i>3</i>	
Тема 1.4. АксонOMETрические проекции	Содержание	3	ПК 1.2., ПК 1.3. ОК 02, ОК 04,
	Алгоритм построения косоугольной фронтальной диметрии детали. Алгоритм построения прямоугольной изометрии детали. Выполнение изометрической проекции окружности (эллипса). Технический рисунок.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнение технического рисунка столярного изделия.	<i>2</i>	
Тема 1.5. Основные виды, сечения, разрезы	Содержание	5	ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.6 ОК 02, ОК 04,
	Виды: основные, дополнительные, местные. Расположение основных видов на чертеже. Правила выполнения чертежа общего вида ГОСТ 2.305—2008. Правила выполнения рабочих чертежей деталей ГОСТ 2.109—73.	<i>1</i>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 4. Выполнение рабочего чертежа изделия с применением разрезов, сечений.	<i>4</i>	
Тема 1.6. Сборочный чертёж.	Содержание	12	ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.6 ОК 02, ОК 04,
	Правила выполнения и оформления сборочных чертежей: назначение, основные понятия, условные обозначения. Спецификация.	<i>1</i>	
	Алгоритм выполнения сборочного чертежа мебельного изделия.	<i>1</i>	

	Детализирование сборочного чертежа: назначение, правила, обозначение. Эскиз. Обозначение допусков на чертежах (ГОСТ 2.308 –79.) Обозначение шероховатости поверхности на чертежах (ГОСТ 2.309 –73). Чтение сборочных чертежей мебельных изделий.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие 5. Выполнение сборочного чертежа изделия мебели. Составление спецификации.	8
	Практическое занятие 6. Чтение сборочного чертежа изделия.	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2
Всего:		32

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Техническая графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства.

Ссылка на СанПин.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Живописи и рисунка».

Оборудование учебного кабинета:

Доска классная -1

Столы для учащихся – 15

Стол для учителя – 1

Стулья – 31

Экран - 1

1.Натуральные образцы: предметы декоративно-прикладного искусства..

2. Объемные средства: гипсовые модели.

3. Плоскостные средства: набор таблиц по цветоведению (.....)

4.Инструктивно-техническая документация: комплект карточек –заданий по темам комплекты тестовых заданий, в т.ч. с помощью ПК

Комплекты заданий для контрольных работ

Комплекты заданий – инструкций для проведения графических работ.

5. Методические рекомендации/указания

Методические указания для выполнения практических работ

Методические указания для выполнения графических работ

6. Контрольно-диагностические материалы

Комплект контрольно-измерительных материалов по текущему контролю

Комплект контрольно-измерительных материалов по промежуточной аттестации

6.Технические средства обучения: мультимедиапроектор, ноутбук,

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания:

1. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): Учеб. для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования.—2-е изд., перераб./ А.П. Ганенко, М.И. Лапсарь. – М., 2003.—336 с.

2. Техническая графика (металлообработка): учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования /Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов, О. Я. Яковук. – 2-е изд., стер. – М. : ИЦ «Академия», 2018. – 336 с. – (Проф.образование. ТОП-50). – Рекомендовано ФГАУ «ФИРО».

3.2.2. Основные электронные издания

1. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511818>.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно)/ Головной разработчик проекта ФГУ ГНИИ И ТТ «Информатика» [www. Inforika.ru](http://www.Inforika.ru).Режим доступа: <http://window.edu.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Чтение рабочих чертежей : учеб. Пособие /А. Н. Феофанов. – 8-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 80 с. – (Непрерывное профессиональное образование).
2. Преображенская Н. Г. Черчение. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вентана-Граф, 2005. – 336 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения:		
<i>- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) и системой проектной документации для строительства (СПДС). Стандартами на столярные и мебельные изделия, справочной литературой;</i>	<i>- при выполнении и чтении чертежей применяет требования ЕСКД, СПДС; стандарты на столярные и мебельные изделия, и другую справочную литературу;</i>	<i>Текущий контроль: (экспертный контроль в процессе фронтального опроса, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование). Практическое занятие 1 по теме 1.1 Графическое оформление конструкторской документации Экспертная оценка самостоятельной работы. Дифференцированный зачёт</i>
<i>- читать сборочные и рабочие чертежи, эскизы, архитектурно-строительные чертежи, техническую (спецификацию) документацию на столярные и мебельные изделия;</i>	<i>- при выполнении анализа конструкторской документации применяет требования ЕСКД, СПДС; по алгоритму читает рабочие и сборочные чертежи;</i>	<i>Текущий контроль: (экспертный контроль в процессе фронтального опроса, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование). Практическое занятие 6 по теме 1.6. Сборочный чертёж. Экспертная оценка самостоятельной работы. Дифференцированный зачёт</i>
<i>- выполнять построения рабочих чертежей, эскизов,</i>	<i>- при выполнении чертежей применяет требования ЕСКД,</i>	<i>Текущий контроль: (экспертный контроль в</i>

<p>технического рисунка на столярные и мебельные изделия и их графическое оформление; выполнять сечения, разрезы;</p>	<p>СПДС; работу ведёт по алгоритму построения рабочих чертежей, разрезов и сечений и др. изображений;</p>	<p>процессе фронтального опроса, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование).</p> <p>Практическое занятие 2 по теме 1.2. Геометрические построения.</p> <p>Практическое занятие 4 по теме 1.5. Основные виды, сечения, разрезы.</p> <p>Практическое занятие 5 по теме 1.6. Сборочный чертёж. Экспертная оценка самостоятельной работы.</p> <p>Практическая работа по теме 1.4. Аксонометрические проекции</p> <p><i>Дифференцированный зачёт</i></p>
<p>- выполнять технические измерения и наносить размеры.</p>	<p>- выполняет технические измерения и наносит размеры на рабочие и сборочные чертежи;</p>	<p>Текущий контроль: (экспертный контроль в процессе фронтального опроса, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование).</p> <p>Практическое занятие по теме 1.3.</p> <p>Правила нанесения размеров. Условные обозначения на чертеже.</p> <p>Практическое занятие 6 по теме 1.6. Сборочный чертёж. Экспертная оценка самостоятельной работы.</p> <p><i>Дифференцированный зачёт</i></p>
<p>Знания:</p>		
<p>- общие положения Единой Системы конструкторской документации (ЕСКД) и системы проектной документации для строительства (СПДС);</p>	<p>- знает требования ЕСКД, СПДС; стандарты на столярные и мебельные изделия, и другую справочную литературу;</p>	<p>Текущий контроль: (экспертный контроль в процессе фронтального опроса, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование).</p> <p>Практическое занятие 1 по теме</p> <p>Экспертная оценка самостоятельной работы.</p> <p><i>Дифференцированный зачёт</i></p>
<p>- общие правила чтения чертежей столярных и мебельных изделий;</p>	<p>- знает требования ЕСКД, СПДС; алгоритмы чтения рабочих и сборочных чертежей, разрезов и сечений и др. изображений;</p>	<p>Текущий контроль: (экспертный контроль в процессе фронтального опроса, экспертное наблюдение выполнения)</p>

		<p>практических работ, тестирование).</p> <p>Практическое занятие 6 по теме 1.6. Сборочный чертёж. Экспертная оценка самостоятельной работы.</p> <p><i>Дифференцированный зачёт</i></p>
<p>- общие правила построения рабочих и сборочных чертежей, эскизов, технического рисунка на столярные и мебельные изделия и их графического оформления; правила выполнения сечений и разрезов;</p>	<p>- знает требования ЕСКД, СПДС; алгоритмы выполнения рабочих чертежей, разрезов и сечений и др. изображений;</p>	<p>Текущий контроль: (экспертный контроль в процессе фронтального опроса, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование).</p> <p>Практическое занятие 2 по теме 1.2. Геометрические построения.</p> <p>Практическая работа по теме 1.4. Аксонометрические проекции</p> <p>Практическое занятие 4 по теме 1.5. Основные виды, сечения, разрезы.</p> <p>Практическое занятие 5 по теме 1.6. Сборочный чертёж. Экспертная оценка самостоятельной работы.</p> <p><i>Дифференцированный зачёт</i></p>
<p>- правила выполнения технических измерений и нанесения размеров.</p>	<p>- знает требования ЕСКД, СПДС; стандарты на столярные и мебельные изделия, и другую справочную литературу;</p>	<p>Текущий контроль: (экспертный контроль в процессе фронтального опроса, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование).</p> <p>Практическое занятие 3 по теме 1.3.</p> <p>Правила нанесения размеров. Условные обозначения на чертеже</p> <p>Экспертная оценка самостоятельной работы.</p> <p><i>Дифференцированный зачёт</i></p>

Приложение 1

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Архангельской области
«Архангельский педагогический колледж имени Р.Е. Шаниной»
(ГБПОУ АО «Архангельский педколледж имени Р.Е. Шаниной»)

Утверждаю
зам.директора по учебно-воспитательной работе _____ Т.С.Григорьева
«__» _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине
ОП.01 Техническая графика

основной профессиональной образовательной программы
по профессии

35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства

Архангельск 2026

Разработчики:

Организация-разработчик: ГБПОУ АО «Архангельский педколледж имени Р.Е. Шаниной»
Разработчики: Жукова Е.П., преподаватель

Рассмотрено на ПЦК теории и методики начального общего образования

Протокол №____ от «___»_____2026 г.

Председатель ПЦК_____ /Н. Ю. Румянцева

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения ОП.01 Техническая графика.

Фонд оценочных средств включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта в первом семестре.

2. Результаты освоения, подлежащие проверке

2.1. Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине ¹

Таблица 1
для групп на базе 9 классов

Наименование учебной дисциплины	Форма промежуточной аттестации					
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
Техническая графика	ДЗ					

2.2. Знания и умения, подлежащие оценке по результатам освоения дисциплины

<i>Освоенные умения</i>	<i>Усвоенные знания</i>
- читать сборочные и рабочие чертежи, эскизы, архитектурно-строительные чертежи, техническую (спецификации) документацию на столярные и мебельные изделия; выполнять технические измерения и наносить размеры;	- правила выполнения технических измерений и нанесения размеров;
- выполнять построения рабочих чертежей, эскизов, технического рисунка на столярные и мебельные изделия и их графическое оформление; выполнять сечения, разрезы;	- общие правила построения рабочих и сборочных чертежей, эскизов, технического рисунка на столярные и мебельные изделия и их графического оформления; правила выполнения сечений и разрезов;
- выполнять технические измерения и наносить размеры.	

3. Измерительные материалы для оценивания результатов освоения учебной дисциплины ²

3.1. Задания для проведения дифференцированного зачёта

Курс, семестр – *1 курс, 1 семестр*

¹ Формы промежуточной аттестации указываются в соответствии с учебным планом образовательного учреждения, в случае отсутствия форм промежуточной аттестации в соответствующей строке ставится прочерк.

² Заполняется пункт (пункты), соответствующие результатам (объектам) и типам аттестации, указанным в разделе 1. Остальные удаляются.

Форма дифференцированного зачёта смешанная – письменный ответ на вопрос и практическая работа (чтение чертежа)

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания кабинет для дисциплины «Техническая графика»
2. Максимальное время выполнения задания: 2 академических часа.
3. Источники информации, разрешённые к использованию на дифференцированном зачёте, оборудование: пакет задания со сборочным чертежом мебельного изделия, (чертёжные материалы).

Задания для дифференцированного зачета

Вопросы для дифференцированного зачёта.

1. Основные правила оформления конструкторских документов. Понятие «основная надпись», содержание граф основной надписи.
2. Линии чертежа. Применение и обозначение.
3. Основные правила выполнения геометрических построений (деление отрезка, прямой, окружности на равные части).
4. Понятие «сопряжение». Алгоритм построения сопряжения двух прямых.
5. Понятие «сопряжение». Алгоритм построения внешнего сопряжения прямой и дуги.
6. Понятие «сопряжение». Алгоритм построения внутреннего сопряжения прямой и дуги.
7. Понятие «сопряжение». Алгоритм построения внутреннего сопряжения двух дуг
8. Понятие «сопряжение». Алгоритм построения внешнего сопряжения двух дуг.
9. Перечислить основные правила нанесения линейных размеров на чертежах (выносная линия, размерная линия, стрелки размерных линий).
10. Перечислить основные правила нанесения радиальных и диаметральных размеров на чертежах (выносная линия, размерная линия, стрелки размерных линий). Условные обозначения: диаметра, радиуса, толщины плоской детали и т.п.).
11. Перечислить основные правила нанесения угловых размеров на чертежах (выносная линия, размерная линия, стрелки размерных линий). Условные обозначения единиц измерения.
12. Перечислить основные правила нанесения условных обозначений на чертеже: диаметра, радиуса, толщины плоской детали, квадратного сечения, допуска размера и т.п.).
13. Понятие «сечение». Каковы правила выполнения наложенных и вынесенных сечений?
14. Понятие «разрез». Виды разрезов. Правила выполнения простых разрезов.
15. Понятие «основные виды». Особенности расположения видов на чертеже. Правила выбора главного вида.
16. Алгоритм построения третьего вида по двум данным. Построение изображений с помощью вспомогательной линии.
17. Применение масштабов на машиностроительных и архитектурно-строительных чертежах.
18. Охарактеризовать понятия: габаритный размер, функциональный размер, справочный размер, установочный и присоединительный размеры.
19. Понятия «номинальный размер», «действительный размер». Обозначение отклонений размеров на чертеже.

20. Понятие «технический рисунок». Алгоритм выполнения технического рисунка. Способы нанесения светотени.
21. Понятие «проецирование». Назвать основные способы проецирования. привести примеры центрального и параллельного проецирования из жизненной практики.
22. Понятие «аксонометрическая проекция». Какие виды аксонометрических проекций используются для наглядного изображения?
23. Понятие «косоугольная фронтальная диметрия». Расположение осей, название плоскостей проекций, правила проецирования.
24. Понятие «косоугольная фронтальная диметрия». Расположение осей, название плоскостей проекций, правила проецирования.
25. Понятие «сборочный чертёж». Правила выполнения сборочного чертежа.
26. Понятие «сборочный чертёж». Правила выполнения спецификации.
27. Понятие «рабочий чертёж». Правила выполнения рабочего чертежа.
28. Понятие «деталирование». Особенности выполнения деталирования сборочного чертежа.

Практическая работа: устное чтение чертежа.

План:

- прочесть основную надпись чертежа изделия (узнать название изделия, наименование материала, из которого его изготавливают, масштаб изображений и другие сведения (шероховатость поверхности, допуски размеров);
- определить, какие виды изделия даны на чертеже, какой из них является главным; назвать габаритные размеры;
- рассмотреть все изображения сборочного чертежа во взаимной связи и попытаться определить форму изделия со всеми подробностями. По спецификации и номерам позиций выяснить наименование деталей, их количество и материал, из которого они изготовлены.
- определить форму каждой детали, рассмотрев ее изображение на сборочном чертеже; если детали закрыты впереди расположенными деталями — в таком случае затруднения в чтении чертежа преодолеваются использованием проекционных связей между деталями на всех видах чертежа;
- выявить виды соединений деталей, использованные в изделии;
- установить последовательность сборки изделия.

Критерии оценивания заданий

«5» - обучающийся знает требования к оформлению графической документации (ЕСКД); знает алгоритм выполнения графической документации; демонстрирует правила чтения графической документации; знает основные виды и другие изображения на чертеже; знает правила нанесения размеров и условных обозначений; отвечает правильно на все дополнительные вопросы;

«4» - обучающийся знает требования к оформлению графической документации (ЕСКД); знает алгоритм выполнения графической документации; демонстрирует правила чтения графической документации; знает основные виды и другие изображения на чертеже; знает правила нанесения размеров и условных обозначений; затрудняется сформулировать ответ на дополнительный вопрос;

«3» - обучающийся знает основные требования к оформлению графической документации (ЕСКД); знает алгоритм выполнения графической документации; испытывает затруднения при чтении чертежей; знает основные виды и другие изображения на чертеже; знает

правила нанесения размеров и условных обозначений; не даёт полного ответа на дополнительный вопрос;

«2» - обучающийся не знает требования к оформлению графической документации (ЕСКД); не имеет представления об основных видах и других изображениях, применяемых на чертежах; не знает правил нанесения размеров на чертеже.