

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Малахова Светлана [Димитриева](#)

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 03.11.2025 13:56:27

Уникальный программный ключ:

cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d  
«Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.

Тимирязева»

(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

## КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

по дисциплине «ОПЦ.04 Инженерная графика / Адаптивная инженерная  
графика»

специальность: **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования**

форма обучения: очная

Калуга, 2024

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1</b>	<b>Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>Вопросы на установление последовательности.</b>	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>Вопросы на установление соответствия.</b>	<b>41</b>

**1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
OK 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 2.5.	Выполнить оперативное планирование выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудованию.
ПК 2.10.	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

**Знать:**

- 31 - правила чтения конструкторской и технологической документации;
- 32 - способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- 33 - законы, методы и приемы проекционного черчения;
- 34 - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);
- 35 - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- 36 - технику и принципы нанесения размеров;

37 - классы точности и их обозначения на чертежах;

38 - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

**Уметь:**

У1 - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;

У2 - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

У3 - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

У4 - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

У5 - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

**2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

<i>Процедура оценивания</i>	<i>Шкала и критерии оценки, балл (%)</i>
-----------------------------	--

<p>Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя:</p> <p>Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа;</p> <p>Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа.</p> <p>Время выполнения итогового тестирования – 40 минут:</p> <p>Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин);</p> <p>Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 3027 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 140 – менее 50% правильных ответов.</p> <p>Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 4036 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:</p> <p>Задание 1: 0-20 баллов</p> <p>Задание 2: 0-40 баллов</p> <p>Задание 3: 0-40 баллов <b>90 и более (отлично)</b> – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. <b>70 и более (хорошо)</b> – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. <b>50 и более</b> (<b>удовлетворительно</b>) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика.</p> <p><b>Менее 50</b> (<b>неудовлетворительно</b>) – ответы неправильные или неполные.</p>
--	---	--

<p>Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя: Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа; Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа. Время выполнения итогового тестирования – 40 минут: Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин); Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин); Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 3027 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 140 – менее 50% правильных ответов.</p> <p>Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 4036 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:</p> <p>Задание 1: 0-20 баллов</p> <p>Задание 2: 0-40 баллов</p> <p>Задание 3: 0-40 баллов <b>90 и более (отлично)</b> – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат. <b>70 и более (хорошо)</b> – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. <b>50 и более (удовлетворительно)</b> – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика.</p> <p><b>Менее 50 (неудовлетворительно)</b> – ответы неправильные или неполные.</p>
---	---	--

### 3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какой способ проецирования используется при построении чертежа?	1) центральное; 2) параллельное; 3) прямоугольное.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

2.	Всегда ли достаточно одной проекции предмета?	1) всегда 2) иногда 3) не всегда	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5,	У1 – У5, 31 – 38	1
				ПК 2.10.		
3.	Какие основные три вида вы знаете?	1) Главный вид, фронтальный, прямоугольный; 2) Главный вид, вид сверху, слева; 3) Главный вид, слева, вид справа,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
4.	Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется	1) Главным видом 2) Местным видом 3) Видом	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
5.	Как штрихуют неметаллические детали на разрезах:	1) широкими параллельными линиями 2) узкими параллельными линиями 3) ромбической сеткой 4) сплошным закрашиванием	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

6.	Какими не бывают разрезы:	1) горизонтальные 2) вертикальные 3) наклонные 4) параллельные	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5,	У1 – У5, 31 – 38	1
----	---------------------------	---	---	--	---------------------	---

				ПК 2.10.		
7.	Каков угол наклона штриховки в изометрии на сечениях, расположенных на плоскостях ZOX, ZOY	1) 30 2) 45 3) 60 4) 90	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

8.	Толщина сплошной основной линии лежит в следующих пределах?	1) 0,5 ..... 2,0 мм.; 2) 1,0 ..... 1,5 мм.; 3) 0,5 ..... 1,0 мм.; 4) 0,5 ..... 1,5 мм.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
9.	На основе какого формата получаются другие основные форматы	1) А5 2) А4 3) А3 4) А0	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
10.	Сколько типов линий применяют при выполнении чертежей	1) 6 типов линий 2) 7 типов линий 3) 8 типов линий 4) 9 типов линий	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

11.	В каком году принята ГОСТом конструкция последнего чертежного шрифта	1) 1959 2) 1968 3) 1981 4) 1988	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
12.	Сколько основных видов существует для выполнения чертежа	1) 6 видов 2) 5 видов 3) 4 вида 4) 3 вида	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
13.	Сколько видов аксонометрических проекций применяются в графике	1) 2 вида 2) 3 вида 3) 4 вида 4) 5 видов	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
14.	В каких случаях образуется цилиндрическая зубчатая передача	1) когда оси валов пересекаются 2) когда оси валов скрещиваются 3) когда оси валов параллельны друг другу	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
		4) когда присутствует специальная надпись				

		стествует специальная надпись			
--	--	-------------------------------	--	--	--

15.	Всегда ли совпадают положение детали на главном виде на рабочем чертеже с положением детали на сборочном чертеже	1) всегда совпадают 2) никогда не совпадают 3) совпадают не всегда 4) иногда совпадают	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
16.	Всегда ли совпадает количество изображений детали на рабочем чертеже с количеством изображений на сборочном чертеже	1) совпадают не всегда 2) зависит от мнения разработчика 3) совпадают всегда 4) зависит от пожелания заказчика	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
17.	Для чего служит спецификация к сборочным чертежам?	1) Спецификация определяет состав сборочной единицы; 2) В спецификации указываются габаритные размеры деталей; 3) В спецификации указываются габариты сборочной единицы; 4) Спецификация содержит информацию о	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

		взаимодействии деталей;				
18.	Какое изображение называется «эскиз» - это:	1) чертеж, содержащий габаритные размеры детали 2) чертеж, дающий представление о габаритах детали 3) чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь 4) объемное изображение детали	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
19.	Для чего предназначен эскиз:	1) для изготовления детали 2) для определения возможности	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5,	У1 – У5, 31 – 38	1

		<p>транспортировки детали</p> <p>3) для определения способов крепления детали в конструкции</p> <p>4) для выявления внешней отделки детали</p>		ПК 2.5, ПК 2.10.		
--	--	--	--	---------------------	--	--

20.	Какие условные обозначения проставляют на эскизе:	<p>1) координаты центров отверстий</p> <p>2) необходимые размеры для изготовления детали</p> <p>3) габаритные размеры</p> <p>4) толщины покрытий</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
21.	Как штрихуются в разрезе соприкасающиеся детали?	<p>1) Однаково; 2) С разным наклоном штриховых линий;</p> <p>3) С разным расстоянием между штриховыми линиями, со смещением штриховых линий, с разным наклоном штриховых линий</p>	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

22.	Какие упрощения допускаются на эскизе:	1) опускание скруглений и проточек 2) опускание вмятин, царапин, неравномерностей стенок 3) опускание шпоночных отверстий 4) опускание ребер жесткости	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
23.	Каково название процесса мысленного расчленения предмета на геометрические тела, образующие его поверхность:	1) деление на геометрические тела 2) анализ геометрической формы 3) выделение отдельных геометрических тел 4) разделение детали на части	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
24.	Каковы названия основных плоско-	1) фронтальная, горизонтальная, про-	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09,	У1 – У5, 31 – 38	1

	стей проекций:  фильная 2) центральная, нижняя, боковая 3) передняя, левая, верхняя 4) передняя, левая боковая, верхняя			ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.		
--	---	--	--	---	--	--

25.	С чего начинают чтение сборочного чертежа:	1) изучение видов соединений и креплений сборочных единиц и деталей изделия 2) чтение основной надписи, изучение спецификации изделия и основными составными частями изделия и принципом его работы 3) изучение соединений сборочных единиц изделия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
26.	Что такое «Деталирование»:	1) процесс составления рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам 2) процесс сборки изделия по отдельным чертежам деталей 3) процесс создания рабочих чертежей 4) процесс составления спецификации сборочного чертежа	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
27.	Какой знак, позволяющий сократить число изображений, применяют на простых чертежах:	1) знак шероховатости поверхности; 2) знак осевого бieniaя;	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5,	У1 – У5, 31 – 38	1

		3) знак радиуса. 4) знак диаметра;		ПК 2.10.		
28.	Что означает «Изометрия»	1) двойное измерение по осям 2) прямое измерение осей 3) равное измерение по осям  4) технический рисунок	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
29.	Расшифруйте условное обозначение  резьбы M20 0.75LH.	1) Резьба метрическая, номинальный диаметр 20мм, шаг 0,75мм, левая; 2) Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, правая; 3) Резьба трубная, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая; 4) Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

30.	Нужны ли все размеры на рабочих чертежах детали?	1) Ставятся только габаритные размеры; 2) Ставятся размеры, необходимые для изготовления и контроля детали; 3) Ставятся только линейные размеры;	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
		4) Ставятся линейные размеры и габаритные.				

#### 4. Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Как штрихуют неметаллические детали на разрезах?	-	ромбической сеткой	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

2.	Какими линиями выполняют вспомогательные построения?	-	Штриховыми;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3,	У1 – У5, 31 – 38	2
3.	На каком расстоянии от контура рекомендуется проводить размерные линии?	-	От 7 до 10 мм;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
4.	На каком расстоянии друг от друга должны быть параллельные размерные линии?	-	Не более 10 мм;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
5.	Чему должен быть равен раствор циркуля при делении окружности на шесть равных частей?	-	Двум радиусам окружности.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
6.	Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы?	-	Сплошной основной линией	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

7.	Сколько типов линий применяют при выполнении чертежей?	-	9	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
8.	Какому виду сечения отдается предпочтение	-	наложенному	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
9.	Рамку основной надписи на чертеже выполняют _____ линией	-	основной толстой линией	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
10	Относительно толщины какой линии задаются толщины всех других линий чертежа?	-	основной сплошной толстой	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

11	Толщина сплошной основной линии	-	0,5...1,5 мм	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
12	Назначение штрихпунктирной линии с одной точкой	-	осевая	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

13	Масштабом называется	-	отношение линейных размеров на чертеже к действительным размерам	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
14	Названия основных плоскостей проекций: фронтальная, горизонтальная и	-	профильная	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
15	Что такое «Деталирование»:	-	процесс составления рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
16	Какой размер между штрихами штрих пунктирной линии?	-	3 мм	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
17	Что означают эти цифры 2.5; 5; 7; 10; 14...?	-	размер шрифта	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
18	Для чего предназначена тонкая сплошная линия?	-	для размерных и выносных линий;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

19	Простой разрез получается при числе секущих плоскостей, равных:	-	одной	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5,	У1 – У5, 31 – 38	2
----	---	---	-------	--------------------------------------	------------------	---

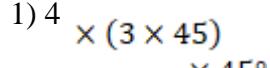
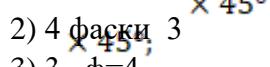
20	«Эскиз» - это:	-	чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь	ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
21	Для чего предназначен эскиз:	-	для изготовления детали	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

22	Какие детали на сборочных чертежах подлежат деталированию?	-	все кроме стандартных;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
23	Какой линией ограничивают местный разрез?	-	тонкой волнистой	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
24	По отношению к толщине основной линии толщина разомкнутой линии составляет	-	(0,5 ..... 1,0) S;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

25	Толщина линии шрифта d зависит от	-	От типа и высоты шрифта	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
26	В каких единицах измерения указываются угловые размеры на чертежах?	-	Градусах, минутах и секундах	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
27	Какое максимальное количество видов может быть на чертеже детали?	-	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
28	Сколько видов должно содержать	-	Минимальное, но достаточное	ОК 01, ОК 02, ОК 09,	У1 – У5, 31 – 38	2
	изображение какойлибо конкретной детали?		для однозначного уяснения конфигурации;	ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.		
29	Какой вид называется дополнительным?	-	Полученный проецированием на плоскость, не параллельную ни одной из плоскостей проекций;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
30	Что называется местным видом?	-	Изображение только ограниченного места детали;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

**5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	В каком месте должна находиться точка сопряжения дуги с дугой?	1) В центре дуги окружности большего радиуса; 2) На линии, соединяющей центры сопряжений дуг; 3) В центре дуги окружности меньшего радиуса; 4) В любой точке дуги окружности большего радиуса;	4	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
2.	Какие проставляются размеры при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1?	1) Текущие размеры, которые имеет изображение на чертеже; 2) Независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия;	2	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

		3) Размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабом.				
3.	Какой ряд масштабов увеличения устанавливается ЕСКД	1) 2:1; 3.5: 1; 10:1 3) 2:1; 3:1; 6:1 2) 2:1; 2.5:1; 4:1 4) 1:2; 1:3; 1:5	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
4.	Как правильно проставить размер 4 одинаковых фасок размером 3мм?	1) 4  2) 4 фаски, 3  3) 3 φ=4	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5,	У1 – У5, 31 – 38	1
				ПК 2.10.		
5.	Какого масштаба нет в стандартах ЕСКД	1) 2.5:1 2) 3: 1 3) 5:1	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
6.	Какими не бывают разрезы:	1) горизонтальные 2) вертикальные 3) наклонные 4) параллельные	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

7.	При нанесении размера дуги окружности (части окружности) используют следую- щий знак	1) Нет специаль ного обозначения; 2) Сфера. 3) R;	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
8.	Размер шрифта h определяется следующими элементами	1) Высотой строчных букв; 2) Высотой прописных букв в миллиметрах; в 3) Толщино линии шрифта; й 4) Шириной прописной букв в миллиметрах; ы А,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
9.	Какие виды сечения вы знаете?	1)вынесенные, наложенные 2) выносное, накладное; 3)центральное и параллельное.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

10.	Возможно ли выполнение дополнительных видов повёрнутыми?	<p>1) Нет, ни в коем случае;</p> <p>2) Обязательно, всегда выполняются повёрнутыми; 3) Возможно, но дополнительный вид при этом никак не выделяется и не обозначается;</p> <p>4) Возможно, но с сохранением положения, принятого для данного предмета на главном виде и с добавлением слова «Повёрнуто»;</p>	4	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.</p>	У1 – У5, 31 – 38	1
11.	Разрез получается при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью. При этом на разрезе показывается то, что:	<p>1) Получится только в секущей плоскости;</p> <p>2) Находится перед секущей плоскостью;</p> <p>3) Находится за секущей плоскостью;</p> <p>4) Находится в секущей плоскости, и что расположено за ней.</p>	4	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.</p>	У1 – У5, 31 – 38	1
12.	В каком случае можно соединять половину вида с половиной соответствующего разреза?	<p>1) Всегда можно;</p> <p>2) Никогда нельзя; 3) Если вид и разрез являются симметричными фигурами; 4) Если вид и разрез являются несимметричными фигурами.</p>	1	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.</p>	У1 – У5, 31 – 38	1

13.	Чем отличается обозначение метрической резьбы с крупным шагом от её обозначения с мелким шагом?	1) Не отличается ничем; 2) К обозначению резьбы добавляется величина крупного шага; 3) К обозначению резьбы добавляется величина мелкого шага; 4) К обозначению резьбы добавляется приписка LH;	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
14.	В каком случае правильно пе-	1) Разъёмные: болтовое, шпилечное,	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09,	У1 – У5, 31 – 38	1

	<p>речислены разъёмные и неразъёмные соединения?</p>	<p>винтовое, паяное, шпоночное. Неразъёмные: клеевое, сварное, шовное, заклёпочное. 2) Разъёмные: болтовое, шпилечное, винтовое, шпоночное, шлифовое. Неразъёмные: клеевое, сварное, паяное, шовное , заклёпочное.</p> <p>3)      Разъёмные: болтовое, шпилечное, винтовое, шпоночное, шовное, сварное. Неразъёмные: клеевое, паяное, шлифовое, заклёпочное.</p> <p>4)      Разъёмные: болтовое, шпилечное, винтовое, шпоночное, шовное. Неразъёмные:</p>		<p>ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.</p>		
--	--	---	--	---	--	--

		клеевое, паяное, шилицевое, заклёточное.				
15.	Нужны ли все размеры на рабочих чертежах детали?	1) Ставятся только габаритные размеры; 2) Ставятся размеры, необходимые для изготовления и контроля изготовления детали; 3) Ставятся только линейные размеры; 4) Ставятся линейные размеры и габаритные;	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

16.	В каких случаях образуется цилиндрическая зубчатая передача	1) когда оси валов пересекаются 2) когда оси валов скрещиваются 3) когда оси валов параллельны друг другу 4) когда присутствует специальная надпись	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
17.	Всегда ли совпадают положения детали на главном виде на рабочем чертеже с расположением детали на сборочном чертеже	1) всегда совпадают 2) никогда не совпадают	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09,	У1 – У5, 31 – 38	1

	жение детали на главном виде на рабочем чертеже с расположением детали на сборочном чертеже	дают 3) совпадают не всегда 4) иногда совпадают		ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.		
18.	Всегда ли совпадает количество изображений детали на рабочем чертеже с количеством изображений на сборочном чертеже	1) совпадают не всегда 2) зависит от мнения разработчика 3) совпадают всегда 4) зависит от пожелания заказчика	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

19.	Для чего служит спецификация к сборочным чертежам?	<p>1) Спецификация определяет состав сборочной единицы;</p> <p>2) В спецификации указываются габаритные размеры деталей;</p> <p>3) В спецификации указываются габариты сборочной единицы;</p> <p>4) Спецификация содержит информацию о взаимодействии деталей;</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
20.	Какое изображение называется «эскиз» - это:	<p>1) чертеж, содержащий габаритные размеры детали 2)</p> <p>2) чертеж, дающий представление о габаритах детали 3)</p> <p>3) чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь</p> <p>4) объемное изображение детали</p>	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
21.	Для чего предназначен эскиз:	<p>1) для изготовления детали</p> <p>2) для определения возможности транспортировки детали 3) для определения</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

		способов крепления детали в конструкции 4) для выявления внешней отделки детали				
22.	Какие условные обозначения проставляют на эскизе:	1) координаты центров отверстий 2) необходимые размеры для изготовления детали 3) габаритные размеры 4) толщины покрытий	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
23.	Как штрихуются в разрезе соприкасающиеся детали?	1) Одинаково; 2) С разным наклоном штриховых линий; 3) С разным расстоянием между штриховыми линиями, со смещением штриховых линий, с разным наклоном штриховых линий	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

24.	С чего начинают чтение сборочного чертежа:	1) изучение видов соединений и креплений сборочных единиц и деталей изделия 2) чтение основной надписи, изучение спецификации изделия и основными составными частями изделия и принципом его работы 3) изучение соединений сборочных единиц изделия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
25.	Что такое «Деталирование»:	1) процесс составления рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам 2) процесс сборки изделия по отдельным чертежам деталей	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
		3) процесс создания рабочих чертежей 4) процесс составления спецификации сборочного чертежа				
26.	Какой знак, позволяющий сократить число изображений, применяют на простых чертежах:	1) знак шероховатости поверхности; 2) знак осевого бieniaя; 3) знак радиуса. 4) знак диаметра;	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

27.	Что означает «Изометрия»	1) двойное измерение по осям 2) прямое измерение осьм 3) равное измерение по осям 4) технический рисунок	3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
28.	Расшифруйте условное обозначение  X резьбы M20 0.75LH.	1) Резьба метрическая, номинальный диаметр 20мм, шаг 0,75мм, левая; 2) Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, правая; 3) Резьба трубная, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая; 4) Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
29.	На основе какого формата получаются другие основные форматы	1) А5 2) А4 3) А3 4) А0	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1
30.	Сколько типов линий применяют при выполнении чертежей	1) 6 типов линий 2) 7 типов линий 3) 8 типов линий 4) 9 типов линий	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	1

**6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа**

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Для какой цели применяются разрезы?	-	Показать внутренние очертания и форму изображаемых предметов;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
2.	Какие разрезы называются горизонтальными?	-	Когда секущая плоскость параллельна горизонтальной плоскости проекций;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
3.	Простой разрез получается при числе секущих плоскостей, равных:	-	одной	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
4.	Сложный разрез получается при сечении	-	Двумя и более секущими плоскостями;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

5.	Если вид и разрез являются симметричными фигурами, то какая линия служит осью симметрии, разделяющей их половины?	-	Штрихпунктирная тонкая.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
6.	Под каким углом осуществляется штриховка металлов (графическое изображение металлов) в разрезах?	-	Под углом 45 градусов к линии контура изображения	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

7.	Граница местного разреза выделяется на виде:	-	Сплошной волнистой линией;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
8.	Контур вынесенного сечения выполняется:	-	Сплошной основной линией;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
9.	Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы?	-	Сплошной основной линией;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

10	Чем отличается эскиз от рабочего чертежа детали?	-	Эскиз выполняется от руки; а рабочий чертёж - с помощью чертёжных инструментов.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
11	В каком масштабе выполняется эскиз детали?	-	В глазомерном масштабе;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
12	Для чего служит спецификация к сборочным чертежам?	-	Спецификация определяет состав сборочной единицы;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
13	Для каких деталей наносят номера позиций на сборочных чертежах?	-	Для всех деталей, входящих в сборочную единицу;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
14	Какие размеры наносят на сборочных чертежах?	-	Габаритные, присоединительные, установочные, крепёжные, определяющие работу устройства.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
15	Как штрихуются в разрезе соприкасающиеся детали?	-	С разным расстоянием между штриховыми линиями, со смещением штриховых линий, с разным наклоном штриховых линий.	ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

			нием штриховых линий, с разным наклоном штриховых линий.	ПК 2.5, ПК 2.10.		
--	--	--	--	------------------	--	--

16	Какие детали на сборочных чертежах подлежат деталированию?	-	все кроме стандартных;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
17	Какой линией ограничивают местный разрез?	-	тонкой волнистой	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
18	Какой вид называется дополнительным?	-	Полученный проецированием на плоскость, не параллельную ни одной из плоскостей проекций;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
19	Что называется местным видом?	-	Изображение только ограниченного места детали;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

20	Толщина сплошной основной линии	-	0,5...1,5 мм	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
21	На каком расстоянии друг от друга должны быть параллельные размерные линии?	-	Не более 10 мм;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

22	Чему должен быть равен раствор циркуля при делении окружности на шесть равных частей?	-	Двум радиусам окружности.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
23	Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы?	-	Сплошной основной линией	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5,	У1 – У5, 31 – 38	2

				ПК 2.10.		
24 .	Для чего пред- назначен эскиз:	-	для изготовления детали	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
25 .	Толщина линии шрифта d зави- сит от	-	От типа и высоты шрифта	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
26 .	Какие условные обозначения проставляют на эскизе?	-	Размеры, необхо- димые для изго- твления детали	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
27 .	Какое макси- мальное коли- чество видов может быть на чертеже детали?	-	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
28 .	В каком случае можно соеди- нить половину вида с полови- ной соответ- ствующего раз- реза?	-	Всегда можно	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
29 .	Как штрихуют неметаллические детали на разрезах:	-	Ромбической сет- кой	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2
30 .	Какие основные три вида вы знаете?	-	Главный вид, вид сверху, вид слева	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	2

## 7. Вопросы на установление последовательности.

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполне-
-------	--------------------	------------------	--------------	------------------------------	--	----------------

						ния (мин.)
1.	Границы куба принимаются за основные плоскости проекций:	1: Горизонтальная, 2: Фронтальная, 3: Профильная.	2-1-3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	3
2.	ГОСТом установлено шесть названий основных видов, полученных на шести основных плоскостях проекций:	1: Вид главный, 2: Вид справа, 3: Вид сверху, 4: Вид слева, 5: Вид сзади, 6: Вид снизу.	1-3-4-2-6-5	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	3
3	Последовательность выполнения технического рисунка.	1: Анализ геометрической формы; 2: Построение осей; 3: Построение общей формы, уточнение формы ее элементов; 4: Выбор способа оттенения и его выполнение; 5: Определение положения детали, наиболее наглядно передающего его форму; 6: Выбор способа построения (изометрия или диметрия); 7: Обводка технического чертежа.	1-5-6-2-3-4-7	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	3

4	Последовательность чтения сборочного чертежа изделия.	1: Определить наименование изделия и масштаб изображения, 2: Прочитать технические требования на чертеже и простоявшие размeры 3: По изображениям выяснить, какие виды, разрезы, сечения выполнены на чертеже, 4: Установить способы соединения деталей между собой, 5: Мысленно представить	1-3-2-6-4-5-7	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	3
		внешние, внутренние формы изделия, 6: По спецификации определить назначение каждой детали, положение его на чертеже, 7: Определить порядок сборки и разборки изделия.				
5	Последовательность выполнения чертежа сборочной единицы	1: Выбор масштаба формата чертежа, 2: Выбор количества и содержание изображения, 3: Нанесение размеров, 4: Выполнение надписей, 5: Составление спецификации и нанесение номеров позиций.	2-1-4-3-5	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	3

## 8. Вопросы на установление соответствия.

№ п/ п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Вре мя выпол нения (ми н.)
1.	При выполнении чертежа: А. Вид спереди это.. Б. Вид слева это.. В. Вид сверху это..	1. Горизонтальный, 2. Профиль- ный, 3. Фронтальный.	При выполнении чертежа: А. Вид спереди это.. Б. Вид слева это.. В. Вид сверху это..	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	3
2	Сопоставить обозначение потребительского формата: 1. A4, 2. A3, 3. A2, 4. A1. 5. A0 С размерами сторон формата мм:	A. 297×420 мм, Б. 297×210 мм, В. 594×841 мм, Г. 594×420 мм, Д. 1184×841мм.	Сопоставить обозначение потребительского формата: 1. A4, 2. A3, 3. A2, 4. A1. 5. A0 С размерами сторон формата	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.	У1 – У5, 31 – 38	3

			ММ:			
--	--	--	-----	--	--	--

3	<p>Сопоставить вид документа и определения:</p> <p>1. Чертёж детали это..</p> <p>2. Сборочный чертеж это..</p> <p>3. Чертеж общего вида это..</p>	<p>А. Документ, определяющие конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей и принцип работы, Б. Документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля, Г. Документ на котором показаны в виде условных обозначений и изображений составные части изделия и связи между ними.</p>	<p>Сопоставить вид документа и определения:</p> <p>1. Чертёж детали это..</p> <p>2. Сборочный чертеж это..</p> <p>3. Чертеж общего вида это..</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.</p>	<p>У1 – У5, 31 – 38</p>	3
4	<p>Сопоставить вид документа и определения:</p> <p>1. Чертёж детали это..</p> <p>2. Схема это..</p> <p>3. Чертеж общего вида это..</p>	<p>А. Документ, определяющие конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей и принцип работы, Б. Документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля, Г. Документ содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки и контроля.</p>	<p>Сопоставить вид документа и определения:</p> <p>1. Чертёж детали это..</p> <p>2. Схема это.. 3. Чертеж общего вида это..</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 2.10.</p>	<p>У1 – У5, 31 – 38</p>	3

5	<p>Сопоставить классификацию разрезов с определениями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Горизонтальный разрез это..</li> <li>2. Вертикальный разрез это..</li> </ol>	<p>А. вертикальный разрез, выполненный секущими плоскостями, параллельными профильной плоскости</p>	<p>Сопоставить классификацию разрезов с определениями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Горизонтальный разрез это..</li> <li>2. Вертикальный разрез это..</li> </ol>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5,</p>	<p>У1 – У5, 31 – 38</p>	3
				<p>ПК 2.5, ПК 2.10.</p>		
	<p>3. Фронтальный разрез это..</p> <p>4. Профильный разрез это..</p>	<p>проекция, Б. разрез, выполненный секущими плоскостями, параллельными горизонтальными плоскостями проекций, В. разрез, выполненный секущими плоскостями, перпендикулярными к горизонтальной плоскости проекций. Г. вертикальный разрез, выполненный секущими плоскостями, параллельными фронтальной плоскости проекций.</p>	<p>3. Фронтальный разрез это..</p> <p>4. Профильный разрез это..</p>			

Контрольно-оценочные средства дисциплин актуализированы для 2025 года начала подготовки.

Руководитель технологического колледжа

Окунева О.А.

