



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«АНГАРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

---

Дисциплинарно-цикловая комиссия по профессиям «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики», «Токарь - универсал», «Слесарь по ремонту строительных машин»

**Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине  
Черчение  
образовательной программы среднего профессионального образования  
(ОПСПО) по профессии  
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин**

г. Ангарск, 2019г.

Разработчик:

Федорук Лариса Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине «Черчение»

ОПСПО по профессии **23.01.08.Слесарь по ремонту строительных машин**

рассмотрен и одобрен на заседании ДЦК по профессиям «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики», «Токарь - универсал» и «Слесарь по ремонту строительных машин»

Протокол заседания ДЦК № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г

Председатель ДЦК \_\_\_\_\_

Подпись

Расшифровка подписи

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Черчение».

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачёта.

КОС разработаны в соответствии с:

- программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.08. Слесарь по ремонту строительных машин;
- рабочей программой учебной дисциплины «Черчение».

## 2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

**2.1.** В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Осматривать техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин.

ПК 1.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин.

ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.

ПК 2.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.

ПК 3.1. Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты.

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Форма контроля и оценивания
<b>Уметь:</b>	
У1. читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	оценка результата выполнения практических работ. оценка результата выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
У2. выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов,	оценка результата выполнения практических работ.

узлов.	оценка результата выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
<b>Знать:</b>	
31.основные правила чтения технической документации;	тестирование; оценка результатов выполнения графических работ в соответствии с требованиями задания и ГОСТ.
32.способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	опрос, тестирование
33 правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	тестирование; оценка результатов выполнения графических работ в соответствии с требованиями задания и ГОСТ;
34 технику и принципы нанесения размеров;	опрос, тестирование
35 требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	тестирование; оценка результатов выполнения графических работ в соответствии с требованиями задания и ГОСТ;

### 3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1	+	+
У2	+	
31	+	+
32	+	+
33	+	+
34	+	+
35	+	+

### 4. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений.

Содержание учебного материала по программе учебной дисциплины	Тип контрольного задания							
	У1	У2		31	32	33	34	35
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>								
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей		<i>ПР №1</i>				<i>Тестовое задание</i>	<i>ПР №1</i>	<i>ПР №1</i>
Тема 1.2. Геометрические построения и приёмы вычерчивания контуров технических деталей		<i>ПР №2</i>			<i>ПР №2</i>	<i>Устный ответ</i>	<i>КВ</i>	
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>								

Тема 2.1. Прямоугольное проецирование		<i>КВ</i>				<i>ПП №3</i>	<i>ПП №3</i>	
Тема 2.2. Проецирование геометрических тел		<i>КВ</i>			ИЗ			
Тема 2.3. Проекция моделей		<i>КВ</i>			ПП №4	<i>ПП №4</i>	<i>ПП №4</i>	
<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>								
Тема 3.1. Основные положения								<i>КВ</i>
Тема 3.2. Изображения: виды, разрезы, сечения		<i>ПП №5</i>			<i>ПП №5</i>	<i>ПП №5</i>		
Тема 3.3. Резьба, резьбовые изделия		<i>ПП №6</i> <i>Тестовое задание</i>			<i>ПП №6</i>	<i>ПП №6</i> Тестовое задание		
Тема 3.4. Чертежи деталей	<i>ПП №7</i>	<i>ПП №7</i>		<i>КВ</i>				<i>КВ</i>
Тема 3.5. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей		<i>КВ</i>				тестовое задание		
Тема 3.6. Чертёж общего вида. Сборочный чертёж	<i>ПП №8</i>	<i>ИЗ</i> <i>КВ</i>						
Тема 3.7. Чтение и детализация сборочных чертежей	<i>ИЗ</i>	<i>КВ</i>					<i>КВ</i>	+
<b>Раздел 4. Схемы</b>								
Тема 4.1. Схемы, применяемые в профессиональной деятельности	<i>ПП №9</i>		+				+	+
<b>Раздел 5. Общие сведения о машинной графике</b>								
Тема 5.1. Черчение с элементами компьютерной графики	<i>ИЗ</i>							

**5. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.**

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания						
	У1	У 2	З 1	32	33	34	35
Раздел 1.	Тестовое задание			Тестовое задание	Тестовое задание	Тестовое задание	
Раздел 2.	Тестовое задание			Тестовое задание	Тестовое задание	Тестовое задание	
Раздел 3.	Тестовое задание			Тестовое задание	Тестовое задание	Тестовое задание	
Раздел 4.	Тестовое задание			Тестовое задание	Тестовое задание	Тестовое задание	

## 6. Структура контрольного задания

### 6.1. Текущий контроль

#### 6.1.1. Тестовое задание №1 по теме 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

1. Какое назначение имеет сплошная волнистая линия?

- Линии сечений.
- Линии обрыва.
- Линия выносная

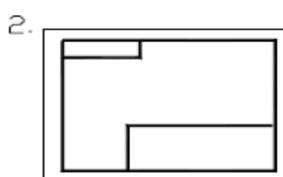
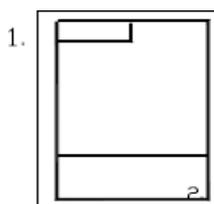
2. Какое назначение имеет тонкая сплошная линия?

- Линии разграничения вида и разреза.
- Линии сечений.
- Линии штриховки.

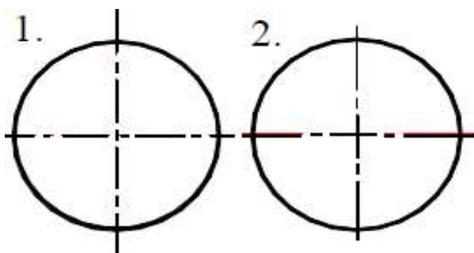
3. Какие размеры имеет лист формата А4?

- 594x841.
- 297x210
- 297x420

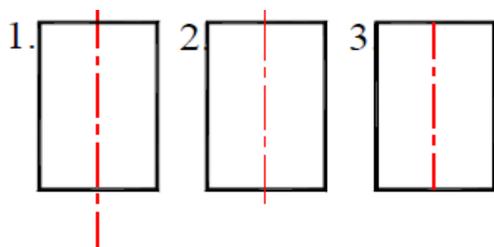
4. Какое расположение формата А4 правильное?



5. Каким образом можно получить дополнительные форматы?
- Увеличением сторон на величину, кратную размерам формата А4.
  - Увеличением сторон формата А4 в дробное число раз.
6. На каком чертеже правильно проведены центровые линии?



7. Можно ли на одном и том же чертеже проводить линии видимого контура разной толщины?
- Да.
  - Нет.
8. Какой из указанных масштабов является масштабом уменьшения?
- M 1:2.
  - M 2:1
9. На каком формате основная надпись размещается только вдоль короткой стороны?
- A2.
  - A3.
  - A4.
10. На каком из чертежей правильно проведена осевая линия?



11. Что является основанием для определения величины изображенного изделия?
- масштаб
  - размерные линии
  - размерные числа
12. В каких единицах обозначают линейные размеры на чертеже?
- см.
  - км.
  - мм.
13. Как проводят размерную линию для указания размера отрезка, совпадающую с данным отрезком?
- параллельно отрезку
  - под углом к отрезку
14. Указать минимальное расстояние между размерной линией и линией контура.
- 7 мм.
  - 15 мм.
  - 10 мм.
15. На какую величину выносные линии должны выходить за концы стрелок?
- 10 15 мм.
  - 1 ... 5 мм.
  - 5 ... 10 мм.

16. Необходимо ли избегать пересечения размерных линий

а) да

- b) нет
  - c) по желанию
17. Какое место должно занимать размерное число относительно размерной линии?
- a) в разрыве размерной линии
  - b) над размерной линией
  - c) под размерной линией
18. Каким образом **предпочтительно** наносить размерные линии?
- a) внутри контура изображения
  - b) вне контура изображения
19. Какое число размеров необходимо иметь на чертеже детали?
- a) минимальное, но достаточное для изготовления и контроля детали
  - b) максимальное, позволяющее иметь размеры каждого элемента на
  - c) всех изображениях чертежа
20. В каких случаях допускается заменять стрелки на размерных линиях засечками или точками?
- a) при большом количестве
  - b) размеров на чертеже
  - c) для выделения стандартных размеров
  - d) при недостатке места для стрелок
21. У штриховой линии расстояние между штрихами составляет...
- a) 1.1-2 мм;
  - b) 2.2-3 мм;
  - c) 3.3-4 мм;
  - d) 4.4-5 мм

**6.1.2.** Время на выполнение: 15 мин

**6.1.3.** Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
	точность и скорость выполнения тестового задания, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80 ÷ 89 – 4 70 ÷ 79 – 3 менее 70 - 2

Практическое занятие № 1 (Методическое пособие по выполнению практических работ)  
Выполнение чертежа плоской детали.

**6.2.1.** Контрольные вопросы по теме 1.2 **Геометрические построения и приёмы вычерчивания контуров технических деталей**

1. Что называют анализом графического состава изображений?
2. Какими линиями выполняют вспомогательные построения?
3. Разделите тупой угол на четыре равные части.
4. Разделите окружность на 6 равных частей при помощи циркуля.
5. Как называется плавный переход прямой линии в дугу?

**6.2.2** Время на выполнение: 15мин

**6.2.3.** перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка

	<i>Раскрыты понятия. Полный и точный ответ на вопрос</i>	5
	<i>Раскрыты понятия Ответ полный, но допущены небольшие неточности</i>	4
	<i>Ответ не является полным</i>	3
	<i>Задание не выполнено</i>	2

Практическое занятие № 2(Методическое пособие по выполнению практических работ)  
Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений.

6.3.1 Контрольные вопросы (пример) по теме 2.1. **Прямоугольное проецирование**

- 1.Как по отношению к плоскости проекций направлены проецирующие лучи при прямоугольном проецировании?
- 2.Что является проекцией точки?
- 3.Как называются плоскости проекций V, H, W?
- 4.Как располагаются плоскости проекций одна относительно другой?
- 5.По модели выполнить проекции на фронтальную, горизонтальную и профильную плоскости.

6.3.2. время на выполнение: 15 мин

6.3.3. перечень объектов и контроля оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
	<i>Раскрыты понятия. Полный и точный ответ на вопрос</i>	5
	<i>Раскрыты понятия Ответ полный, но допущены небольшие неточности</i>	4
	<i>Ответ не является полным</i>	3
	<i>Задание не выполнено</i>	2

6.4.1. Упражнение (пример) по теме 2.2. **Проецирование геометрических тел**

Задание. Начертите деталь по описанию и нанесите на чертёж размеры.

Деталь имеет форму цилиндра диаметром 35мм. В центре одного торца просверлено глухое отверстие диаметром 20мм и длиной 30мм. Другой конец детали – квадратная призма. Размеры основания призмы 24X24мм, высота 30мм. Общая длина детали 90мм.

6.4.2. Время на выполнение: 20мин

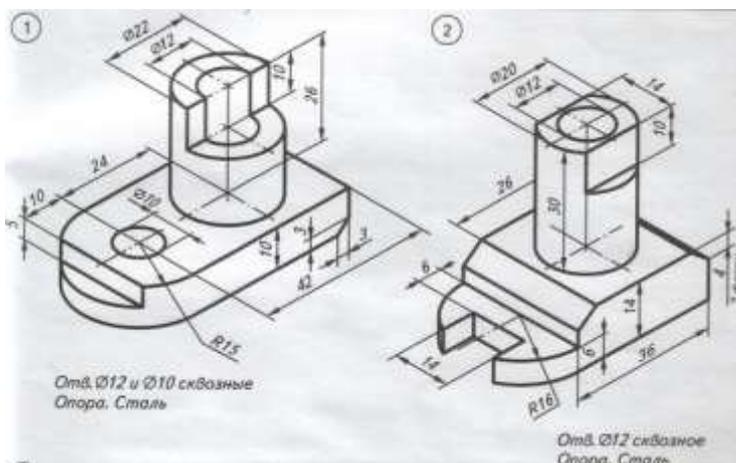
6.4.3. перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
	<i>ошибок в изображениях нет, но допущены незначительные неточности и опуски при выполнении чертежа;</i>	5
	<i>допущены незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний преподавателя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений;</i>	4
	<i>в процессе графической деятельности допущены существенные ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя;</i>	3
	<i>задание не выполнено</i>	2

Практическое занятие № 3(Методическое пособие по выполнению практических работ)  
 Выполнение эскиза и технического рисунка детали.

### 6.5.1. Упражнения (пример) по теме 2.3. Проекция моделей

Задание: Выполнить комплексный чертёж по аксонометрической проекции.



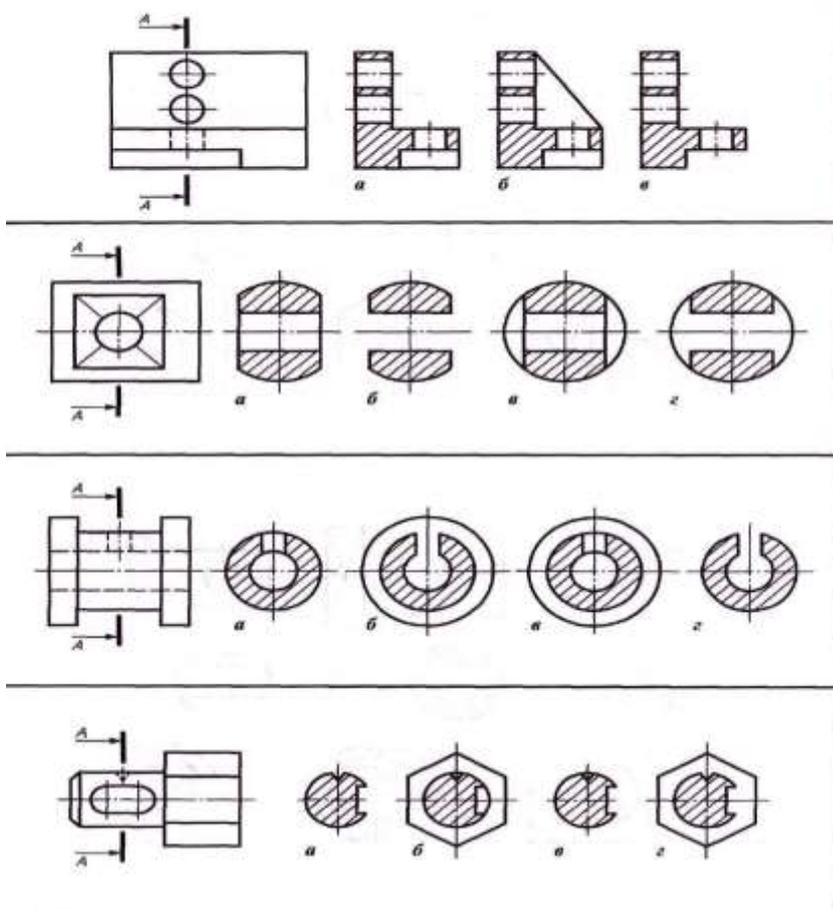
6.5.2. Время на выполнение: 45мин

6.5.3. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
	<i>ошибок в изображениях нет, но допущены незначительные неточности и опiski. при выполнении чертежа;</i>	5
	<i>допущены незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний преподавателя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений;</i>	4
	<i>в процессе графической деятельности допущены существенные ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя;</i>	3
	<i>задание не выполнено</i>	2

### 6.6.1. Упражнения (пример) по теме 3.2. Изображения-виды, разрезы, сечения

Упражнение 3. Найти и обозначить правильно выполненный разрез.



6.6.2. Время на выполнение: 15мин

6.6.3. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
	<i>точность и скорость выполнения тестового задания, соответствие эталонам ответов</i>	90-100% - 5 80 ÷ 89 - 4 70 ÷ 79 - 3 менее 70 - 2

Практическое занятие № 5(Методическое пособие по выполнению практических работ)  
Выполнение чертежа детали цилиндрической формы с сечениями.

6.7.1. Тестовое задание (пример) по теме 3.3 **Резьба, резьбовые изделия**

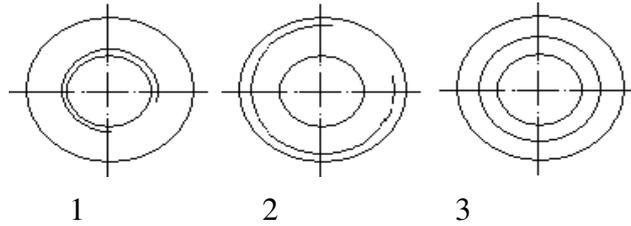
**1 Резьба представляет собой....**

- Расстояние между двумя соответствующими точками соседних витков.
- Линейная величина в осевом направлении при полном обороте стержня.
- Совокупность выступов и впадин, выполненных по винтовой линии на цилиндрической или конической поверхностях

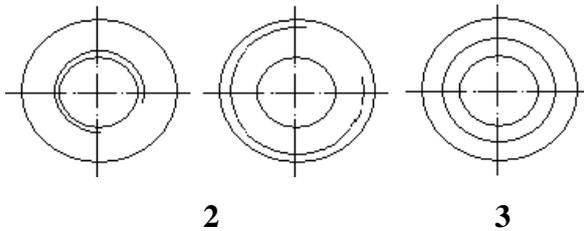
**2. Определите шаг у резьбы, обозначенной M28x2**

- Мелкий
- Крупный

3. Внутренняя резьба изображена на рисунке под № .....



4. Наружная резьба изображена на рисунке под №.....



5. Резьба М12. Цифра 12 обозначает ....

- a) Наружный диаметр резьбы
- b) Средний диаметр резьбы
- c) Внутренний диаметр резьбы
- d) Шаг резьбы

6. Метрическая резьба относится к типу....

- a) Ходовая
- b) Крепежная
- c) Крепежно-уплотнительная

7. Определите направление резьбы, обозначенной М20 LH

- a) Левое
- b) Правое

8. Величина 1,5 в обозначении М 26x1,5 означает ....

- a) Крупный шаг.
- b) Ход.
- c) Мелкий шаг.

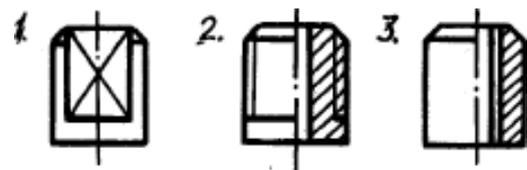
9. Назовите вид соединения, показанный на рисунке.

- a) Болтовое
- b) Винтовое
- c) Шпилечное

10. Угол между гранями витка в метрической резьбе равен ....

- a) 55 градусов
- b) 33 градуса
- c) 30 градусов
- d) 60 градусов

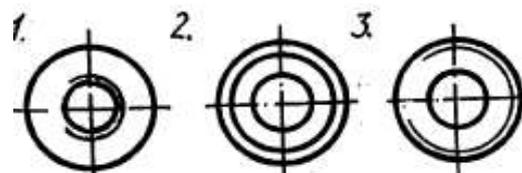
11. На каком рисунке изображена резьба?



12. На каком рисунке изображена внутренняя резьба?



13. На каком рисунке изображена наружная резьба?



14. Указать тип резьбы в приведенной записи Tr20x4

- a) Метрическая.
- b) Трубная.
- c) Круглая.
- d) Трапецеидальная.
- e) Упорная.
- f) Прямоугольная.

15. Указать тип резьбы в приведенной записи S40x2

- a) Метрическая.
- b) Трубная.
- c) Круглая.
- d) Трапецеидальная.
- e) Упорная.
- f) Прямоугольная.

16. Указать тип резьбы в приведенной записи M18

- a) Метрическая.
- b) Трубная.
- c) Круглая.
- d) Трапецеидальная.
- e) Упорная.
- f) Прямоугольная.

17. Указать тип резьбы в приведенной записи G1

- a) Метрическая.
- b) Трубная.
- c) Круглая.
- d) Трапецеидальная.
- e) Упорная.
- f) Прямоугольная.

18. К какому типу относится трапецеидальная резьба?

- a) Ходовая.
- b) Крепежная.
- c) Крепежно-уплотнительная.

19. К какому типу относится резьба упорная?

- a) Ходовая.
- b) Крепежная.
- c) Крепежно-уплотнительная.

20. К какому типу относится резьба круглая?

- a) Ходовая.
- b) Крепежная.
- c) Крепежно-уплотнительная.

21. К какому типу относится резьба трубная?

- a) Ходовая.
- b) Крепежная.
- c) Крепежно-уплотнительная.

6.7.2. Время на выполнение: 15мин

6.7.3. Перечень объектов контроля и оценки

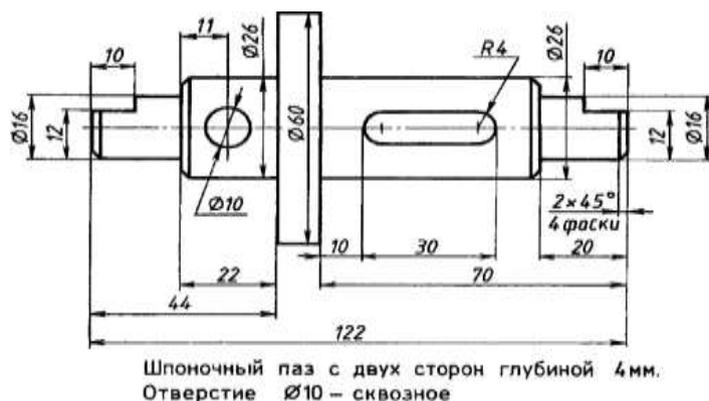
Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
	<i>точность и скорость выполнения тестового задания, соответствие эталонам ответов</i>	90-100% - 5 80 ÷ 89 – 4 70 ÷ 79 – 3 менее 70 - 2

Практическое занятие № 6 (Методическое пособие по выполнению практических работ)  
Изображение и обозначение резьб.

6.8.1. Упражнения (пример) по теме 3.4. **Чертежи деталей.**

Задание: Прочитать размеры на чертеже детали «Вал».

1. Назовите габаритные размеры детали.
2. Каковы размеры шпоночного паза.
3. Что означает запись  $2 \times 45^\circ$ ?
4. На каком расстоянии от левого торца расположено сквозное отверстие?



6.8.2. Время на выполнение: 15мин

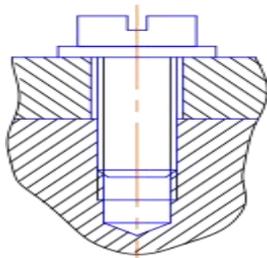
6.8.3. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
	<i>ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности при чтении чертежей;</i>	5
	<i>при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки;</i>	4
	<i>чертежи читает неуверенно, требует наводящих вопросов</i>	3

Практическое занятие № 7(Методическое пособие по выполнению практических работ)  
Выполнение эскиза и технического рисунка машиностроительной детали.

**6.9.1. Контрольные вопросы (пример) по теме 3.5. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей**

1. Сколько деталей показано на рисунке?



2. Как обозначают на чертежах сварные швы?

3. Как показывают заклёпки на разрезе, если секущая плоскость проходит вдоль их оси?

4. Выполните условное изображение пружины.

5. Расшифруйте условное обозначение шпонки: 18x11x100 ГОСТ 23360 – 78.

6.9.2. Время на выполнение: 15мин

6.9.3. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
	<i>Раскрыты понятия. Полный и точный ответ на вопрос</i>	5
	<i>Раскрыты понятия Ответ полный, но допущены небольшие неточности</i>	4
	<i>Ответ не является полным</i>	3
	<i>Задание не выполнено</i>	2

**7.1. Контрольные вопросы (пример) по теме 3.6. Чертёж общего вида. Сборочный чертёж.**

1. Для чего применяют сборочные чертежи?

2. Какие сведения содержат сборочные чертежи?

3. Каково назначение спецификации?

4. Как штрихуют на сборочных чертежах две смежные детали?

5. Какие детали изображают на сборочных чертежах нерассечёнными?

7.1.2. Время на выполнение: 15мин

7.1.3. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
---	---------------------------------------	--------

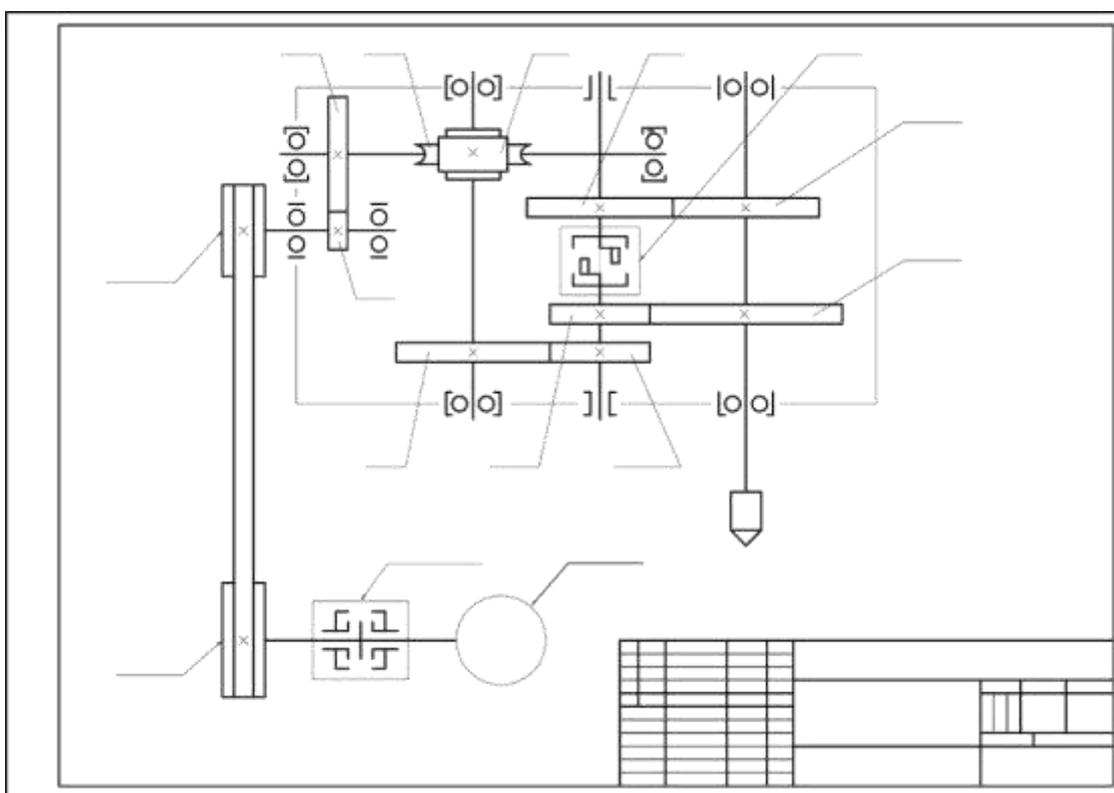


	<i>ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности при чтении чертежей;</i>	5
		4
	<i>при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки;</i>	3
	<i>чертежи читает неуверенно, требует наводящих вопросов</i>	2

**6.7.1. Упражнения (пример) по теме 4.1 Схемы, применяемые в профессиональной Деятельности.**

Задание:

1. Перечертите схему в рабочую тетрадь.
2. Номера позиций укажите на полках линий – выносок.
3. Составьте спецификацию.



6.7.2. Время на выполнение: 20 мин

6.7.3. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
	<i>ошибок в изображениях нет, но допущены незначительные неточности и описки, при выполнении схемы и спецификации;</i>	5
	<i>допущены незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний преподавателя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений;</i>	4
	<i>в процессе графической деятельности допущены существенные ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя;</i>	3
	<i>задание не выполнено</i>	2

Практическое занятие № 9(Методическое пособие по выполнению практических работ)  
Выполнение схем, применяемых в профессии.

## 7. Промежуточная аттестация

### 7.1. Тестовое задание для проведения зачета

#### Вариант 1.

*Тема: Техника выполнения чертежей и правила их оформления*

**1.** Линия основная сплошная толстая предназначена для вычерчивания линий

А) видимого контура, Б) невидимого контура, В) осевых линий.

**2.** Номером шрифта называется

А) ширина буквы, Б) высота буквы, В) толщина обводки.

**3.** Буквой R обозначается

А) расстояние между любыми двумя точками окружности,

Б) расстояние между двумя наиболее удаленными противоположными точками,

В) расстояние от центра окружности до точки на ней.

*Тема: Сечения и разрезы*

**4.** Разрез по плоскости симметрии

А) обозначается, Б) не обозначается.

**5.** Аксонометрическая проекция (прямоугольная изометрическая) выполняется в осях, расположенных под углами

А)120°, Б)135°, В)90°.

**6.** Масштаб - это расстояние между точками на плоскости

А) да, Б) нет.

*Тема: Способы проецирования. Прямоугольное проецирование*

**7.** Проекцией точки на плоскости называется

А) произвольно взятая точка плоскости,

Б) отображение точки пространства на плоскости.

**8.** Центральным проецированием называется проецирование, при котором

А) проецирующие прямые параллельны друг другу,

Б) проецирующие прямые параллельны друг другу, и наклонены к плоскости проекций под углом, отличным от 90°,

В) проецирующие лучи исходят из одной точки.

**9.** Прямоугольное проецирование - это одна из разновидностей

А) центрального проецирования,

Б) косоугольного проецирования,

В) параллельного проецирования.

**10.** Предмет имеет

А)1 вид, Б)2 вида, В)3 вида, Г)6 видов, Д) любое количество видов.

**11.** На чертеже все проекции выполняются

А) в проекционной связи, Б) без связи, В) выборочно.

**12.** Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется

- А) главным видом,
- Б) видом сзади,
- В) видом местным,
- Г) видом слева,
- Д) общим видом.

*Тема: Сборочные чертежи изделий*

**13.** Каково назначение сборочного чертежа?

- А) Необходим для изготовления деталей сборочной единицы
- Б) Необходим для контроля сборки сборочной единицы
- В) Необходим как документ, несущий информацию об устройстве и принципе взаимодействия сборочной единицы

**14.** Какие основные сведения содержит спецификация?

- А) Положения, разрезы, количество и материалы деталей, входящие в состав сборочной единицы
- Б) Положения, наименование, виды и материалы деталей, входящих в состав сборочной единицы
- В) Положения, количество, наименование и материалы деталей, входящих в состав сборочной единицы

**15.** Как выполняют штриховку в разрезе для двух смежных деталей?

- А) Разными по наклону линиями (на одной детали под углом 45 градусов, на второй – 75 градусов). Таким образом, чтобы было видно, что первая деталь отлична от второй детали.
- Б) Линиями разной толщины, разного наклона, причем расстояние между линиями выполняется одинаковым
- В) Тонкими не основными линиями, на первой детали линии штриховки должны быть наклонены под углом 45 градусов, на второй детали – 345 градусов относительно одной линии отсчета параллельно основной надписи чертежа. На первой и второй детали линии штриховки имеют одинаковый шаг и не продолжают за границы детали.

**16.** Сколько видов, и каким образом допускается располагать изображение детали на сборочном чертеже?

- А) Только главный вид и вид справа с применением необходимых местных разрезов, соблюдая проекционную связь
- Б) Только главный вид и вид слева причем допускается нарушать проекционную связь
- В) Необходимое и наименьшее количество изображений с совмещением видов и разрезов, соблюдая проекционную связь.

**17.** Отметьте, что правильно подразумевают под чтением сборочного чертежа?

- А) Установить назначение, устройство и принцип действия изображенного изделия;
- Б) Выяснить взаимное расположение деталей и способы их соединения друг с другом;
- В) Выяснить форму, назначение и взаимодействие деталей изделия.

**18.** Отметьте, что является упрощением, когда на сборочном чертеже не показывают:

- А) фаски и скругления малых радиусов,
- Б) небольшие углубления и выступы,
- В) отверстия малых радиусов и осевые линии.

**19.** В надписи «Болт М12х60.6g» величина «60»- это

- А) длина болта
- Б) диаметр резьбы
- В) длина резьбы

*Тема «Схемы»*

**20.** Буквенно – цифровое позиционное обозначение на электрической схеме рекомендуется проставлять относительно элемента

- А) сверху и с правой стороны
- Б) с левой стороны
- В) внизу

**21.**Семами пользуются тогда

- А) когда требуется показать конструкцию изделия;
- Б) когда требуется показать отдельные детали изделия;
- В) когда требуется показать принцип работы изделия.

**22.** Схема, определяющая полный состав элементов и связей между ними называется

- А) монтажная
- Б) принципиальная

### **7.1.2. Шкала оценки образовательных достижений**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

**8.Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в промежуточной аттестации**