

Приложение 5 Оценочные материалы
учебных дисциплин
к ОП по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отраслям)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины

ОП.06 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Регистрационный №24УК/27ОМ

Санкт-Петербург
2024

Оценочные материалы по учебной дисциплине ОП.06 «Инженерная графика» составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 14.04.2022 № 234.

Оценочные материалы, позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

Разработчик:

Беднарская О.А. – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»
Клочкова Е.В.

Оценочные материалы по учебной дисциплине История России рассмотрена на заседании учебной цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

Протокол №10 от 11 июня 2024 г.

Председатель УЦК Самуилов С.В.

Оценочные материалы одобрены на заседании Педагогического совета и рекомендованы к использованию в учебном процессе.

Протокол №1 от 29.08.2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	3
2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ	4
3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ.....	6

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1 Общие положения

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательно программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Оценочные материалы предназначены для оценки достижения запланированных по дисциплине: ОП 06«Инженерная графика», результатов обучения.

ОМ включает контрольные оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. В форме дифференцированного зачета

1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Умения:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

Знания:

- методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации.

Общие компетенции

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции

- ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);
- ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
- ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;
- ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями;

1.3 Контингент аттестуемых

Контингент аттестуемых - студенты 2 курса.

2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ОП.06 Инженерная графика	2 курс 4 семестр Дифференцированный зачет	Оценка результатов выполнения практических работ

2.1. Задания для текущего контроля

Текущий контроль состоит в оценке результатов выполнения следующих практических работ (Приложение №1)

Практическая работа №1	Основная надпись
Практическая работа №2	Вычерчивание контура детали с простановкой размеров
Практическая работа №3	Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции точки, прямой Выполнение комплексных чертежей геометрических тел ,модели
Практическая работа №4	Сечение геометрического тела плоскостью
Практическая работа №5	Взаимное пересечение геометрических тел
Практическая работа № 6	Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции плоской фигуры Построение комплексного чертежа модели и аксонометрической проекции
Практическая работа № 7	Выполнение технического рисунка модели
Практическая работа № 8	Выполнение простого разреза модели
Практическая работа № 9	Выполнение сложного ступенчатого и ломанного разреза модели.
Практическая работа № 10	Выполнение сечений детали типа «Вал».
Практическая работа № 11	Выполнение чертежа резьбового соединения.
Практическая работа №12	Выполнение чертежа неразъемного соединения.
Практическое занятие №13.	Выполнение чертежа зубчатой передачи
Практическое занятие №14.	Выполнение спецификации сборочной единицы
Практическая работа № 15	Построение чертежа детали «Цилиндр»
Практическая работа № 16	Построение чертежа детали «Поршень»
Практическая работа № 17	Построение чертежа детали «Крышка»
Практическая работа № 18	Построение чертежа детали «Фланец»
Практическая работа № 19	Построение чертежа детали «Шток»
Практическая работа № 20	Создание 3D модели по чертежу ПР№15
Практическая работа №21	Создание 3D модели по чертежу ПР№16
Практическая работа № 22	Создание 3D модели по чертежу ПР№17
Практическая работа № 23	Создание 3D модели по чертежу ПР№18
Практическая работа № 24	Создание 3D модели по чертежу ПР№19

Критерии оценки знаний студентов

При оценивании практических работ учитывается:

- полнота представления на чертеже формы и размеров вычерчиваемого изделия;
- соответствие элементов чертежа или эскиза требованиям стандартов ЕСКД и ЕСТД (толщина и правильность нанесения линий, отступов, размерных элементов, шрифтов и т. п.);
- гармоничное расположение видов и изображений на чертеже и эскизе (правильность выбора масштаба, соблюдение отступов между видами и рамкой чертежа и т. п.);
- аккуратность выполнения работы (отсутствие существенных помарок и повреждений ватмана).

Правильность выполнения работы (результативность) оценивается в баллах в соответствии с Таблицей, представленной ниже.

Наличие ошибок выбора количества видов и масштабов, выполнения элементов чертежа или эскиза (несоответствие требованиям стандартов ЕСКД)		
Количество ошибок	Баллы	
0	4	
1-2	3	
3-4	2	
5 и более	0	
Оценивание опрятности работы:	отсутствие существенных помарок и повреждений ватмана – 1 балл	
Количество набранных баллов результативности	Оценка уровня подготовки	
	Оценочная отметка (балл)	Верbalный аналог
5	5	Отлично
4	4	Хорошо
3	3	Удовлетворительно
2 и менее	2	Неудовлетворительно

2.2. Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.06 Инженерная графика - **дифференцированный зачет** в виде итогового теста.

Студенты допускаются к сдаче дифференцированного зачета при выполнении всех практических работ, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика.

Итоговый тест проводится по вариантам, имеющим 25 заданий, каждое задание оценивается в 1 балл. Всего студент может набрать 25 баллов. Тест формируется на базе примерного тестового задания (Приложение 2).

Критерии оценки знаний студентов

21 – 25 баллов	отлично
16 – 20 баллов	хорошо
15 баллов	удовлетворительно
менее 15 баллов	не удовлетворительно

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

3.1 Основные источники

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика –М.: Машиностроение, 2019 г.
2. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения .- М: ООО «Альянс», 2019г.
3. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст: электронный

3.2 Дополнительные источники

1. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика : учебник для спо / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46168-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302222>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471039>
3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для спо / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник для спо / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-507-44203-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217451>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544>

Практическая работа № 9

Цель работы:

- Научиться пользоваться компьютерными технологиями в создании чертежей.
- применить знания полученные при изучении тем : « Основные виды», «Разрезы простые», «Сложные разрезы»

Задание:

- по двум заданным видам детали выполнить сложный ступенчатый разрез на главном изображении;
- по двум заданным видам детали выполнить сложный ломанный разрез на главном изображении;
- нанести размеры.

Задание выполняется по полученному варианту индивидуального задания. (см. приложение)

Последовательность выполнения и образец выполненной работы см. методическое пособие к практической работе «Сложные разрезы»

Сложные разрезы

Сложный разрез- это разрез образованный двумя и более секущими плоскостями.

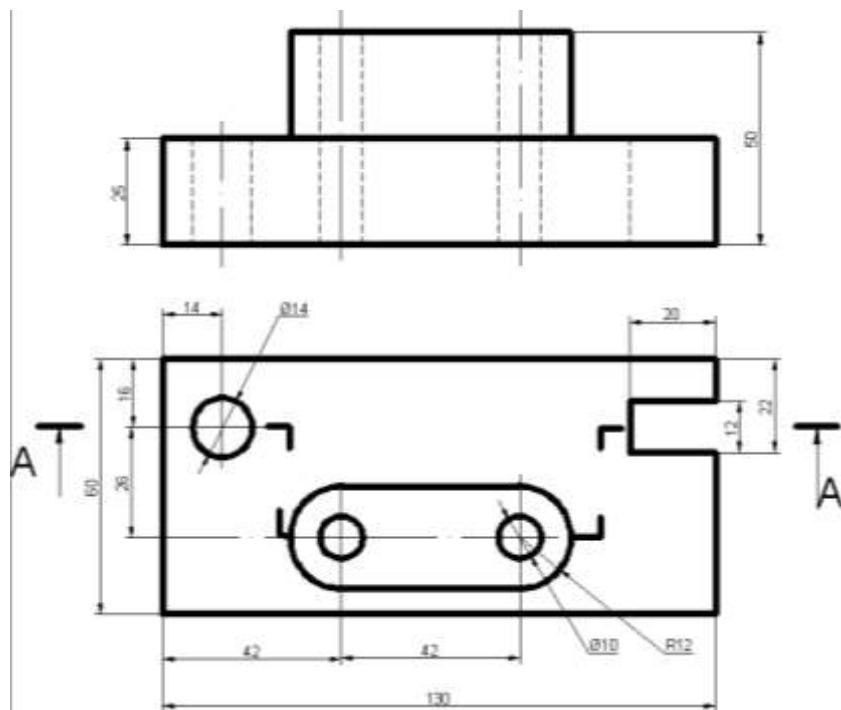
Сложные разрезы могут быть ступенчатыми и ломанными

Сложный ступенчатый разрез выполняется двумя или более параллельными секущими плоскостями.

Пример:

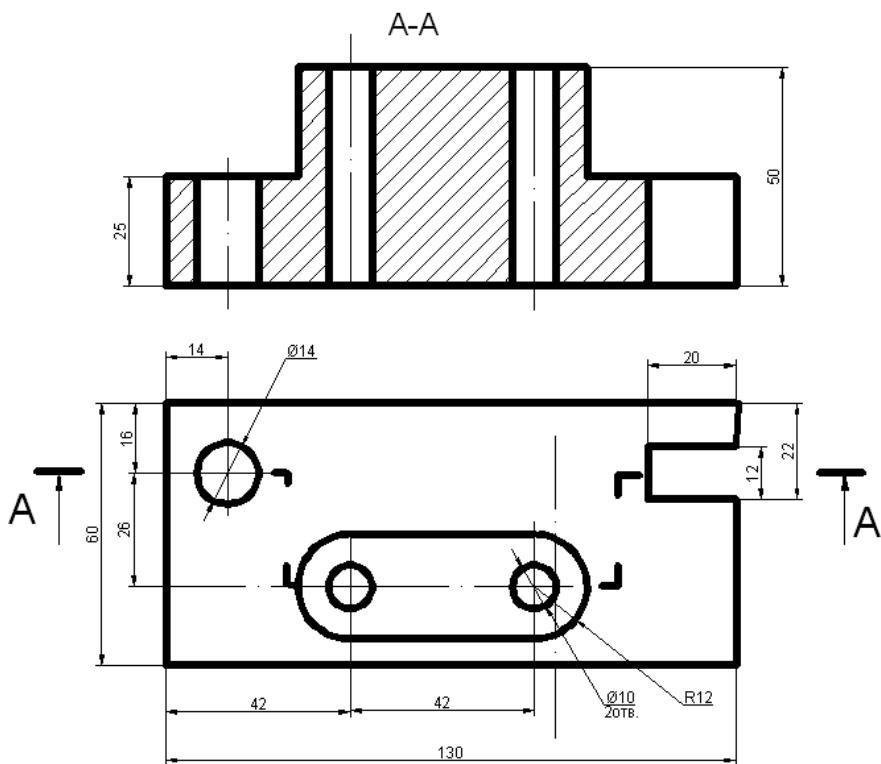
дан главный вид и вид сверху детали.

Необходимо выполнить сложный ступенчатый разрез на главном изображении



Решение:

Положение трех параллельных секущих плоскостей показывают утолщенные линии на виде сверху, стрелки показывают направление взгляда. Над разрезом делается надпись по типу А-А

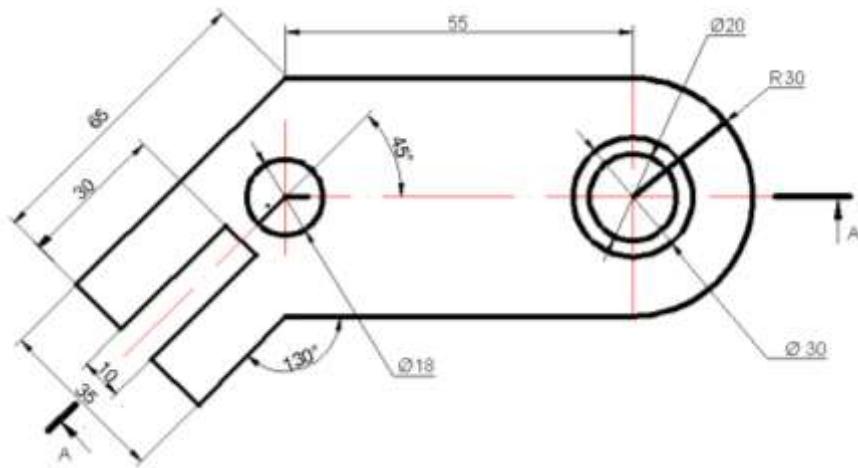
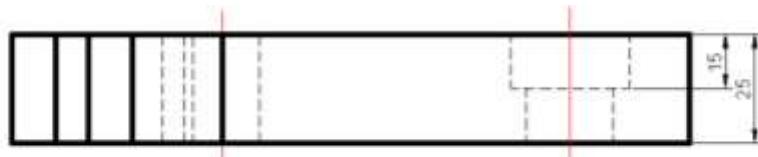


Сложный ломанный разрез выполняется пересекающими секущими плоскостями. Наклонная секущая плоскость условно поворачивается до совмещения с основной плоскостью

Пример :

Дан главный вид и вид сверху детали

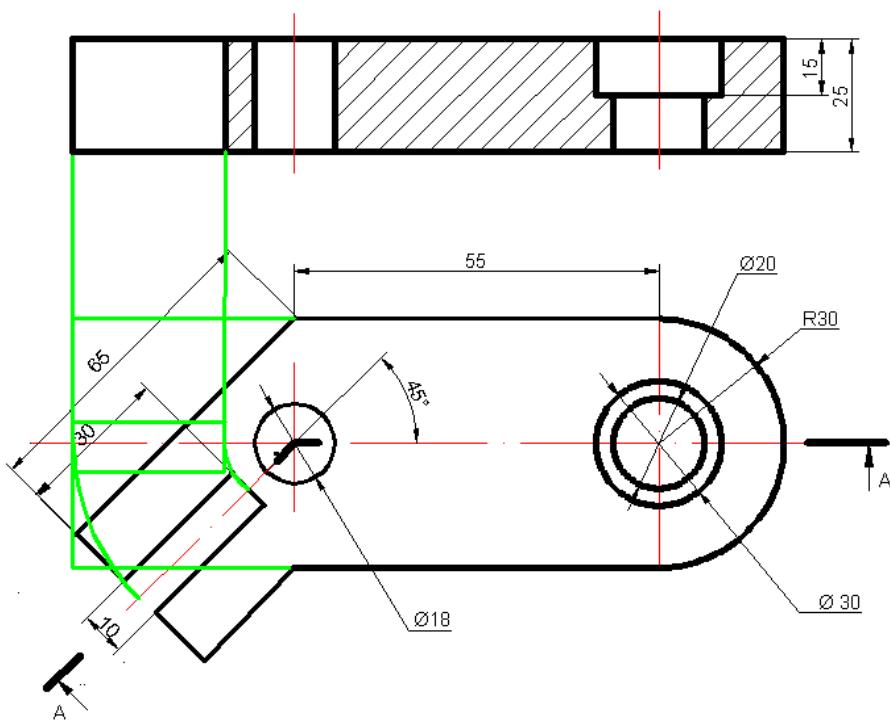
Необходимо на главном изображении выполнить сложный ломанный разрез.



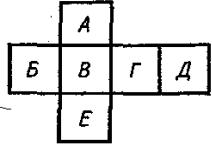
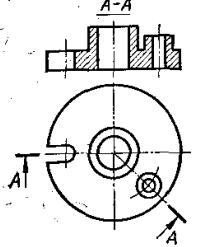
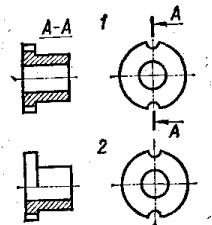
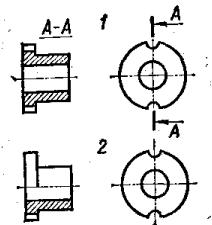
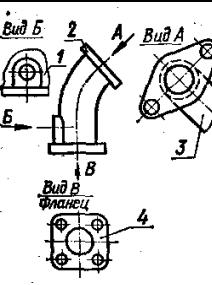
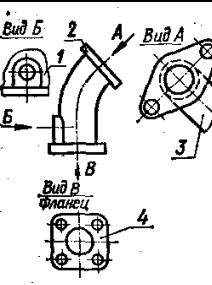
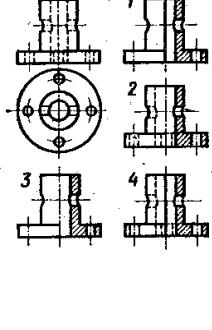
Решение:

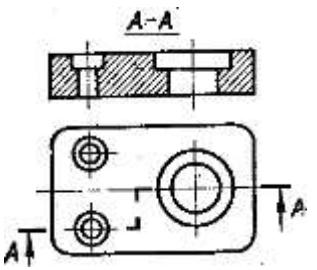
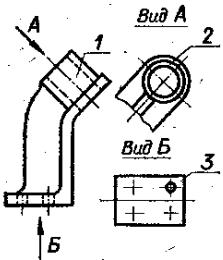
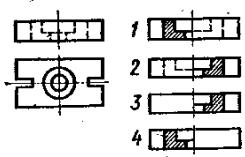
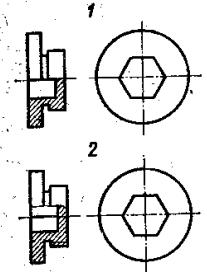
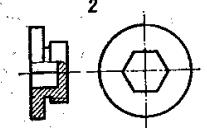
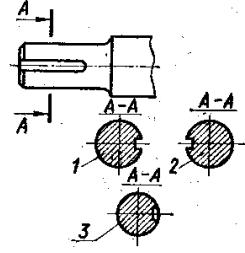
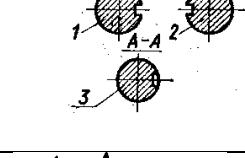
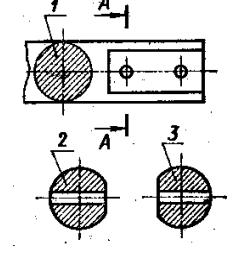
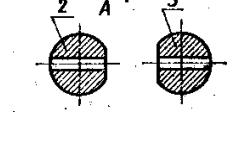
При выполнении разреза наклонная секущая плоскость условно поворачивается до совмещения с основной секущей плоскостью

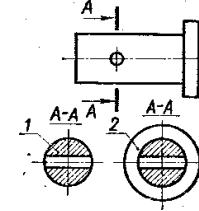
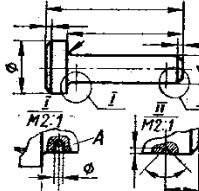
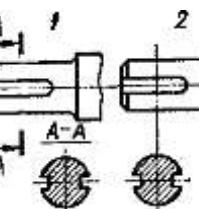
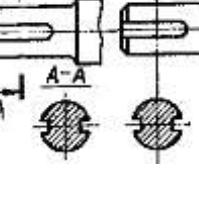
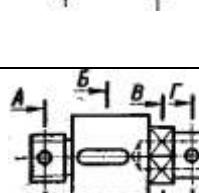
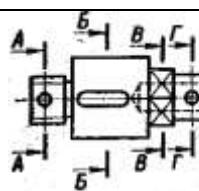
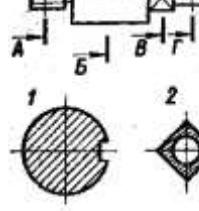
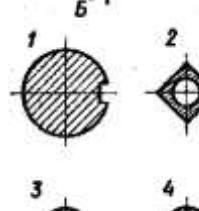
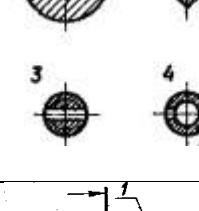
A-A

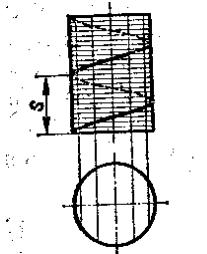
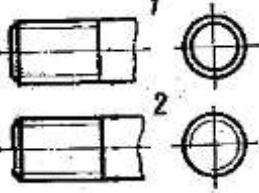
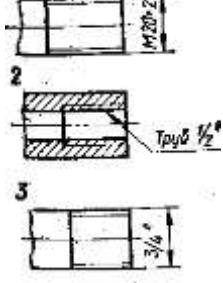
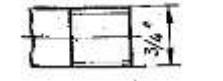
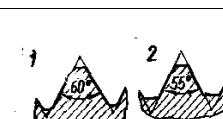
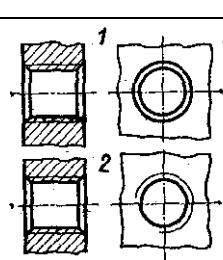


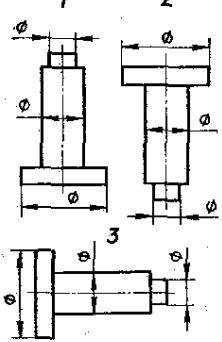
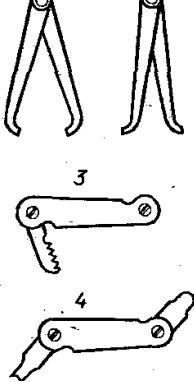
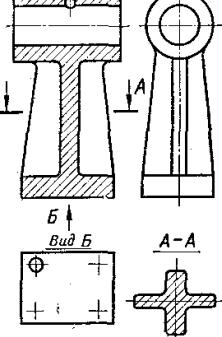
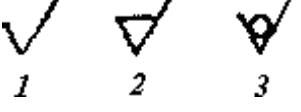
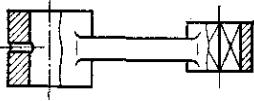
Примерное тестовое задание

<p>1. Какой буквой на схеме основных видов обозначена плоскость, на которой располагается вид спереди?</p> <p>1) А 2) Б 3) В 4) Г 5) Д 6) Е</p>	
<p>2. Какой буквой обозначена плоскость, на которой расположен вид слева?</p> <p>1) А 2) Б 3) В 4) Г 5) Д 6) Е</p>	
<p>3. Как называется разрез А-А, выполненный на чертеже?</p> <p>1) Наклонный 2) Ломаный 3) Ступенчатый 4) Местный</p>	
<p>4. На каком чертеже разрез выполнен согласно стандарту?</p>	
<p>5. Надо ли обозначать секущую плоскость, если она совпадает с плоскостью симметрии детали?</p> <p>1) надо 2) не надо</p>	
<p>6. Какое изображение на данном чертеже является дополнительным видом?</p>	
<p>7. Как называется изображение, обозначенное цифрой 1?</p>	
<p>8. На каком чертеже соединение половины вида и половиной разреза выполнено правильно?</p>	
<p>9. Как называется разрез, расположенный на месте вида спереди?</p>	
<p>1) Горизонтальный 2) Фронтальный 3) Профильный</p>	

<p>10. Как называется разрез, выполненный на чертеже?</p> <ol style="list-style-type: none"> Ломаный Ступенчатый 	
<p>11. Как называется вид, обозначенный на чертеже цифрой 2?</p> <ol style="list-style-type: none"> Дополнительный Местный Основной 	
<p>12. Какой цифрой обозначен на чертеже местный вид?</p>	
<p>13. На каком чертеже соединение половины вида и половиной разреза выполнено правильно?</p>	
<p>14. На каком чертеже детали разрез выполнен правильно?</p>	
<p>15. Какую форму имеет отверстие детали?</p> <ol style="list-style-type: none"> цилиндрическую призматическую 	
<p>16. Какое из сечений A-A выполнено правильно?</p>	
<p>17. Как называется сечение A-A?</p>	
<p>18. На каком рисунке изображено сечение A-A?</p>	
<p>19. Как называется сечение 1?</p> <ol style="list-style-type: none"> вынесенное наложенное 	

<p>20. Как называется изображение, обозначенное на чертеже цифрой 1?</p>	
<p>1) разрез 2) сечение</p>	
<p>21. Как называется изображение, обозначенное на чертеже цифрами I и II?</p>	
<p>1) Местный вид 2) Сечение 3) Выносной элемент</p>	
<p>22. Какое сечение на данном чертеже выполнено правильно?</p>	
<p>1) Первое 2) Второе 3) Оба правильные</p>	
<p>23. Какая должна быть толщина линии для обводки вынесенного сечения?</p>	
<p>1) Сплошная основная 2) Сплошная тонкая</p>	
<p>24. На каком рисунке изображено вынесенное сечение В-В?</p>	
<p>25. Как обозначена секущая плоскость вынесенного сечения, изображенного на чертеже 3?</p>	
<p>1) А-А 2) Б-Б 3) В-В 4) Г-Г</p>	
<p>26. Какое из наложенных сечений выполнено правильно?</p>	
<p>27. Какая должна быть толщина линии для обводки наложенного сечения?</p>	
<p>1) Сплошная основная 2) Сплошная тонкая</p>	
<p>28. Какое из сечений выполнено правильно?</p>	

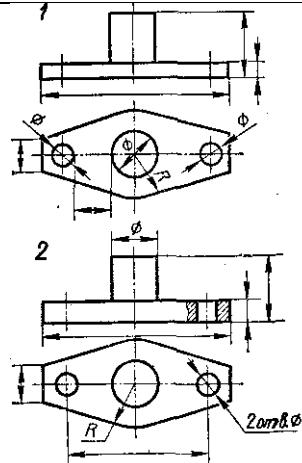
<p>29. На каком рисунке изображено вынесенное сечение В - В?</p>	
<p>30. Как обозначена секущая плоскость вынесенного сечения, изображенного на чертеже 3?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) А-А 2) Б-Б 3) В-В 4) Г-Г 	
<p>31. Как называется величина, обозначенная буквой S?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) шаг 2) ход 	
<p>32. Какое направление имеет изображенная винтовая линия?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) правое 2) левое 	
<p>33. На каком рисунке условное изображение резьбы выполнено правильно?</p>	
<p>34. На каком рисунке изображено резьбовое отверстие?</p>	
<p>35. На каком рисунке обозначение резьбы соответствует дюймовой резьбе?</p>	
<p>36. Какой из изображенных профилей принадлежит метрической резьбе?</p>	
<p>37. Какой из изображенных профилей принадлежит дюймовой резьбе?</p>	
<p>38. На каком чертеже условное изображение резьбового отверстия выполнено правильно?</p>	

<p>50. Какой элемент детали обозначен цифрой 2?</p> <ol style="list-style-type: none"> Фаска Буртик галтель 	
<p>51. Когда надо производить обмер детали – до нанесения размерных линий на эскизе или после?</p>	<p>1) До 2) После</p>
<p>52. На каком примере изображение цилиндрической детали дано правильно?</p>	
<p>53. Сколько видов необходимо выполнить на эскизе такой детали?</p> <ol style="list-style-type: none"> один два три 	
<p>54. Каким измерительным инструментом можно измерить шаг резьбы?</p>	
<p>55. Как называется измерительный инструмент, обозначенный на чертеже цифрой 2?</p> <ol style="list-style-type: none"> Нутромер Радиусомер Резьбомер Кронциркуль 	
<p>56. Как называется вид по стрелке Б?</p> <ol style="list-style-type: none"> Основной Дополнительный местный 	
<p>57. Сколько основных видов изображено на чертеже?</p> <ol style="list-style-type: none"> один два три четыре 	
<p>58. Как называется изображение, обозначенное А-А?</p>	
<p>59. Какой из знаков применяется для обозначения шероховатости поверхности, полученной путем удаления слоя материала?</p>	
<p>60. Какой из знаков применяется для обозначения шероховатости поверхности, полученной без удаления слоя материала (литье)?</p>	
<p>61. Какой разрез выполнен на главном изображении?</p> <ol style="list-style-type: none"> полный частичный местный 	

62. Сколько призматических поверхностей имеет изображение на чертеже?

- 1) одну 2) две 3) три 4) четыре

63. На каком чертеже размеры простояны правильно?



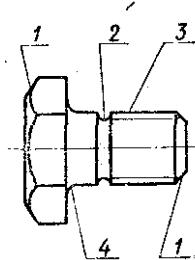
64. Сколько цилиндрических поверхностей входит в состав данной детали?

- 1) одна 2) две 3) три 4) четыре

65. Какой цифрой обозначена фаска?

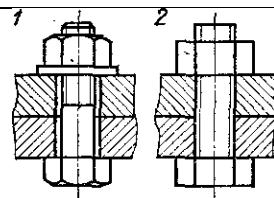
66. Как называется элемент детали, обозначенный на чертеже цифрой 2?

- 1) Фаска
2) Галтель
3) проточка



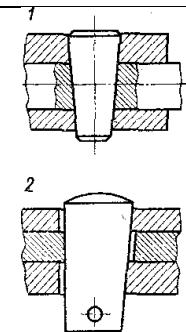
67. Какой цифрой обозначена галтель?

68. Какое из изображений болтового соединения рекомендуется применять на сборочных чертежах?



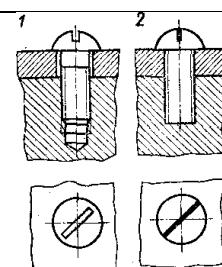
69. Какое соединение изображено на чертеже 1?

- 1) Разъемное
2) Неразъемное



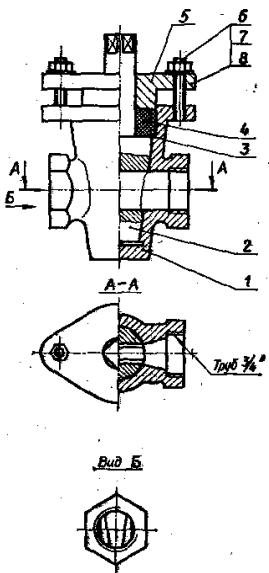
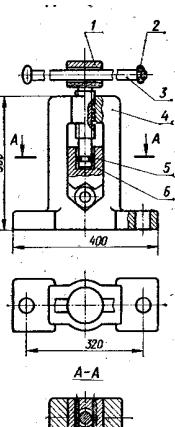
70. Какой вид соединения изображен на чертеже 2?

- 1) Клином
2) Коническим штифтом

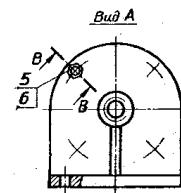
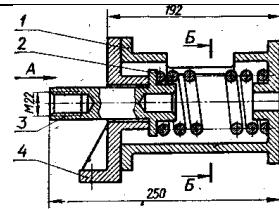


71. Какое изображение винтового соединения рекомендуется применять на сборочных чертежах?

<p>72. На каком примере изображено сварное соединение стыковое?</p>	
<p>73. На каком примере изображено соединение внахлестку?</p>	
<p>74. Какой вид соединения изображен на чертеже 4?</p> <ol style="list-style-type: none"> Стыковое Внахлестку Угловое Тавровое 	
<p>75. Какой вид резьбы применяется в изображенном резьбовом соединении</p> <ol style="list-style-type: none"> ходовая крепежная 	
<p>76. Какое резьбовое соединение изображено на чертеже 1?</p> <ol style="list-style-type: none"> шпилечное винтовое 	
<p>77. Сколько крепежных деталей входит в соединение 2?</p> <ol style="list-style-type: none"> одна две три четыре 	
<p>78. К какому виду разъемных соединений относится изображение1?</p> <ol style="list-style-type: none"> шлицевое шпоночное 	
<p>79. Какое соединение изображено на рисунке 2?</p> <ol style="list-style-type: none"> Сварное Клееное Паяное 	
<p>80. Какое из изображенных соединений относится к неразъемным?</p>	
<p>81. Какое изображение выполнено на месте вида сверху?</p> <ol style="list-style-type: none"> Горизонтальный разрез Ступенчатый разрез Соединение половины вида и половины разреза 	<p>Сб. чертеж Кран пробковый</p>

<p>82. Как называется изображение <i>Вид Б</i>?</p> <ol style="list-style-type: none"> Вид слева Местный вид Дополнительный вид 	
<p>83. На какой детали выполнен местный разрез?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 2 3 	
<p>84. Какое резьбовое соединение применяется в сборочной единице?</p> <ol style="list-style-type: none"> Болтовое Винтовое шпилечное 	
<p>85. Имеются ли в сборочной единице неметаллические детали?</p> <ol style="list-style-type: none"> да нет 	
<p>86. Сколько основных видов изображено на чертеже?</p> <ol style="list-style-type: none"> один два три 	
<p>87. Как называется изображение <i>А - А</i>?</p> <ol style="list-style-type: none"> разрез сечение 	<p>Сб. чертеж <i>Тиски для труб</i></p> 
<p>88. Сколько деталей изображено на виде сверху?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 2 3 4 5 6 	
<p>89. Сколько местных разрезов дано на виде спереди?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 2 3 4 5 6 	
<p>90. Какое резьбовое соединение применяется в сборочной единице?</p> <ol style="list-style-type: none"> Крепежное Ходовое 	
<p>91. Как называется изображение <i>Вид А</i>?</p> <ol style="list-style-type: none"> Дополнительный вид Вид слева Местный вид 	
<p>92. Как обозначен профильный разрез</p> <ol style="list-style-type: none"> Б-Б В-В 	<p>Сб. чертеж <i>Буфер</i></p>
<p>93. Как называется изображение <i>В - В</i>?</p>	
<p>94. Какое резьбовое соединение применяется в сборочной единице?</p> <ol style="list-style-type: none"> Болтовое Винтовое Шпилечное 	
<p>95. В какой детали имеется резьбовое отверстие?</p>	

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4



В-В повернуто

