

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ МАРШАЛА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК А.В.ГЕЛОВАНИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.01 Основы инженерной графики

Код и наименование специальности/профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Код и наименование укрупненной группы профессий, специальностей:

15.00.00 Машиностроение

Форма обучения очная

Срок обучения: на базе

основного общего образования – 1 год 10 месяцев

г. Севастополь
2026

ОДОБРЕНА

Решением методического объединения отделения

Техники и технологий наземного транспорта

(наименование методического объединения)

Протокол № 7 от «26» марта 2026 г.

Составитель (автор): Флейтух Галина Анатольевна,
преподаватель высшей категории ГБОУПО «СевМК»
(Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование ПОО)

Фонд оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного
Приказом Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное образовательное учреждение профессионального образования
города Севастополя «Севастопольский многопрофильный колледж имени маршала инженерных
войск А.В. Геловани», г. Севастополь

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения учебной дисциплины/профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности сварщик и составляющих его профессиональных компетенций; положительная динамика формирования общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по учебной дисциплине ОП.01 Основы инженерной графики является дифференцированный зачет. К зачету допускаются студенты, успешно выполнившие задания текущего контроля.

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.01 Основы инженерной графики осуществляется комплексная проверка следующих общих и профессиональных компетенций.

1.1 Перечень общих компетенций

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 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2 Перечень профессиональных компетенций

ВД.1 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации

ПК.1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Контроль и оценка знаний и умений осуществляется с использованием следующих форм и методов: графическая практическая работа, практическая работа, контрольная работа, тестирование, фронтальный опрос, проведение дифференцированного зачета.

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

2.1 Задания текущего контроля

- Выполнение контрольных заданий по отдельным темам;
- Выполнение практических и графических работ.

2.2 Перечень практических и графических работ

Графическая работа 1: Выполнение рамки, основной надписи. Заполнение основной надписи шрифтом.

Графическая работа 2: Выполнение чертежа плоской детали с применением сопряжений и деления окружностей на равные части

Графическая работа 3: Выполнение чертежа плоской детали с применением уклона и конусности

Графическая работа 4: Аксонометрические изображения плоских и объемных фигур.

Графическая работа 5: Графическая работа. Построение третьего вида модели по двум заданным и ее аксонометрического изображения

Графическая работа 6: Выполнение простых разрезов и сечений

Графическая работа 7: Выполнение чертежа детали с применением сложных разрезов

Графическая работа 8: Выполнение эскиза и технического рисунка

Практическая работа 9. Чтение чертежей сварных строительных и технологических металлоконструкций (стойки, лестницы, перила ограждений, трапы, настилы. Чтение монтажных чертежей технологических металлоконструкций

Практическая работа 10. Выполнение чертежей сварных дымовых и вентиляционных труб, безнапорных труб для воды

Графическая работа 11: Выполнение чертежей сварных трубопроводов наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации

Графическая работа 12: Выполнение чертежей сварных сосудов и емкостей, креплений и опор для трубопроводов, фундаментных плит, воздухопроводов

Тестовая контрольная работа по теме «Оформление чертежей»

1. Назовите размеры отступа рамки чертежа от края листа (мм):

- а) 10x10x5x5 б) 20x10x10x10 в) 5x5x10x20 г) 20x5x5x5

2. Размер рамки основной надписи технического чертежа (мм):

- а) 55x210 б) 60x185 в) 55x185 г) 45x210

3. Назовите самую толстую стандартную линию чертежа:

- а) сплошная толстая основная в) штрихпунктирная утолщенная
б) разомкнутая г) штриховая

4. Назовите стандартный масштаб уменьшения:

- а) 1:2 б) 2:1 в) 6:1 г) 1:6

5. Назовите стандартный масштаб увеличения:

- а) 1:2 б) 1:1 в) 5:1 г) 3:2

6. Какой чертежный формат нельзя использовать по горизонтали:

- а) A4 б) A3 в) A2 г) A1

7. Размер предмета в натуральную величину 40 мм. Чертеж выполнен в масштабе 2:1. Чему равна длина предмета на чертеже?

- а) 40 мм б) 80 мм в) 20 мм г) 10 мм.

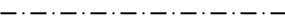
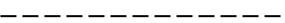
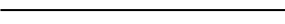
8. Размер предмета в натуральную величину 40 мм. Чертеж выполнен в масштабе 2:1. Какое числовое значение длины предмета поставлено на чертеже?

- а) 40 мм б) 80 мм в) 20 мм г) 10 мм.

9. Линия, которая применяется для изображения оси симметрии, имеет вид ...

- а) 
б) 
в) 
г) 

10. Линия, которая применяется для изображения невидимого контура детали, имеет вид ...

- а) 
- б) 
- в) 
- г) 

11. Какой линией выполняется рамка технического чертежа и основной надписи:

- а) сплошной толстой основной
- б) сплошной тонкой основной
- в) разомкнутой
- г) волнистой.

12. Какое выражение верно?

- а) диаметр окружности равен её радиусу
- б) диаметр окружности равен половине её радиуса
- в) радиус окружности равен половине её диаметра
- г) радиус окружности больше её диаметра

13. Назовите стандартные чертежные угольники по размерам их углов:

- а) 90x45x45
- б) 75x75x40
- в) 90x75x35
- г) 90x60x30

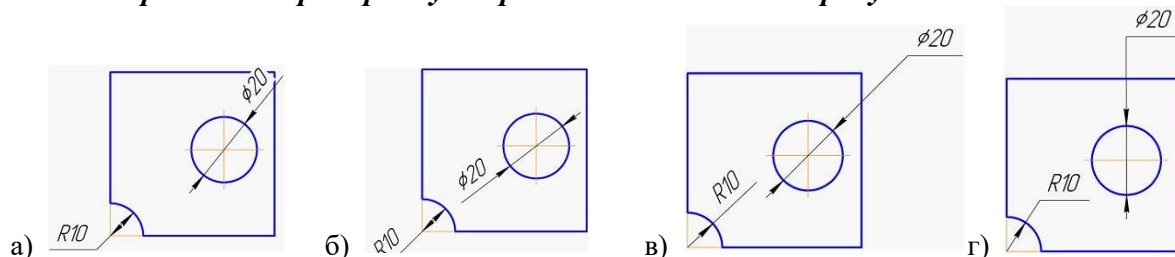
14. Минимальное расстояние между размерными линиями равно ...

- а) 7 мм
- б) 15 мм
- в) 10 мм
- г) 5 мм

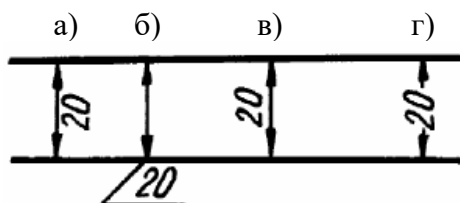
15. Минимальное расстояние между размерной линией и линией контура изображения предмета равно ...

- а) 7 мм
- б) 15 мм
- в) 10 мм
- г) 5 мм

16. Размеры диаметра и радиуса правильно показаны на рисунке ...

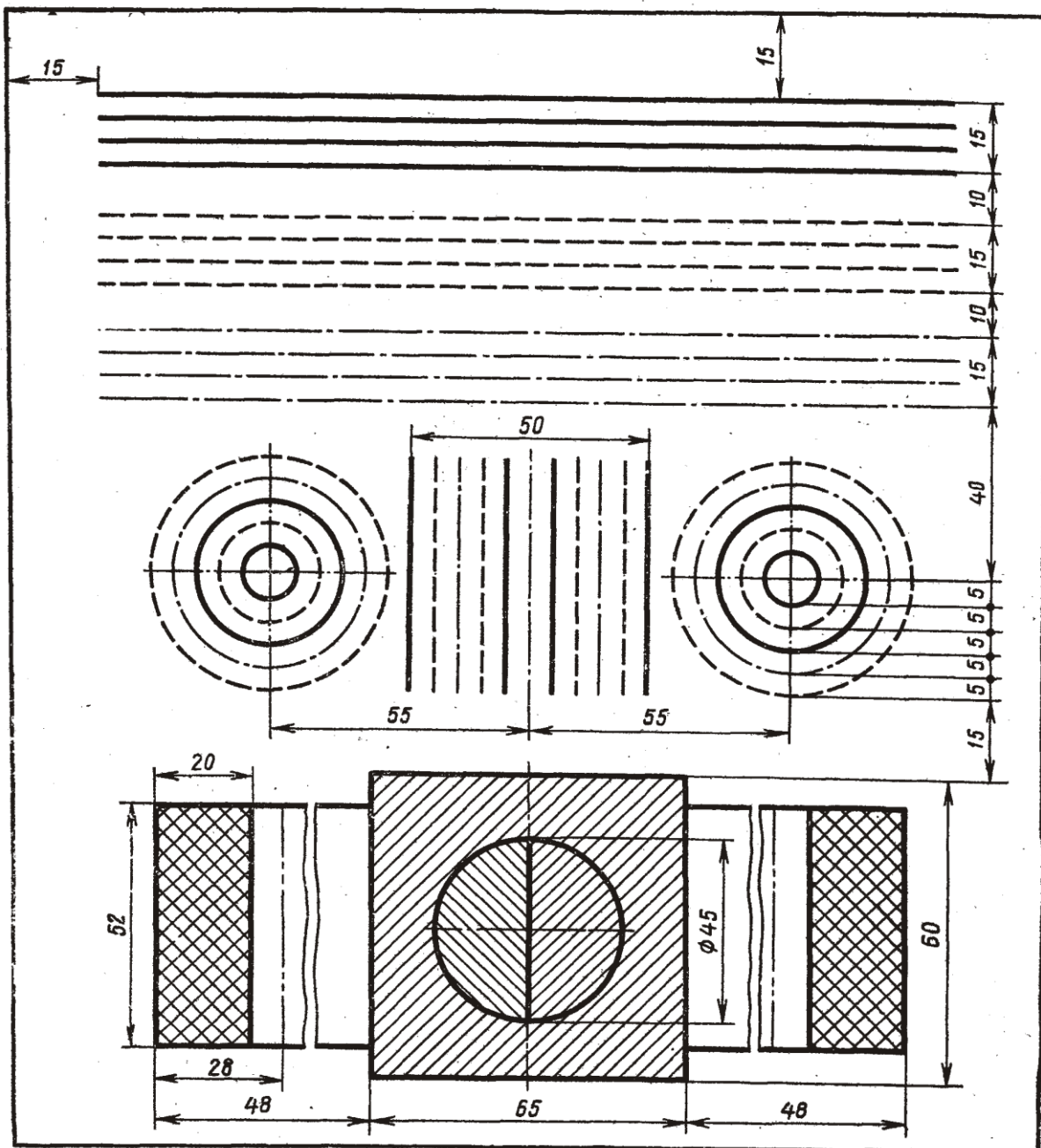


17. Размерное число нанесено правильно на рисунке ...



Практическая графическая работа 1. Выполнение линий чертежа на ф.А4 в соответствии с ЕСКД.

Задание: начертить приведенные линии и изображения, соблюдая указанное их расположение. Толщину линий выполнить в соответствии с ГОСТ 2.303-68. Размеры не наносить. Оформить рамку чертежа, рамку основной надписи на выполнять.



2.3 Задания для промежуточной аттестации.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Назовите стандартный масштаб увеличения:

- а) 1:2 б) 1:1 в) 5:1 г) 3:2

2. Назовите стандартный масштаб уменьшения:

- а) 1:2 б) 2:1 в) 6:1 г) 1:6

3. Размер предмета в натуральную величину 40 мм. Чертеж выполнен в масштабе 2:1. Какое числовое значение длины предмета поставлено на чертеже?

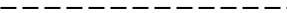
- а) 40 мм б) 80 мм в) 20 мм г) 10 мм.

4. Размер предмета в натуральную величину 40 мм. Чертеж выполнен в масштабе 2:1.

Чему равна длина предмета на чертеже?

- а) 40 мм б) 80 мм в) 20 мм г) 10 мм.

5. Линия, которая применяется для изображения оси симметрии детали, имеет вид ...

- а) 
б) 
в) 
г) 

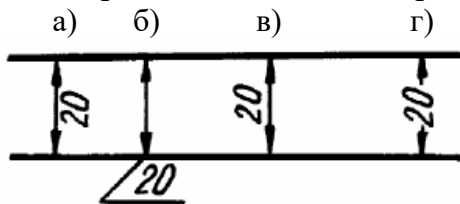
6. Линия, которая применяется для изображения невидимого контура детали, имеет вид ...

- а) 
б) 
в) 
г) 

7. Минимальное расстояние между размерными линиями равно ...

- а) 7 мм б) 15 мм в) 10 мм г) 5 мм

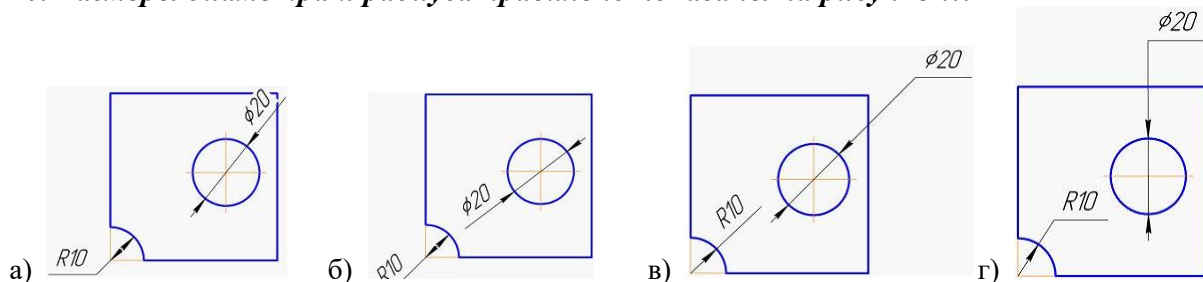
8. Размерное число нанесено правильно на рисунке ...



9. Минимальное расстояние между размерной линией и линией контура изображения предмета равно ...

- а) 7 мм б) 15 мм в) 10 мм г) 5 мм

10. Размеры диаметра и радиуса правильно показаны на рисунке ...



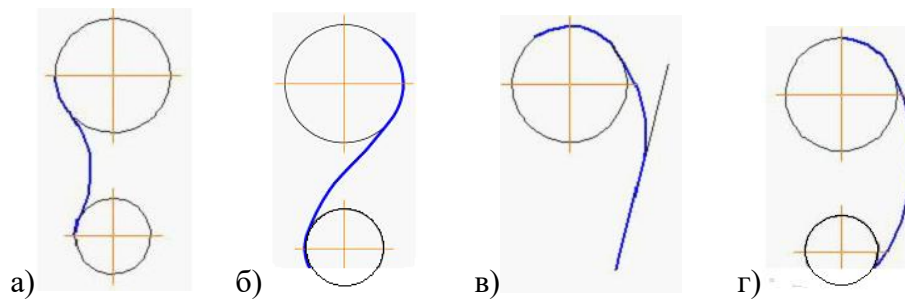
11. Назовите плоскости прямоугольных проекций:

- | | | | |
|----------------|-------------------|----------------|----------------|
| а) фронтальная | б) горизонтальная | в) фронтальная | г) профильная |
| горизонтальная | профильная | вертикальная | прямая |
| боковая | фронтальная | горизонтальная | горизонтальная |

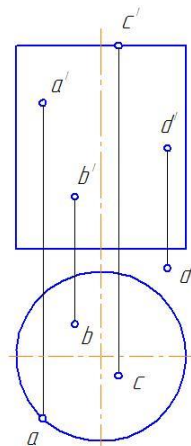
12. Какой вид предмета получается при проецировании предмета на профильную плоскость проекций:

- а) вид слева б) вид прямо в) вид сверху г) вид справа

13. Внутреннее сопряжение двух окружностей показано на рисунке ...



14. Определите, какие точки принадлежат поверхности цилиндра на чертеже.



а	б	в	г
а и б	а и с	д и с	д и б

15. Какой линией ограничивают местный разрез:

- а) сплошной толстой б) сплошной тонкой в) штриховой г) волнистой

16. В каком случае у сечения не обозначают направление взгляда:

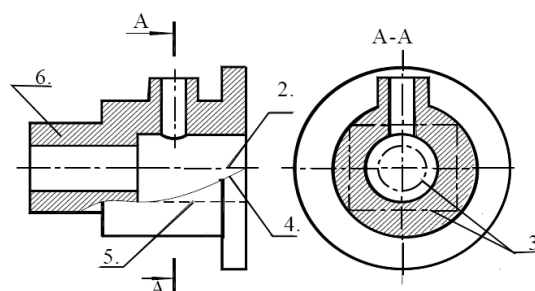
- а) сечение наложенное в) деталь симметричная
в) деталь несимметричная г) направление взгляда всегда обозначают

17. В каких единицах на чертеже указан диаметр цилиндрической резьбы:

- а) в мм б) в см в) в метрах г) в дюймах

18. Правое изображение на чертеже называется ...

- а) вид А – А б) разрез А – А в) сечение А – А г) выносной элемент А – А



19. Как показываются непустотелые валы, болты, гайки, заклепки на сборочных чертежах:

- а) нерассеченными б) рассеченными в) штрихуют в зависимости от материала детали

20. Резьба присутствует на изображениях ...

- а) рисунками б) проекциями в) изображениями г) схемами

2.4 Критерии оценивания

2.4.1. Критериями оценки выполнения практических графических и контрольных работ является соблюдение требований к выполнению работ.

Если работа выполнена на оценку «неудовлетворительно», обучающемуся необходимо выполнить работу в отведенное преподавателем время.

Если практические и контрольные работы не выполнены в полном объеме, обучающийся к промежуточной аттестации не допускается.

Оценка	Критерии оценивания
«ОТЛИЧНО»	Студент имеет системные знания и умения по предмету, сознательно использует их, в том числе, в проблемных ситуациях; пользуется дополнительными источниками информации; безупречно исполняет и анализирует графическую работу
«ХОРОШО»	Студент владеет изучаемым материалом и использует полученные знания и умения в стандартных ситуациях; пользуется необходимой конструкторско-технологической документацией, самостоятельно выполняет практические задания; графическая работа имеет незначительные отклонения от нормативных показателей.
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Студент самостоятельно выполняет значительную часть изучаемого материала; придерживается последовательности выполнения графических работ, при их выполнении систематически пользуется помощью учителя. Графические работы имеют много серьезных отклонений от установленных нормативных показателей.
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Студент различает некоторые изучаемые объекты, имеет фрагментные представления по изучаемому предмету; выполняет элементарные приемы работы чертежным инструментом

2.4.2. Критерии оценивания тестовых заданий:

- оценка «ОТЛИЧНО» ставиться за 91-100% правильных ответов;
- оценка «ХОРОШО» ставиться за 71 - 90% правильных ответов;
- оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставиться за 50-70% правильных ответов;
- оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставиться за менее 50% правильных ответов.