

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.04 Допуски и технические измерения

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): Гагкаева Евгения Олеговна,

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 является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и составляющих его профессиональных компетенций; положительная динамика формирования общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по учебной дисциплине ОП.04 Допуски и технические измерения является дифференцированный зачет. К зачету допускаются студенты, успешно выполнившие задания текущего контроля.

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.04 Допуски и технические измерения 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.04 Допуски и технические измерения

2.1 Задания текущего контроля

2.1.1 Тестовые задания

1. Размер, полученный в результате измерения с наивысшей допустимой точностью, называется.....

А. Номинальный размер Б. Действительный размер В. Предельный размер

2. Размер, полученный из расчета на прочность, жесткость, согласованный со стандартом, который проставляется на чертеже и служит началом отсчета отклонений, называется.....

А. Номинальный размер Б. Действительный размер В. Предельный размер

3. Два предельных значения размера, между которыми должен находиться действительный размер, называются.....

А. Номинальный размер Б. Действительный размер В. Предельные размеры

4. Разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами называется:

А. Нижним предельным отклонением Б. Полем допуска В. Допуском размера

5. Алгебраическая разность между наименьшим предельным размером и номинальным называется:

А. Нижним предельным отклонением Б. Полем допуска В. Допуском размера

6. Весь интервал значений размеров, находящихся между предельными размерами называется:

А. Нижним предельным отклонением Б. Полем допуска В. Допуском размера

7. Какая единица длины используется для обозначения размеров на технических чертежах?

А. Метр Б. Сантиметр В. Миллиметр

8. Как называется значение величины, которая соответствует одному делению шкалы инструмента?

А. Диапазон измерений Б. Цена деления В. Точность

9. Как называются наибольшая и наименьшая величины, которые можно измерить инструментом?

А. Диапазон измерений Б. Цена деления В. Точность

10. Чему равна цена деления металлической линейки?

А. 10 мм Б. 1 мм В. 0,1 мм

11. С какой максимальной точностью можно измерить размер с помощью микрометра?

А. 0,1 мм Б. 0.001 мм В. 0,01 мм

12. С какой точностью можно измерить размер с помощью штангенциркуля?

А. 0,1 мм Б. 0.001 мм В. 0,01 мм

13. Выберите инструмент, которым можно измерить внешние размеры детали.

А. Микрометр Б. Индикатор В. Щуп

14. Выберите инструмент, которым можно измерить зазор между деталями.

А. Микрометр Б. Индикатор В. Щуп

2.1.2 Задания для устного опроса

1. Для каких измерений предназначен микрометр, точность измерения микрометром.

2. Для чего предназначен щуп и как им пользоваться?

3. Для каких измерений предназначен штангенциркуль?

4. Как измеряют штангенциркулем внешние и внутренние размеры и глубину? Какие виды штангенциркулей знаете?

5. Какие калибры применяют для измерения отверстий и валов и как ими пользоваться?
6. Как проверить диаметр резьбы и шаг резьбы?

2.1.3 Индивидуальные задания.

1. Размер вала на чертеже $\varnothing 65^{+0,75}_{-0,25}$

Определить предельные размеры и допуск на изготовление вала.

2. Какие размеры детали называются „предельными размерами”?
3. Что такое «Система вала»? Как образуются посадки в этой системе?
4. Что такое «погрешность измерения»? Причины погрешности.

1. Размер детали на чертеже $\varnothing 45^{+0,85}_{+0,35}$

Определить предельные размеры и допуск на изготовление детали.

2. Какой размер детали называется „действительным”?
3. Что такое «Система отверстия»? Как образуются посадки в этой системе?
4. Для каких измерений предназначен микрометр, точность измерения микрометром.

1. Дан размер детали: $\varnothing 25^{-0,050}_{-0,100}$

Определить предельные размеры и допуск на изготовление детали.

2. Какой размер называется „номинальным”?
3. Что такое «шероховатость поверхности»? Обозначение шероховатости.
4. Для чего предназначен щуп и как им пользоваться?

1. Дан размер детали: $\varnothing 40^{+0,32}$

Определить предельные размеры и допуск на изготовление детали.

2. Какие детали называются „взаимозаменяемыми”? Виды взаимозаменяемости.
3. Что такое «посадка с натягом», «натяг»?
4. Для каких измерений предназначен штангенциркуль?

1. Размер отверстия на чертеже $\varnothing 50^{-0,18}$

Определить предельные размеры и допуск на изготовление детали.

2. Что такое «Система вала»? Как образуются посадки в этой системе?
3. Что такое «переходная посадка»?
4. Как измеряют штангенциркулем внешние и внутренние размеры и глубину? Какие виды штангенциркулей знаете?

1. Дан размер детали: $\varnothing 70^{+0,225}_{-0,445}$

Определить предельные размеры и допуск на изготовление детали.

2. Что такое «Система отверстия»? Как образуются посадки в этой системе?
3. Что такое «предельные отклонения»?
4. Какие калибры применяют для измерения отверстий и валов и как ими пользоваться?

1. Размер вала на чертеже $\varnothing 65^{+0,75}_{-0,25}$

Определить предельные размеры и допуск на изготовление вала.

2. Что такое «посадка с зазором», «зазор»?
3. Что такое «допуск на изготовление детали»? Назначение допусков.
4. Как проверить диаметр резьбы и шаг резьбы?

2.4 Критерии оценивания

2.4.1. Критериями оценки выполнения практических 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.