

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А. А. Елохина»

**Комплект
контрольно-оценочных средств**

для проведения промежуточной аттестации в форме

дифференцированного зачета

ОП .04 Допуски и технические измерения
основной профессиональной образовательной программы

**по специальности 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)»**
базовой подготовки

Форма обучения - очная

Преподаватель разработчик: О.Г. Байба
«28 » августа 2020 г. _____

Рассмотрены на заседании МК
Протокол № 1 от «28 » августа 2020г.
Председатель МК _____ А.Н. Веснина
(подпись)

Тавда 2020

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности .

Формой аттестации по УД (МДК) является дифференцированный зачёт. Итогом является положительная отметка по пятибалльной шкале (3,4,5).

Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины **ОП .04 Допуски и технические измерения** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**

Правообладатель программы:

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

Свердловская область, город Тавда, улица Шоссейная, дом 5.

Телефон: 8 (34360) 5-24-62

Адрес электронной почты **tavdateh@gmail.com**

Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	5
3. Пакет экзаменатора	6
4. Пакет экзаменуемого «Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации»	7

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Область применения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу **ОП .04 Допуски и технические измерения** по специальности **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»** КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

КОС разработаны в соответствии с:

основной профессиональной образовательной программой по специальности

15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» по ОП .04 Допуски и технические измерения

Область применения контрольно-оценочных средств

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии рабочих:

по ОП **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОПД .05. Допуски и технические измерения входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-с помощью средств измерения сварщика выполнять измерения действительных и номинальных размеров деталей;

-определять предельные отклонения размеров;

-читать обозначение предельных размеров и допуски формы и расположения поверхностей на чертежах;

-определять размерную точность сборки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

-принцип системы взаимозаменяемости;

-системы допусков и виды посадок, их условное обозначение;

-точность обработки;

-кавалитеты;

- классы точности в системе вала и системе отверстия

2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
подсчитывать предельные размеры и величину допуска размера по заданным номинальному размеру и предельным отклонениям	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
определять годность действительного размера по данным чертежа, определять характер сопряжения путем подсчета наибольшего и наименьшего значения зазоров или натягов по данным чертежа и сопряжения.	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
находить в справочных таблицах предельные отклонения и подсчитывать предельные размеры по заданным номинальному размеру и обозначению поля допуска отверстия или вала на чертеже, читать обозначения посадок на чертеже.	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
определять по обозначению на чертеже вид допускаемого отклонения расположения поверхности	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
определять по выданному средству измерения цену деления шкалы, диапазон показаний или диапазон измерений.	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
Знания:	
определение взаимозаменяемости деталей машин и ее виды	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
определение номинального и действительного размеров, действительного отклонения	контрольная работа, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
определение предельных размеров и предельных отклонений	практические занятия, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
определение допуска размера и виды расположения его поля на схеме	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
определение зазора, натяга, посадки; группы посадок	контрольная работа, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
обозначение полей допусков отверстий, валов и посадок на чертежах	контрольная работа, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
обозначения шероховатости поверхности на чертеже	контрольная работа, практические занятия,
определение погрешности измерения и ее составляющих	контрольная работа, практические занятия,
различие между ценой деления и интервалом деления шкалы	практические занятия
различие между погрешностью средства измерения и погрешностью измерения этим средством.	практические занятия
понятие о мерах, их роль в машиностроении	практические занятия
назначение штангенинструментов	практические занятия, выполнение индивидуальных проектных заданий
читать показания по шкале штангенинструментов	практические занятия

3 Пакет экзаменатора

3.1 Условия проведения - экзамен

Количество вариантов для экзаменуемого – 2 варианта

Время выполнения заданий – 90 минут

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению контрольных заданий (два варианта) в виде тестовых заданий, состоящих из 15 вопросов с одним или несколькими вариантами ответов.

Условия приема контрольных заданий преподавателем – наличие удовлетворительной аттестации по дисциплине.

Порядок подготовки и проведения аттестации:

1. С перечнем вопросов, формой и процедурой проведения экзамена студент должен быть ознакомлен в течение первых двух месяцев от начала обучения.
2. К экзамену допускаются студенты, имеющие аттестацию по дисциплине за весь период обучения.
3. Тестовые задания (далее задания) выполняются всей группой обучения одновременно.
4. Задания выполняются на отдельном бланке ответов и оформляются по образцу.
5. По мере выполнения, задания сдаются преподавателю и в присутствии студента, преподаватель проверяет задание и выставляет оценку за выполненное задание.
6. Итоговая оценка формируется, учитывая оценки аттестации за учебный год и за выполненное задание.
7. Если студент получает неудовлетворительную оценку, то пересдача назначается на другой день, учитывая незанятость студента.

3.2 Критерии и система оценивания

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ В 5- БАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

«2» – ДО 6 БАЛЛОВ

«3» - 7-9 БАЛЛОВ

«4» - 10 -13 БАЛЛОВ

«5» - 14- 15 БАЛЛОВ

4. Пакет экзаменуемого «Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации»

4.1. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации.

1. Как называется вид взаимозаменяемости при котором любая деталь из партии может быть поставлена на соответствующее место без подгонки?
2. Верно ли утверждение, что основным источником появления отклонений от заданных размеров и формы изделий являются погрешности
3. Действительный размер - это...
4. Что называют допуском размера
5. Посадка – это
6. Какое из обозначений соответствует верхнему отклонению отверстия:
7. Все погрешности изготовления изделий можно свести к следующим:
8. Зазор – это
9. Укажите величину допуска для размера $56 \pm 0,15$
10. Для вала с размером $58 + 0,013$ найдите годные размеры
11. Для наружного элемента детали: если действительный размер окажется больше наибольшего предельного размера то:
12. Для какой из посадок характерно условие: Наибольший предельный размер отверстия меньше наименьшего предельного размера вала
13. Для размера $55 \pm 0,016$ выбрать вариант расположения поля допуска
14. По предложенной схеме расположения полей допусков определите тип посадки
15. По предложенному описанию соединения выберите посадку: неразъемное соединение, препятствующее относительному перемещению соединяемых деталей под действием осевых сил
16. Верно ли утверждение, что измерение – это нахождение значения физической величины опытным путем с помощью специальных технических средств?
17. Как называется инструмент предназначенный для контроля различных поверхностей
18. Цена деления –это
19. Плоскопараллельные концевые меры длины предназначены для
20. Из предложенных вариантов выберите метод измерения, при котором значение величины определяют по отсчетному устройству
21. Штангенглубиномер предназначен для
22. Микрометрический нутромер предназначен для
23. Калибры – это
24. Дополните утверждение:
25. С какой целью микрометр снабжен трещоткой?
26. Какой размер установлен на шкале?
27. Прочитайте размер угломера
28. Установите соответствие
29. Установите соответствие
30. Определите правильную строку:

4.2. Тестовое задание для экзамена

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Рассмотрено
методической комиссии протокол № 1
от 28 августа 2020 года
председатель _____ А.Н. Веснина

Тестовые задания для дифференцированного зачета

**ОП 15.01.05 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»
ОП .04 Допуски и технические измерения**

Вариант № 1

1. Как называется вид взаимозаменяемости при котором любая деталь из партии может быть поставлена на соответствующее место без подгонки?

- а) неполная б) полная

2. Верно ли утверждение, что основным источником появления отклонений от заданных размеров и формы изделий являются погрешности

- а) да б) нет

3. Действительный размер - это...

- а) размер, полученный в результате расчетов
б) минимальный размер, при котором деталь еще годна
в) размер элемента, установленный измерением

4. Что называют допуском размера

- а) разность между нижним и верхним отклонением
б) разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами или алгебраическая разность между нижним и верхним отклонением
в) разность между наибольшим и нормальными размерами

5. Посадка – это

- а) характер соединения деталей при котором образуются как зазоры, так и натяги
б) характер соединения двух деталей, определяемый разностью их размеров до сборки
в) соединение вала с отверстием

6. Какое из обозначений соответствует верхнему отклонению отверстия:

- а) es б) E1 в) ES

7. Все погрешности изготовления изделий можно свести к следующим:

- а) погрешности размеров и формы
б) погрешности взаимного расположения и размеров
в) погрешности размеров, геометрической формы взаимного расположения поверхностей, шероховатостей

8. Зазор – это

- а) разность размеров отверстия и вала
б) разность между размерами отверстия и вала до сборки, если размер отверстия больше размера вала
в) разность между сопрягаемыми поверхностями

9. Укажите величину допуска для размера $56 \pm 0,15$

- а) 0,30 б) 0 в) 0,15

10. Для вала с размером $58 + 0, 013$ найдите годные размеры

- а) 58,000; б) 58,016; в) 58,019; г) 58,012; д) 57,984

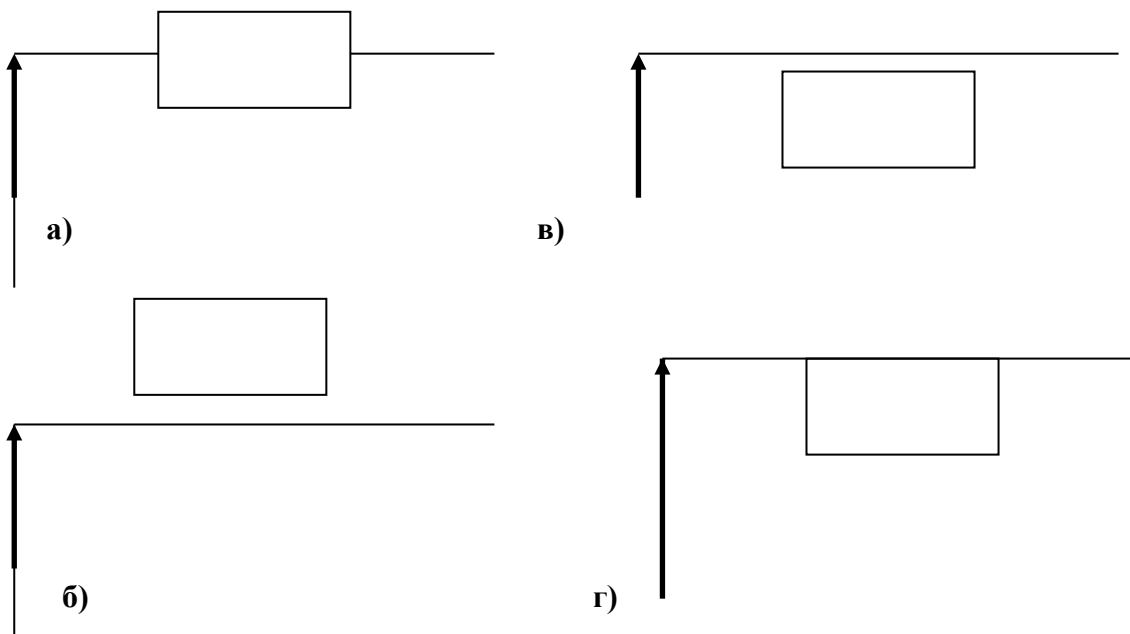
11. Для наружного элемента детали: если действительный размер окажется больше наибольшего предельного размера то:

а) деталь годна б) брак не исправимый в) брак исправимый

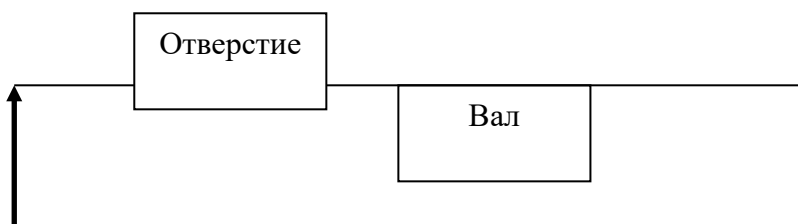
12. Для какой из посадок характерно условие: Наибольший предельный размер отверстия меньше наименьшего предельного размера вала

а) посадка с зазором б) посадка с натягом в) переходная посадка

13. Для размера $55 \pm 0,016$ выбрать вариант расположения поля допуска



14. По предложенной схеме расположения полей допусков определите тип посадки



а) посадка с зазором б) посадка с натягом в) переходная посадка

15. По предложенному описанию соединения выберите посадку: неразъемное соединение, препятствующее относительному перемещению соединяемых деталей под действием осевых сил

а) посадка с наименьшим гарантированным зазором

б) посадка с умеренным гарантированным натягом

в) посадка с большим гарантированным натягом

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ В 5- БАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

«2» – ДО 6 БАЛЛОВ

«3» - 7-9 БАЛЛОВ

«4» - 10 -13 БАЛЛОВ

«5» - 14- 15 БАЛЛОВ

Преподаватель _____ Байба О.Г.

Рассмотрено
методической комиссии протокол № 1
от 28 августа 2020 года
председатель _____ А.Н. Веснина

Тестовые задания для дифференцированного зачета

**ОП 15.01.05 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»
ОПД .05. Допуски и технические измерения**

Вариант № 2

1. Верно ли утверждение, что измерение – это нахождение значения физической величины опытным путем с помощью специальных технических средств?

- а) да б) нет

2. Как называется инструмент предназначенный для контроля различных поверхностей

- а) мера б) калибр

3. Цена деления – это

- а) разность величин соответствующих двум соседним отметкам шкалы средств измерения
б) расстояние между двумя соседними отметками шкалы
в) разность двух показаний шкалы
г) расстояние между осями двух соседних отметок

4. Плоскопараллельные концевые меры длины предназначены для

- а) контроля инструмента б) проверки точности инструмента
в) передачи размеров от эталона к изделию г) определения класса шероховатости

5. Из предложенных вариантов выберите метод измерения, при котором значение величины определяют по отсчетному устройству

- а) прямой б) непосредственной оценки в) контактный г) сравнения с мерой

6. Штангенглубиномер предназначен для

- а) измерение наружных поверхностей б) измерение внутренних поверхностей
в) разметки деталей г) измерения глубины отверстий и пазов

7. Микрометрический нутромер предназначен для

- а) абсолютных измерений наружных размеров б) абсолютных измерений внутренних размеров
в) абсолютных измерений глубин отверстий г) абсолютных измерений высот выступов

8. Калибры – это

- а) жесткие средства контроля применяемые для определения годности размеров
б) устройство предназначенное для измерения формы и размеров изделий
в) устройство предназначенное для контроля формы изделий
г) устройство предназначенное для измерения элементов деталей машин

9. Дополните утверждение:

концевая мера – это мера, изготовленная в виде ___1___ прямоугольного сечения с двумя ___2___ взаимно ___3___ измерительными поверхностями, обладающими свойствами притираться

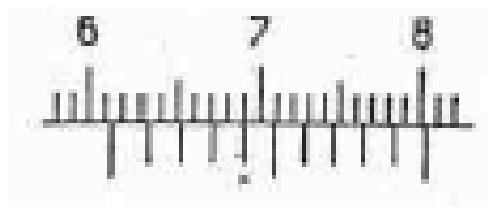
- а) 1- меры; 2 - плоскими; 3 - перпендикулярными
б) 1- бруска; 2 плоскими -; 3 – параллельными
в) 1- бруска; 2 - плоскими; 3 - перпендикулярными
г) 1- прямоугольника; 2 – плоскими ; 3 - параллельными

10. С какой целью микрометр снабжен трещоткой?

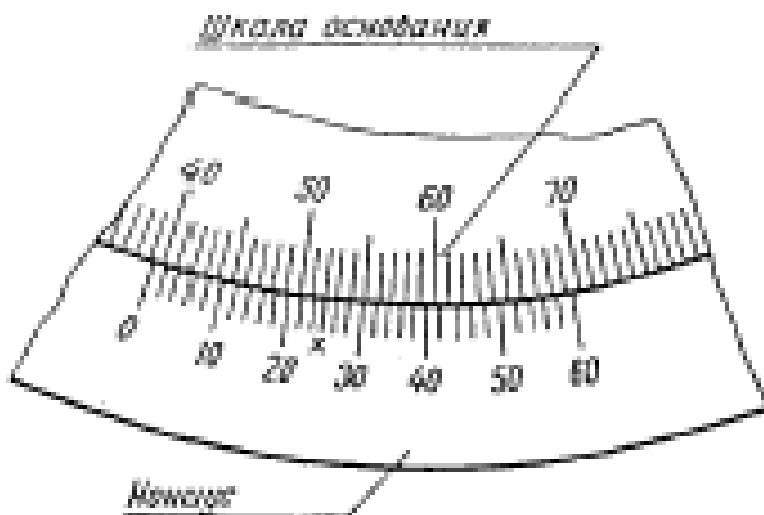
- а) для удобства измерений в) для установки на ноль
б) преобразующее устройство г) для ограничения измерительного усилия

11. Какой размер установлен на шкале?

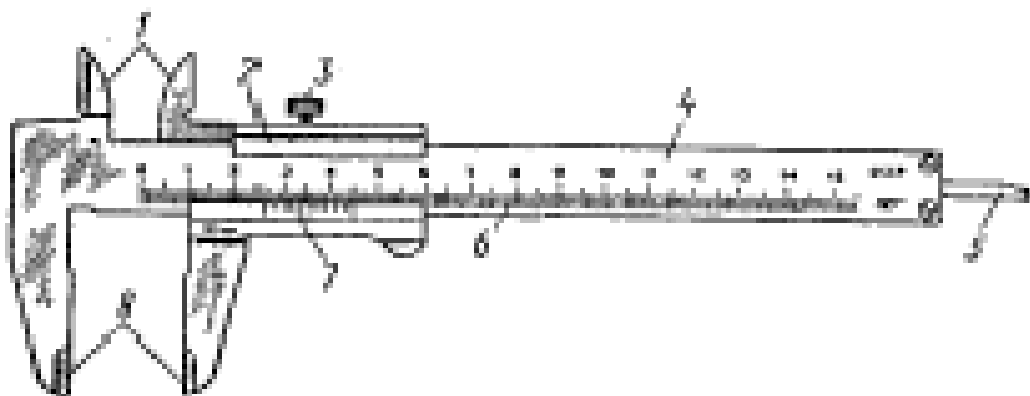
- а) 61,1мм б) 61,5 мм в) 61,6 мм г) 61,4 мм д) 61,3мм



12. Прочитайте размер угломера а) 39. 26 ' б) 39. 23 ' в) 39. 24 ' г) 39. 22 '

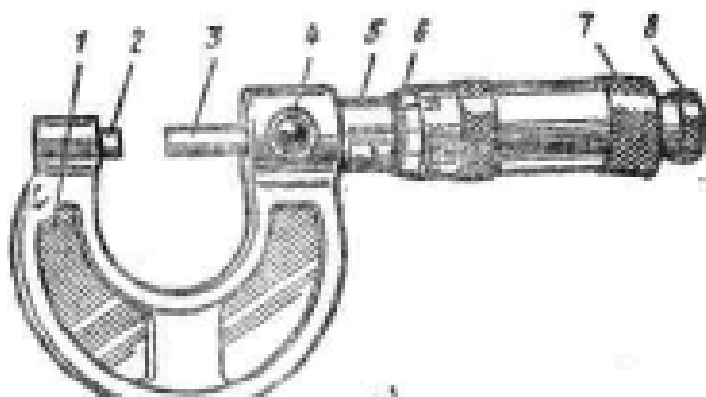


13. Установите соответствие



№ элемента	Устройство		Правильный ответ
1	А	Губки для измерения внутренних поверхностей	
2	Б	Шкала нониус	
3	В	Подвижная рамка	
4	Г	Линейка глубиномера	
5	Д	Винт для фиксации рамки	
6	Е	Шкала на линейке штанги	
7	Ж	Губки для измерения наружных размеров	
8	З	Линейка штанга	

14. Установите соответствие



№ элемента	Устройство		Правильный ответ
1	А	Пятка	
2	Б	Барaban	
3	В	Скоба	
4	Г	Стебель	
5	Д	Микрометрический винт	
6	Е	Трещотка	
7	Ж	Стопор	
8	З	Корпус трещотки	

15. Определите правильную строку:

Индикатор часового типа предназначен для:

- а) измерения размеров
- б) контроля отклонений от заданной геометрической формы
- в) контроля отклонений расположения поверхностей
- г) все перечисленные варианты ответов правильные

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ В 5- БАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

- «2» – ДО 6 БАЛЛОВ
- «3» - 7-9 БАЛЛОВ
- «4» - 10 -13 БАЛЛОВ
- «5» - 14- 15 БАЛЛОВ

Преподаватель _____ Байба О.Г.

ЭТАЛОН ОТВЕТОВ (1 вариант)

№ вопроса														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
№ ответа														
б	а	в	б	б	в	в	б	а	а, г	в	б	а	в	в

ЭТАЛОН ОТВЕТОВ(2 вариант)

№ вопроса														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
№ ответа														
а	б	а	в	б	г	б	а	б	г	в	а			г

Вопрос 13								Вопрос 14						
№ элемента				Вариант ответа				Вариант ответа						
1				А				В						
2				В				А						
3				Д				Д						
4				З				Ж						
5				Г				Г						
6				Е				Б						
7				Б				З						
8				Ж				Е						

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ В 5- БАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

- «2» – ДО 6 БАЛЛОВ
- «3» - 7-9 БАЛЛОВ
- «4» - 10 -13 БАЛЛОВ
- «5» - 14- 15 БАЛЛОВ

Бланк ответов
Тестовые задания для дифференцированного зачета
ОП 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»
ОП .04 Допуски и технические измерения

1 вариант группа № _____ ФИО _____

№ вопроса														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
№ ответа														

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ В 5- БАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

«2» – ДО 6 БАЛЛОВ «3» - 7-9 БАЛЛОВ «4» - 10 -13 БАЛЛОВ «5» - 14- 15 БАЛЛОВ

Количество баллов _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____

Бланк ответов
Тестовые задания для дифференцированного зачета
ОП 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»
ОП .04 Допуски и технические измерения

1 вариант группа № _____ ФИО _____

№ вопроса														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
№ ответа														

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ В 5- БАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

«2» – ДО 6 БАЛЛОВ «3» - 7-9 БАЛЛОВ «4» - 10 -13 БАЛЛОВ «5» - 14- 15 БАЛЛОВ

Количество баллов _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____

Бланк ответов
Тестовые задания для дифференцированного зачета
ОП 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»
ОП .04 Допуски и технические измерения

1 вариант группа № _____ ФИО _____

№ вопроса														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
№ ответа														

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ В 5- БАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

«2» – ДО 6 БАЛЛОВ «3» - 7-9 БАЛЛОВ «4» - 10 -13 БАЛЛОВ «5» - 14- 15 БАЛЛОВ

Количество баллов _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____

Бланк ответов
Тестовые задания для дифференцированного зачета
ОП 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»
ОП .04 Допуски и технические измерения

2 вариант группа № _____ ФИО _____

№ вопроса														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
№ ответа														

Вопрос 13								Вопрос 14						
№ элемента				Вариант ответа				Вариант ответа						
1				А				В						
2				В				А						
3				Д				Д						
4				З				Ж						
5				Г				Г						
6				Е				Б						
7				Б				З						
8				Ж				Е						

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ В 5- БАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

«2» – ДО 6 БАЛЛОВ «3» - 7-9 БАЛЛОВ «4» - 10 -13 БАЛЛОВ «5» - 14- 15 БАЛЛОВ

Количество баллов _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____

Бланк ответов
Тестовые задания для дифференцированного зачета
ОП 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»
ОП .04 Допуски и технические измерения

2 вариант группа № _____ ФИО _____

№ вопроса														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
№ ответа														

Вопрос 13								Вопрос 14						
№ элемента				Вариант ответа				Вариант ответа						
1				А				В						
2				В				А						
3				Д				Д						
4				З				Ж						
5				Г				Г						
6				Е				Б						
7				Б				З						
8				Ж				Е						

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ В 5- БАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

«2» – ДО 6 БАЛЛОВ «3» - 7-9 БАЛЛОВ «4» - 10 -13 БАЛЛОВ «5» - 14- 15 БАЛЛОВ

Количество баллов _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____