

**Департамент образования Ивановской области  
ОГБПОУ "Плётский колледж бизнеса и туризма"**

**Комплект  
контрольно-оценочных средств  
учебной дисциплины  
ОП 05 «Метрология, стандартизация и сертификация»**

**специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного  
транспорта**

Северцево, 2018

Комплект контрольно – оценочных средств разработан на основе рабочей программы по дисциплине ОП.05 «Метрология, стандартизация и сертификация» в соответствии с ФГОС СПО по программе подготовки специалистов среднего звена специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Организация – разработчик: ОГБПОУ "Плётский колледж бизнеса и туризма"

ОДОБРЕНО  
Председатель ЦК СЦ  
\_\_\_\_\_ Е.С.Бурова

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. Директора по УВР  
\_\_\_\_\_ А.Е.Девятова

Разработчик:

Парунова С.Н., преподаватель спецдисциплин

## 1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП 05. «Метрология, стандартизация и сертификация».

КОС включают контрольные материалы для проведения итоговой аттестации в форме экзамена.

КОС разработаны на основании положений:

рабочей программы дисциплины ОП 05 «Метрология, стандартизация и сертификация»

программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Изучение программы дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов</b>
У.1 Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;	Оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой с использованием основных положений метрологии, стандартизации и сертификации

У.2 Применять документацию систем качества;	Применяет в практической деятельности документацию систем качества ISO/TS 16949 «Автомобильная промышленность»; ГОСТ; ТУ
У.3 Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Применяет в практической деятельности требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов
3.1 Документацию систем качества;	Знание основных положений систем качества
3.2 Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;	Знание единой терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах
3.3 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;	Дает характеристику основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации
3.4 Основы повышения качества продукции	Предлагает методы и способы повышения качества продукции(услуг)

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

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У.1 Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;	+	+
У.2 Применять документацию систем качества;	+	+
У.3 Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	+	+
3.1 Документацию систем качества;	+	+

3.2 Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;	+	+
3.3 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;	+	+
3.4 Основы повышения качества продукции	+	+

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

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания							
	31	32	33	34	У1	У2	У3	У4
Тема 1.1 Основные понятия стандартизации	5,8	4,10		4,10		4,10		
Тема 1.2. Метрология и технические измерения	5,8	4,10						
Тема 1.3. Сущность и содержание сертификации	5,8						4,10	4,10

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

Содержание учебного материала по программе ПМ	Тип контрольного задания								
	31	32	33	34	У1	У2	У3	У4	У5
Тема 1.1 Основные понятия стандартизации	9/5	9/10				9/10		9/12	
Тема 1.2. Метрология и технические измерения	9/8	9/10							9/10
Тема 1.3. Сущность и содержание сертификации	9/6		9/10	9/10	9/13				

#### Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

1. Анухин В.И., Жуков Э.Л. Расчет и назначение технических требований на детали машин: Учеб. пособие / ЛПИ . Л., 2006. 79 с. Гриф Минобр.
2. Анухин В.И. Расчет и назначение технических требований на детали машин. Ч. 1: Учеб. пособие / СПбГТУ . СПб., 2008. 76 с. Гриф Минобр.
3. Государственные эталоны и общесоюзные поверочные схемы. – М.: Изд-во стандартов, 2007. Гриф Минобр.
4. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте. Учебник для студентов среднего профессионального образования Воробьев А. Академия (Academia), 2009 Гриф Минобр.

5. Метрология, стандартизация, сертификация и электроизмерительная техника Под ред. К.К. Ким. Учеб. Пособие. Питер, 2010. 368с.

6. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. - (Профессиональное образование)., 2010, 326с. Гриф Минобр.

## **6. Структура контрольного задания**

### **6.1. Текст задания**

#### **ВАРИАНТ I**

**Внимательно прочитайте задание. Выберите и обведите один или несколько правильных ответов. Помните: на выполнение каждого задания отводится не более 1 минуты. Всего на выполнение отводится 25 минут.**

**1. Закончите высказывание: «Соответствие размеров, формы и взаимного расположения участков обрабатываемых поверхностей заданной точности, а также шероховатости обработки поверхности детали требованиям чертежа и техническим условиям — это...»**

- А) точность обработки
- Б) шероховатость поверхности
- В) допуск
- Г) припуск

**2. Укажите знак, применяемый для обозначения шероховатости поверхностей, которые должны быть обработаны без удаления слоя материала:**

- А)
- Б)
- В)

**3. Закончите высказывание: «Основной размер, определенный исходя из функционального назначения детали и служащий началом отсчета отклонений, называется...»:**

- А) действительным размером
- Б) предельным размером
- В) номинальным размером
- Г) максимальным размером

**4. Закончите высказывание: «Два предельных значения размера, между которыми должен находиться действительный размер, называются...»**

- А) предельными размерами
- Б) действительными размерами
- В) предельным отклонением
- Г) максимальным отклонением

**5. Закончите высказывание: «Алгебраическая разность между наибольшим предельным размером и номинальным называется...»:**

- А) верхним предельным отклонением
- Б) нижним предельным отклонением
- В) действительным размером
- Г) натуральным размером

**6. Закончите высказывание: «Алгебраическая разность между наименьшим предельным размером и номинальным называется...»:**

- А) нижним предельным отклонением
- Б) верхним предельным отклонением
- В) допуском
- Г) припуском

**7. Закончите высказывание: «Разность между наибольшим предельным размером отверстия и наименьшим предельным размером вала называется...» :**

- А) наибольшим зазором

- Б) наименьшим зазором
- В) наибольшим натягом
- Г) наименьшим натягом

**8. Закончите высказывание: «Положительная разность между диаметрами вала и отверстия до сборки деталей (размер вала больше размера отверстия), обеспечивающая неподвижность соединения сопрягаемых деталей, называется...» :**

- А) натягом
- Б) наибольшим натягом
- В) наименьшим натягом
- Г) максимальным натягом

**9. Закончите высказывание: «Если охватывающая и охватываемая поверхности соединения является цилиндрическими поверхностями, то соединения называется...»:**

- А) гладким цилиндрическим
- Б) плоским
- В) с параллельными плоскостями
- Г) с перпендикулярными плоскостями

**10. Закончите высказывание: «У цилиндрических соединений охватываемая поверхность называется...»:**

- А) валом
- Б) отверстием
- В) посадкой
- Г) припуском

**11. В зависимости от взаимного расположения полей допусков отверстия и вала посадки подразделяются на группы (укажите все правильные ответы):**

- А) с зазором
- Б) с натягом
- В) переходные
- Г) прессовые

**12. Закончите высказывание: «Разность между наибольшим и наименьшим зазором (в посадках с зазором) или наибольшим и наименьшим натягом (в посадках с натягом) называется...»:**

- А) допуском посадки
- Б) посадкой
- В) натягом
- Г) посадкой

**13. Укажите, на какие виды делятся посадки (укажите все правильные ответы):**

- А) прессовые посадки
- Б) горячая посадка
- В) легкопрессовая посадка
- Г) жесткопрессовая посадка

**14. Закончите высказывание: «Посадки, применяемые в соединениях, которые никогда не должны разбираться, называются...»:**

- А) горячей посадкой
- Б) прохладной посадкой
- В) холодной посадкой
- Г) прессовой посадкой

**15. Закончите высказывание: «Посадки, которые применяются в тех случаях, когда требуется возможно более прочное соединение, и в то же время недопустима сильная запрессовка из-за ненадежности материала или из-за опасения деформирования детали, называются...»:**

- А) легкопрессовая посадка
- Б) глухая

В) тугая

Г) немая

**16. Закончите высказывание: «Посадки, которые характеризуются наличием гарантированного зазора, т. е. при этих посадках наименьший зазор больше нуля, называются...» :**

А) неподвижными посадками

Б) подвижными посадками

В) тугими посадками

Г) свободными посадками

**17. Укажите все виды подвижных посадок:**

А) скользящая посадка

Б) посадка движения

В) посадка ходовая

Г) легкоходовая посадка

Д) широкоходовая

Е) посадки тепловые

Ж) узкоходовая посадка

З) тяжелоходовая посадка

**18. Укажите, чему равен размер нижнего предельного отклонения отверстия (в системе отверстия):**

А) 0

Б) 0.2

В) 0.5

Г) 0.3

**19. Укажите, как называется ряд степени точности обработки деталей, установленный государственными стандартами и характеризующийся величиной допуска:**

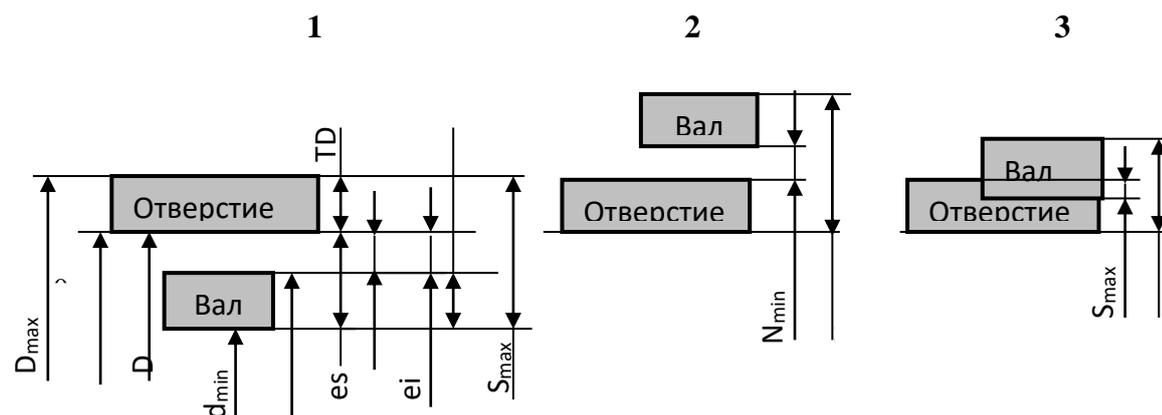
А) классами точности

Б) полем допуска

В) системой допуска

Г) системой точности

**20. Схема полей допусков посадки с зазором изображена на рисунке ...**



**21. Пользуясь представленной литературой, рассчитайте все параметры посадки. Изобразите схему полей допусков посадки в масштабе.**

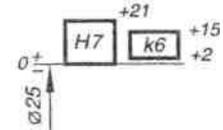
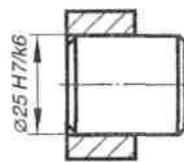
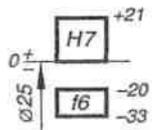
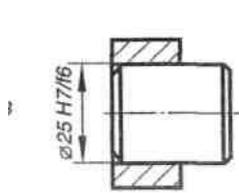
$\text{Ø } 48 \text{ H7/u6}$

**22. Посадка с натягом изображена на рисунке ...**

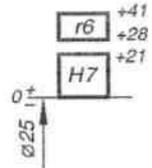
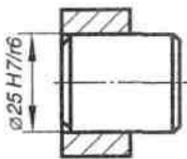
**Ответ:**

**1**

**2**



3



23. Параметр шероховатости, обозначающий среднее арифметическое отклонение профиля

- Ответ: 1. Ra  
2. Rz  
3. Rmax  
4. Sm

24. Укажите верхнее отклонение вала

1. ES,  
2. ei,  
3. EI,  
4. es

25. К допуску формы относится ...

1. Допуск пересечения осей  
2. Допуск профиля продольного сечения цилиндрической поверхности  
3. Допуск наклона  
4. Допуск перпендикулярности

## ВАРИАНТ II

Внимательно прочитайте задание. Выберите и обведите один или несколько правильных ответов. Помните: на выполнение каждого задания отводится не более 1 минуты. Всего на выполнение отводится 25 минут.

1. Укажите, от чего зависит величина погрешностей при изготовлении деталей:

- А) точности станков  
Б) точности изготовления и износа режущего инструмента  
В) температуры проверяемой детали  
Г) исправности измерительного инструмента  
Д) умения пользоваться измерительным инструментом

2. Укажите знак, применяемый для обозначения шероховатости поверхностей, которые должны быть обработаны с удалением слоя материала:

- А)  
Б)  
В)

**3. Закончите высказывание: «Общий для отверстия и вала, составляющих соединение, номинальный размер называется...»:**

- А) номинальным размером соединения
- Б) предельным размером
- В) действительным размером
- Г) натуральным размером

**4. Закончите высказывание: «Размер, полученный в результате непосредственного измерения с допустимой погрешностью, называется...»**

- А) действительным размером
- Б) верхним предельным отклонением
- В) полем допуска
- Г) полем припуска

**5. Закончите высказывание: «Разность между наибольшим и наименьшим предельным размерами называется...»:**

- А) верхним предельным отклонением
- Б) предельным отклонением
- В) допуском размера
- Г) припуском размера

**6. Закончите высказывание: «Интервал значений размеров, ограниченный предельными размерами, называется...»:**

- А) полем допуска
- Б) действительным размером
- В) предельным отклонением
- Г) натуральным отклонением

**7. Закончите высказывание: «Положительная разность между размерами отверстия и вала (при условии, что размер отверстия больше размера вала), создающая свободу относительного перемещения сопрягаемых деталей, называется...»:**

- А) зазором
- Б) натягом
- В) посадкой
- Г) посадкой

**8. Закончите высказывание: «Положительная разность между наименьшим предельным размером отверстия и наибольшим предельным размером вала называется...»:**

- А) наибольшим размером
- Б) наименьшим зазором
- В) посадкой
- Г) припуском

**9. Закончите высказывание: «Разность между наибольшим предельным размером вала и наименьшим предельным размером отверстия называется...»:**

- А) наибольшим натягом
- Б) наименьшим натягом
- В) наименьшим зазором
- Г) наибольшим зазором

**10. Закончите высказывание: «Если охватывающая и охватываемая поверхности образованы двумя параллельными плоскостями каждая, то соединение называется...»:**

- А) плоским с параллельными плоскостями
- Б) гладким цилиндрическим
- В) цилиндрическим
- Г) параллельным

**11. Закончите высказывание: «У цилиндрических соединений охватывающая поверхность называется...»:**

- А) валом

- Б) отверстием
- В) посадкой
- Г) припуском

**12. Закончите высказывание: «Характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров или натягов, называется...»:**

- А) посадкой
- Б) натягом
- В) валом
- Г) посадкой

**13. Закончите высказывание: «Если посадки характеризуются наличием гарантированного натяга, т.е. при этих посадках наименьший натяг больше нуля, то эти посадки называются...»:**

- А) неподвижным
- Б) подвижными
- В) прессовыми
- Г) жесткими

**14. Закончите высказывание: «Посадки которые не гарантируют натяга или зазора, т.е. одна пара деталей, соединенных по одной из посадок, может иметь натяг, а другая пара, сопряженная с такой же посадкой, — зазор, называются...»:**

- А) переходными
- Б) глухими
- В) тугими
- Г) немymi

**15. Закончите высказывание: «Посадка, которая применяется для прочного соединения деталей, называется...»:**

- А) прессовой
- Б) переходной
- В) тугой
- Г) жесткой

**16. Закончите высказывание: «Посадки, которые не гарантируют натяга или зазора, называется...»:**

- А) переходными
- Б) глухими
- В) тугими
- Г) жесткими

**17. Укажите все виды переходных посадок:**

- А) глухая посадка
- Б) тугая посадка
- В) напряженная посадка
- Г) плотная посадка

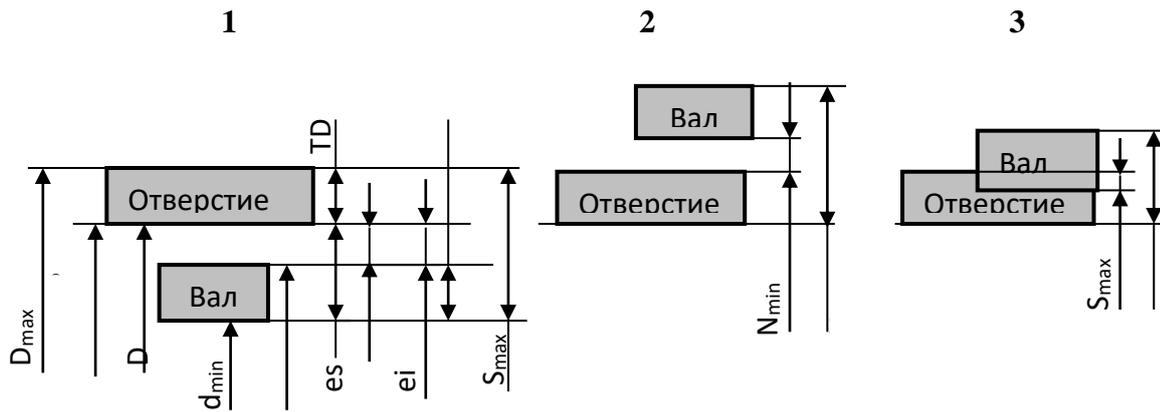
**18. Закончите высказывание: «Закономерная планово построения совокупность допусков и посадок, обеспечивающая взаимно заменимость деталей — это ...»:**

- А) система допусков
- Б) система отверстия
- В) система вала
- Г) система припусков

**19. Укажите, чему всегда равно верхнее предельное отклонение размера вала (в системе вала):**

- А) 0
- Б) 0.2
- В) 0.002
- Г) 0.0002

20. Схема полей допусков посадки с натягом изображена на рисунке ...

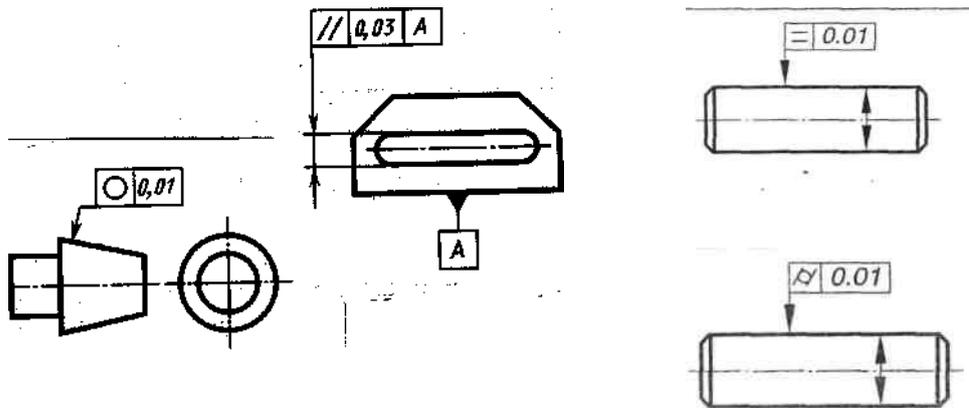


21. Пользуясь представленной литературой, рассчитайте все параметры посадки. Изобразите схему полей допусков посадки в масштабе с указанием всех рассчитанных параметров.

Ø 72 H9/n9

22. Допуск параллельности имеет условный знак, изображенный на рисунке ...

Ответ: 1 2 3



23. Параметр шероховатости, обозначающий отклонение профиля по десяти точкам

- Ответ: 1. Ra  
2. Rz  
3. Rmax  
4. Sm

24. Укажите верхнее нижнее вала

1. ES,  
2. ei,  
3. EI,  
4. es

25. К допуску расположения относятся ...

1. Допуск пересечения осей  
2. Допуск профиля продольного сечения цилиндрической поверхности  
3. Допуск наклона

#### 4. Допуск перпендикулярности

### ВАРИАНТ III

**Внимательно прочитайте задание. Выберите и обведите один или несколько правильных ответов. Помните: на выполнение каждого задания отводится не более 1 минуты. Всего на выполнение отводится 20 минут.**

**1. Закончите высказывание: «Соответствие размеров, формы и взаимного расположения участков обрабатываемых поверхностей заданной точности, а также шероховатости обработки поверхности детали требованиям чертежа и техническим условиям — это...»**

- А) точность обработки
- Б) шероховатость поверхности
- В) допуск
- Г) припуск

**2. Укажите знак, применяемый для обозначения шероховатости поверхностей, которые должны быть обработаны с удалением слоя материала:**

- А)
- Б)
- В)

**3. Закончите высказывание: «Основной размер, определенный исходя из функционального назначения детали и служащий началом отсчета отклонений, называется...»:**

- А) действительным размером
- Б) предельным размером
- В) номинальным размером
- Г) максимальным размером

**4. Закончите высказывание: «Размер, полученный в результате непосредственного измерения с допустимой погрешностью, называется...»**

- А) действительным размером
- Б) верхним предельным отклонением
- В) полем допуска
- Г) полем припуска

**5. Закончите высказывание: «Алгебраическая разность между наибольшим предельным размером и номинальным называется...» :**

- А) верхним предельным отклонением
- Б) нижним предельным отклонением
- В) действительным размером
- Г) натуральным размером

**6. Закончите высказывание: «Интервал значений размеров, ограниченный предельными размерами, называется...»:**

- А) полем допуска
- Б) действительным размером
- В) предельным отклонением
- Г) натуральным отклонением

**7. Закончите высказывание: «Разность между наибольшим предельным размером отверстия и наименьшим предельным размером вала называется...» :**

- А) наибольшим зазором
- Б) наименьшим зазором
- В) наибольшим натягом
- Г) наименьшим натягом

**8. Закончите высказывание: «Положительная разность между наименьшим предельным размером отверстия и наибольшим предельным размером вала называется...»:**

- А) наибольшим размером
- Б) наименьшим зазором
- В) посадкой
- Г) припуском

**9. Закончите высказывание: «Если охватывающая и охватываемая поверхности соединения является цилиндрическими поверхностями, то соединения называется...»:**

- А) гладким цилиндрическим
- Б) плоским
- В) с параллельными плоскостями
- Г) с перпендикулярными плоскостями

**10. Закончите высказывание: «Если охватывающая и охватываемая поверхности образованы двумя параллельными плоскостями каждая, то соединение называется...»:**

- А) плоским с параллельными плоскостями
- Б) гладким цилиндрическим
- В) цилиндрическим
- Г) параллельным

**11. В зависимости от взаимного расположения полей допусков отверстия и вала посадки подразделяются на группы (укажите все правильные ответы):**

- А) с зазором
- Б) с натягом
- В) переходные
- Г) прессовые

**12. Закончите высказывание: «Характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров или натягов, называется...»:**

- А) посадкой
- Б) натягом
- В) валом
- Г) присадкой

**13. Укажите, на какие виды делятся посадки (укажите все правильные ответы):**

- А) прессовые посадки
- Б) горячая посадка
- В) легкопрессовая посадка
- Г) жесткопрессовая посадка

**14. Закончите высказывание: «Посадки, которые не гарантируют натяга или зазора, т.е. одна пара деталей, соединенных по одной из переходных посадок, может иметь натяг, а другая пара, сопряженная с такой же посадкой, — зазор, называется...»:**

- А) переходными
- Б) глухими
- В) тупыми
- Г) немymi

**15. Закончите высказывание: «Посадки, которые применяются в тех случаях, когда требуется возможно более прочное соединение, и в то же время недопустима сильная запрессовка из-за ненадежности материала или из-за опасения деформирования детали, называются...»:**

- А) легкопрессовая посадка
- Б) глухая
- В) тупая
- Г) немая

**16. Закончите высказывание: «Посадки, которые не гарантируют натяга или зазора, называется...»:**

- А) переходными
- Б) глухими
- В) тупыми
- Г) жесткими

17. Укажите все виды подвижных посадок:

- А) скользящая посадка
- Б) посадка движения
- В) посадка ходовая
- Г) легкоходовая посадка
- Д) широкоходовая
- Е) посадки тепловые
- Ж) узкоходовая посадка
- З) тяжелоходовая посадка

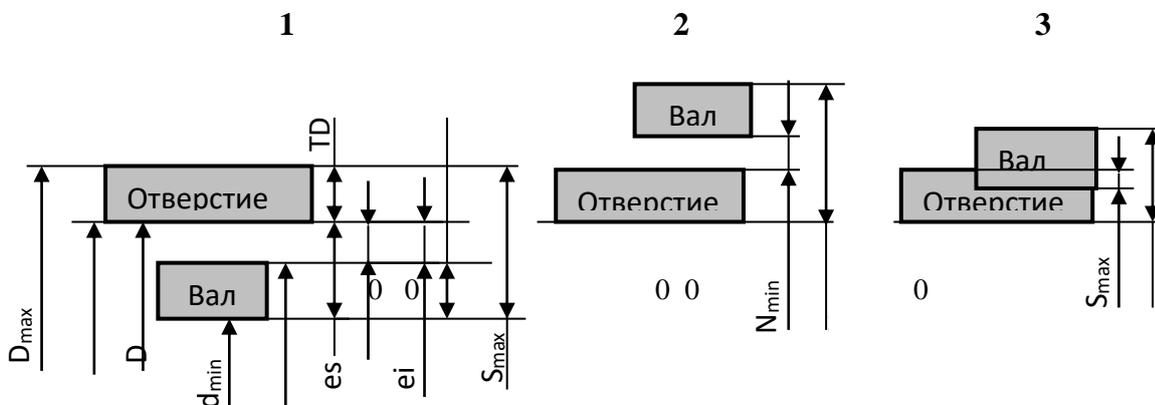
18. Закончите высказывание: «Закономерная планово построения совокупность допусков и посадок, обеспечивающая взаимно заменимость деталей — это ...»:

- А) система допусков
- Б) система отверстия
- В) система вала
- Г) система припусков

19. Укажите, как называется ряд степени точности обработки деталей, установленный государственными стандартами и характеризующийся величиной допуска:

- А) классами точности
- Б) полем допуска
- В) системой допуска
- Г) системой точности

20. Схема полей допусков переходной посадки изображена на рисунке ...

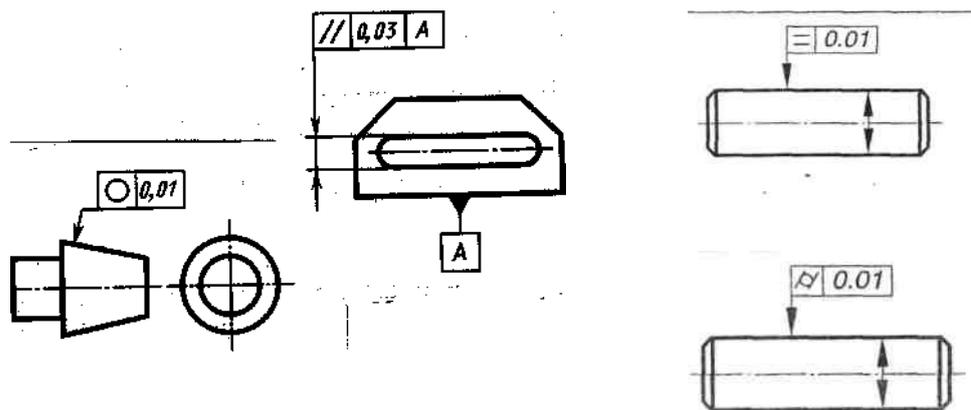


21. Пользуясь представленной литературой, рассчитайте все параметры посадки. Изобразите схему полей допусков посадки в масштабе.

Ø 142 D7/h6

22. Допуск цилиндричности имеет условный знак, изображенный на рисунке ...

Ответ: 1 2 3



23. Параметр шероховатости, обозначающий среднее арифметическое отклонение профиля

- Ответ: 1. Ra  
 2. Rz  
 3. Rmax  
 4. Sm

24. Укажите верхнее отклонение вала

1. ES,  
 2. ei,  
 3. EI,  
 4. es

25. К допуску формы относится ...

1. Допуск пересечения осей  
 2. Допуск профиля продольного сечения цилиндрической поверхности  
 3. Допуск наклона  
 4. Допуск перпендикулярности

### 6.2. Время на подготовку и выполнение:

подготовка 20 мин.;  
 сдача 5 мин.;  
 всего 25 мин.

### 6.3. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У.1 Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;	Оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой с использованием основных положений метрологии, стандартизации и сертификации	Да – 5баллов Нет – 0 баллов
У.2 Применять документацию систем качества;	Применяет в практической деятельности документацию систем	Да – 5баллов Нет – 0

	качества ISO/TS 16949 «Автомобильная промышленность»; ГОСТ; ТУ	<i>баллов</i>
У.3 Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Применяет в практической деятельности требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	<i>Да - 5баллов Нет – 0 баллов</i>
3.1 Документацию систем качества;	Применяет в практической деятельности требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	<i>Да - 5баллов Нет – 0 баллов</i>
3.2 Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;	Знание основных положений систем качества	<i>Да – 5баллов Нет – 0 баллов</i>
3.3 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;	Знание единой терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах	<i>Да – 5баллов Нет – 0 баллов</i>
3.4 Основы повышения качества продукции	Дает характеристику основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации	<i>Да - 5баллов Нет – 0 баллов</i>

За правильный ответ на вопрос теста выставляется положительная оценка – 5 баллов.  
За неправильный ответ на вопрос теста выставляется отрицательная оценка – 0 баллов  
*Шкала оценки образовательных достижений*

Количество правильных ответов	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
25-22	5	отлично
21-17	4	хорошо
16-12	3	удовлетворительно
менее 12	2	неудовлетворительно

**Разработчик:** Преподаватель спецдисциплин \_\_\_\_\_ Парунова С.Н.