

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 24.06.2025 15:19:32
Уникальный программный ключ:
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»
Колледж НТИ (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

А.В. Ефанов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине ОП.05 Допуски, посадки и технические измерения

Профессия 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Форма обучения очная

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Особенности образовательной программы

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предназначен для оценивания знаний, умений, уровня сформированности компетенций студентов, обучающихся по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава по дисциплине ОП.05 Допуски, посадки и технические измерения.

ФОС составлен на основе ФГОС среднего общего образования и рабочей программы дисциплины ОП.05 Допуски, посадки и технические измерения.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины–требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины ОП 05 Допуски, посадки и технические измерения обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.
ПК 1.2.	Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава
ПК 1.3.	Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава
ПК 2.1.	Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 2.2.	Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 2.3.	Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость

2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ РЕДСТВ

Вариант 1 Выберите один вариант ответа

Задание 1 Вопрос: Числовое значение линейной величины (диаметра, длины и т. п.) в выбранных единицах измерения.

Ответ: 1. Размер 2. Номинальный размер 3. Действительный размер 4. Предельные размеры

Задание 2 Вопрос: Характер соединения двух деталей, определяемый разностью их размеров до сборки

Ответ: 1. Нижнее отклонение 2. Поле допуска 3. Посадка 4. Верхнее отклонение

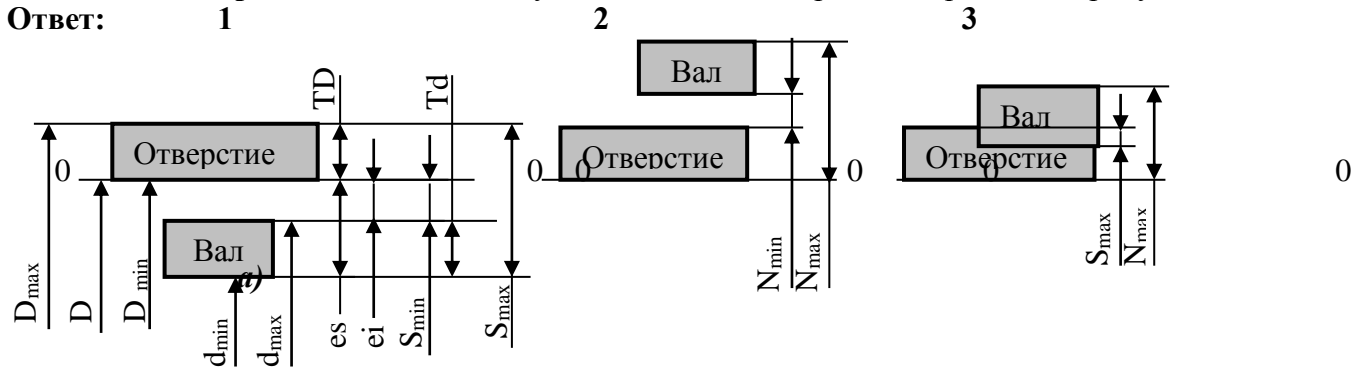
Задание 3 Вопрос: Посадка, при графическом изображении которой всегда поле допуска отверстия расположено над полем допуска вала

Ответ: 1. Посадка 2. Посадка с натягом 3. Посадка переходная 4. Посадка с зазором

Задание 4 Вопрос: Укажите верхнее отклонение отверстия

Ответ: 1. es , 2. ES , 3. EI , 4. ei

Задание 5 Вопрос: Схема полей допусков посадки с зазором изображена на рисунке ...



Задание 6 Вопрос: Основные отклонения ... обозначаются строчными буквами латинского алфавита

Ответ: 1. Основное отклонение 2. Отверстий 3. Валов 4. Посадки в системе отверстия

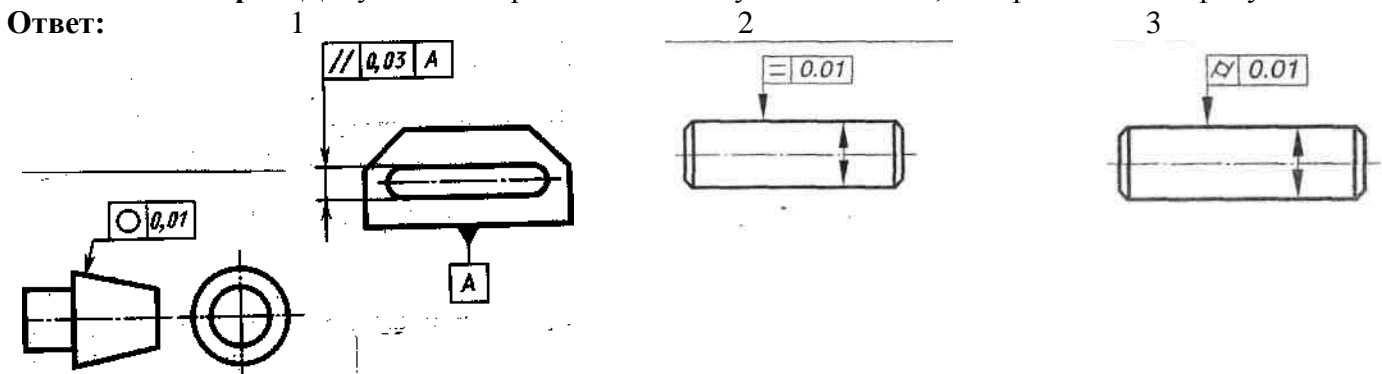
Задание 7 Вопрос: Отверстие, нижнее отклонение которого равно нулю -

Ответ: 1. Основное отверстие 2. Посадки в системе отверстия
3. Основной вал 4. Посадки в системе вала

Задание 8 Вопрос: К допуску расположения относится ...

Ответ: 1. Допуск круглости 2. Допуск соосности
3. Допуск профиля продольного сечения цилиндрической поверхности
4. Допуск цилиндричности

Задание 9 Вопрос: Допуск цилиндричности имеет условный знак, изображенный на рисунке ...



Задание 10 Вопрос: Параметр шероховатости, обозначающий среднее арифметическое отклонение профиля

Ответ: 1. R_a 2. R_z 3. R_{max} 4. S_m

Задание 11 Вопрос: Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности

Ответ: 1. Законодательная метрология 2. Теоретическая метрология
3. Метрология 4. Прикладная метрология

Задание 12 Вопрос: Физическая величина – это

Ответ: 1. значение, идеально отражающее свойство объекта
2. свойство, присущее физическим объектам или явлениям (масса, длина, температура)

3. значение, найденное с помощью математических вычислений
4. значение, найденное экспериментально, достаточно близкое к истинному значению

Задание 13 Вопрос: Ньютон, Джоуль, Ватт являются

- Ответ:** 1. Внесистемными единицами 2. Производными единицами СИ
3. Основными единицами СИ 4. Дополнительными единицами СИ

Задание 14 Вопрос: Поверке подвергаются

- Ответ:** 1. средства измерений государственных предприятий
2. средства измерений химических предприятий и других вредных производств
3. средства измерений, на которые не распространяется государственный метрологический контроль и надзор.
4. средства измерений, на которые распространяется государственный метрологический контроль и надзор

Задание 15 Вопрос: ... получает размер единицы непосредственно от первичного эталона

- Ответ:** 1. Первичный эталон 2. Вторичный эталон 3. Эталон сравнения 4. Рабочий эталон

Задание 16 Вопрос: Эталонные измерения, измерения физических констант, специальные измерения

- Ответ:** 1. Технические измерения 2. Контрольно-поверочные измерения
3. Измерения максимально возможной точности 4. Прямое измерение

Задание 17 Вопрос: Методики выполнения измерений перед их вводом в действие должны быть ...

- Ответ:** 1. Аттестованы 2. Аккредитованы 3. Рецензированы 4. Утверждены разработчиком

Задание 18 Вопрос: Процесс получения и обработки информации об объекте с целью определения его годности

- Ответ:** 1. Измерение 2. Методика измерения 3. Контроль 4. Погрешность измерения

Задание 19 Вопрос: Средства измерений величин, которые используются для вычисления поправок к результатам измерений

- Ответ:** 1. Измерительные установки 2. Измерительные преобразователи
3. Измерительные приборы 4. Вспомогательные средства измерений

Вариант 2 Выберите один вариант ответа

Задание 1 Вопрос: Размер элемента, установленный измерением с допустимой погрешностью.

- Ответ:** 1. Действительный размер 2. Номинальный размер
3. Размер 4. Предельные размеры

Задание 2 Вопрос: Алгебраическая разность между наименьшим и номинальным размерами.

- Ответ:** 1. Посадка 2. Поле допуска 3. Нижнее отклонение 4. Верхнее отклонение

Задание 3 Вопрос: Посадка, при графическом изображении которой всегда поле допуска отверстия расположено под полем допуска вала

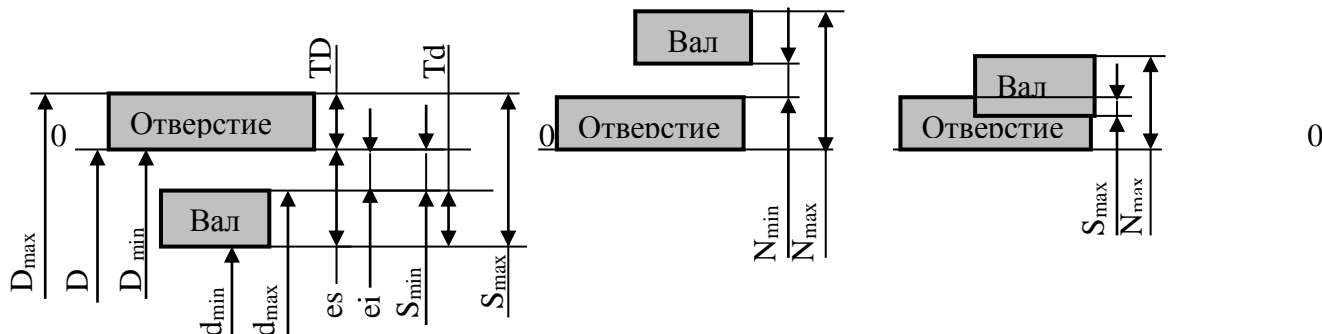
- Ответ:** 1. Посадка 2. Посадка с натягом 3. Посадка переходная 4. Посадка с зазором

Задание 4 Вопрос: Укажите верхнее отклонение вала

- Ответ:** 1. ES, 2. ei, 3. EI, 4. es

Задание 5 Вопрос: Схема полей допусков посадки с натягом изображена на рисунке ...

- Ответ:** 1 2 3



Задание 6 Вопрос: Основные отклонения ... обозначаются прописными буквами латинского алфавита

- Ответ:** 1. Отверстий 2. Основное отклонение 3. Валов 4. Посадки в системе отверстия

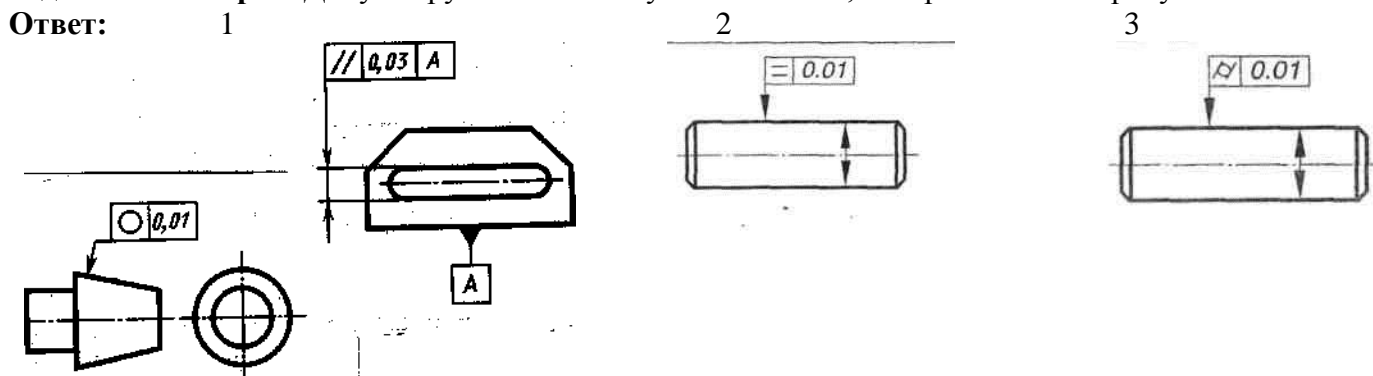
Задание 7 Вопрос: Вал, верхнее отклонение которого равно нулю -

- Ответ:** 1. Основное отверстие 2. Посадки в системе вала
3. Основной вал 4. Посадки в системе отверстия

Задание 8 Вопрос: К допуску формы относится ...

- Ответ:** 1. Допуск пересечения осей
2. Допуск профиля продольного сечения цилиндрической поверхности
3. Допуск наклона 4. Допуск перпендикулярности

Задание 9 Вопрос: Допуск круглости имеет условный знак, изображенный на рисунке ...



Задание 10 Вопрос: Параметр шероховатости, обозначающий высоту неровностей профиля по десяти точкам

- Ответ:** 1. Ra 2. Rz 3. Rmax 4. Sm

Задание 11 Вопрос: Отрасль, устанавливающая обязательные требования по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений

- Ответ:** 1. Метрология 2. Теоретическая метрология
3. Законодательная метрология 4. Прикладная метрология

Задание 12 Вопрос: Действительное значение физической величины – это

- Ответ:** 1. значение, идеально отражающее свойство объекта
2. свойство, присущее физическим объектам или явлениям (масса, длина, температура)
3. значение, найденное с помощью математических вычислений

4. значение, найденное экспериментально, достаточно близкое к истинному значению

Задание 13 Вопрос: Метр, килограмм, секунда являются

Ответ: 1. Внесистемными единицами 2. Производными единицами СИ
3. Основными единицами СИ 4. Дополнительными единицами СИ

Задание 14 Вопрос: Калибровке подвергаются

Ответ: 1. средства измерений, на которые не распространяется государственный метрологический контроль и надзор

2. средства измерений химических предприятий и других вредных производств

3. средства измерений, на которые распространяется государственный метрологический контроль и надзор.

4. средства измерений государственных предприятий

Задание 15 Вопрос: ... передает размер единицы рабочим средствам измерений

Ответ: 1. Первичный эталон 2. Вторичный эталон 3. Эталон сравнения 4. Рабочий эталон

Задание 16 Вопрос: Измерения, выполняемые в процессе производства на предприятиях

Ответ: 1. Технические измерения 2. Контрольно-поверочные измерения

3. Измерения максимально возможной точности 4. Прямое измерение

Задание 17 Вопрос: Методики выполнения измерений перед их вводом в действие должны быть ...

Ответ: 1. Аккредитованы 2. Утверждены разработчиком

3. Рецензированы 4. Стандартизованы

Задание 18 Вопрос: Совокупность методов, условий подготовки, проведения измерений и обработки экспериментальных данных

Ответ: 1. Контроль 2. Методика измерения 3. Измерение 4. Погрешность измерения

Задание 19 Вопрос: Средства измерений, предназначенные для получения измерительной информации о величине, подлежащей измерению, в форме, удобной для восприятия наблюдателем

Ответ: 1. Измерительные установки 2. Измерительные преобразователи
3. Измерительные приборы 4. вспомогательные средства измерений

Вариант 3 Выберите один вариант ответа

Задание 1 Вопрос: Размер элемента, проставленный конструктором на чертеже

Ответ: 1. Номинальный размер 2. Действительный размер
3. Размер 4. Предельные размеры

Задание 2 Вопрос: Алгебраическая разность между наибольшим и номинальным размерами.

Ответ: 1. Нижнее отклонение 2. Поле допуска 3. Посадка 4. Верхнее отклонение

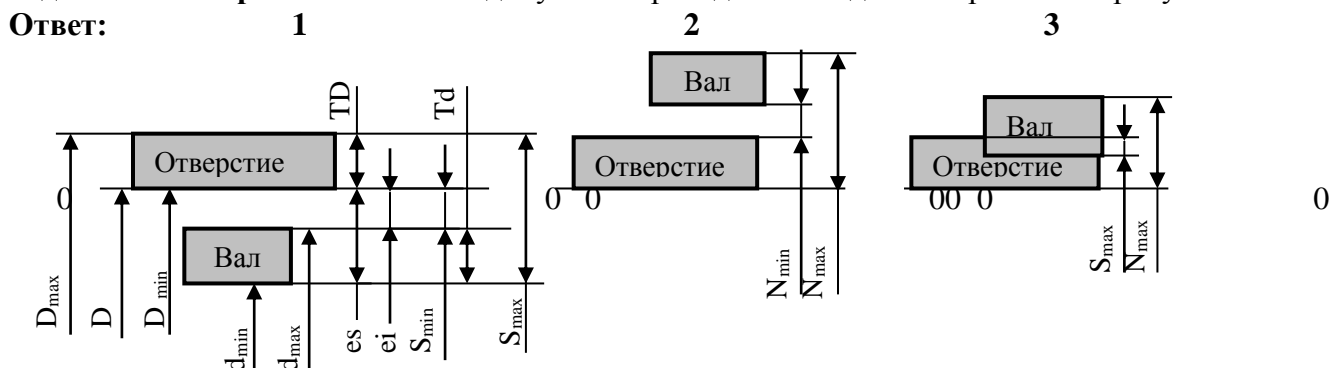
Задание 3 Вопрос: Посадка, при графическом изображении которой поле допуска отверстия и поле допуска вала перекрываются

Ответ: 1. Посадка 2. Посадка с натягом 3. Посадка переходная 4. Посадка с зазором

Задание 4 Вопрос: Укажите верхнее отклонение вала

Ответ: 1. ES, 2. es, 3. EI, 4. ei

Задание 5 Вопрос: Схема полей допусков переходной посадки изображена на рисунке ...



Задание 6 Вопрос: Отклонение, ближайшее к нулевой линии, является ...

Ответ: 1. Основное отклонение 2. Отверстий 3. Валов 4. Посадки в системе отверстия

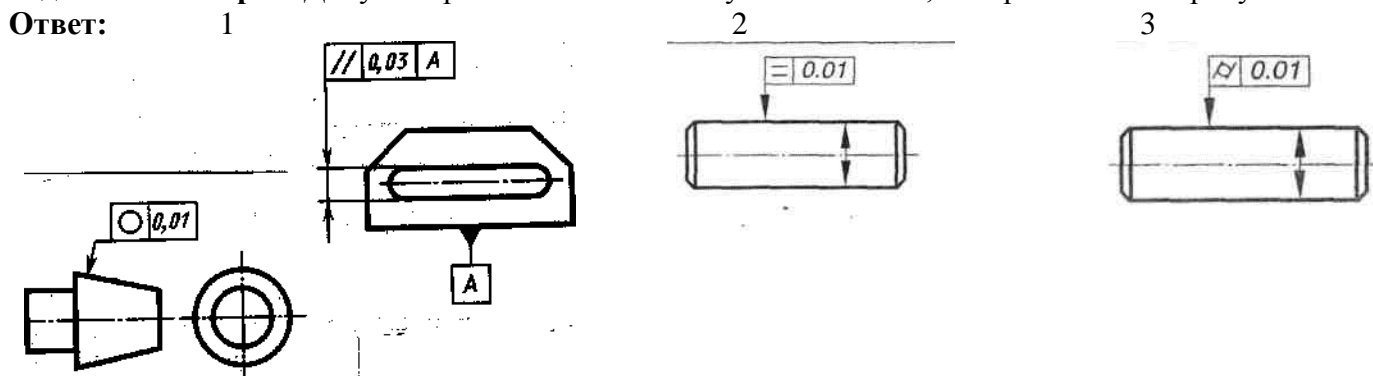
Задание 7 Вопрос: Посадки, в которых требуемые зазоры и натяги получаются сочетанием различных полей допусков валов с полем допуска основного отверстия

Ответ: 1. Основное отверстие 2. Основной вал
3. Посадки в системе вала 4. Посадки в системе отверстия

Задание 8 Вопрос: К допуску расположения относится ...

Ответ: 1. Допуск круглости 2. Допуск симметричности
3. Допуск профиля продольного сечения цилиндрической поверхности
4. Допуск цилиндричности

Задание 9 Вопрос: Допуск параллельности имеет условный знак, изображенный на рисунке ...



Задание 10 Вопрос: Параметр шероховатости, обозначающий наибольшую высоту неровностей профиля

Ответ: 1. Ra 2. Rz 3. Rmax 4. Sm

Задание 11 Вопрос: Отрасль, занимающаяся фундаментальными вопросами теории измерений

Ответ: 1. Теоретическая метрология 2. Метрология
3. Законодательная метрология 4. Прикладная метрология

Задание 12 Вопрос: Свойство, присущее физическим объектам или явлениям (масса, длина, температура)

Ответ: 1. Действительное значение физической величины 2. Единица физической величины
3. Истинное значение физической величины 4. Физическая величина

Задание 13 Вопрос: Миллиметр, сантиметр, километр являются

Ответ: 1. Внесистемными единицами 2. Производными единицами СИ
3. Основными единицами СИ 4. Дополнительными единицами СИ

Задание 14 Вопрос: Средства измерений, которые, обеспечивают высокую точность измерений, подвергаются

Ответ: 1. Поверке 2. Стандартизации 3. Сертификации 4. Калибровке

Задание 15 Вопрос: ... воспроизводит размер единицы с наивысшей точностью

Ответ: 1. Первичный эталон 2. Вторичный эталон 3. Эталон сравнения 4. Рабочий эталон

Задание 16 Вопрос: Измерения, выполняемые лабораториями государственного надзора за внедрением и соблюдением стандартов и состоянием измерительной техники

Ответ: 1. Технические измерения 2. Контрольно-поверочные измерения
3. Измерения максимально возможной точности 4. Прямое измерение

Задание 17 Вопрос: В НТД на методики выполнения измерений не предусматриваются

Ответ: 1. нормы точности измерений
2. специфика измеряемой величины (диапазон, наименование продукции)
3. квалификация оператора
4. максимальная автоматизация измерений и обработки данных

Задание 18 Вопрос: Отклонение значений величины, найденной путем ее измерения, от истинного (действительного) значения измеряемой величины

Ответ: 1. Контроль 2. Методика измерения 3. Измерение 4. Погрешность измерения

Задание 19 Вопрос: Техническое устройство, используемое при измерениях и имеющее нормированные метрологические свойства

Ответ: 1. Средство измерения 2. Измерительные преобразователи
3. Измерительные приборы 4. Вспомогательные средства измерений

Вариант 4 Выберите один вариант ответа

Задание 1 Вопрос: Размеры элемента, выше и ниже которых деталь не используется в данном соединении

Ответ: 1. Номинальный размер 2. Действительный размер
3. Предельные размеры 4. Размер

Задание 2 Вопрос: Поле, ограниченное наибольшим и наименьшим предельными размерами и определяемое величиной допуска и его положением относительно нулевой линии, соответствующей номинальному размеру.

Ответ: 1. Посадка 2. Поле допуска 3. Нижнее отклонение 4. Верхнее отклонение

Задание 3 Вопрос: Характер соединения детали

Ответ: 1. Посадка 2. Посадка с натягом 3. Посадка переходная 4. Посадка с зазором

Задание 4 Вопрос: Укажите нижнее отклонение вала

Ответ: 1. ES, 2. es, 3. EI, 4. ei

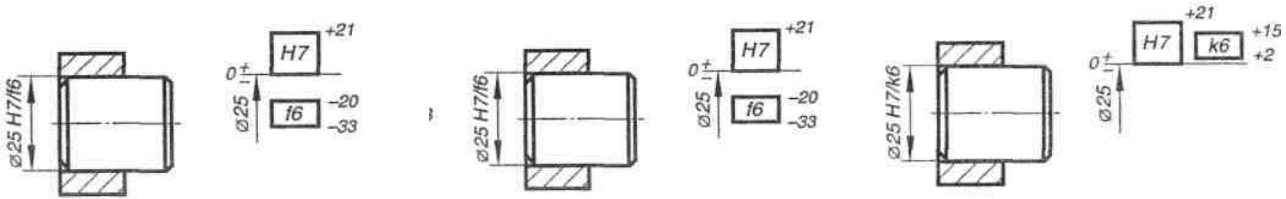
Задание 5 Вопрос: Посадка с натягом изображена на рисунке ...

Ответ:

1

2

3



Задание 6 Вопрос: Одно из двух предельных отклонений (верхнее или нижнее), определяющее положение поля допуска относительно нулевой линии.

Ответ: 1. Отверстий 2. Основное отклонение 3. Валов 4. Посадки в системе отверстия

Задание 7 Вопрос: По второму принципу построения СДП установлено ... основных отклонений отверстий

Ответ: 1. 27 2. 20 3. 30 4. 16

Задание 8 Вопрос: К допуску расположения относится ...

Ответ: 1. Допуск круглости
2. Допуск профиля продольного сечения цилиндрической поверхности
3. Допуск наклона 4. Допуск цилиндричности

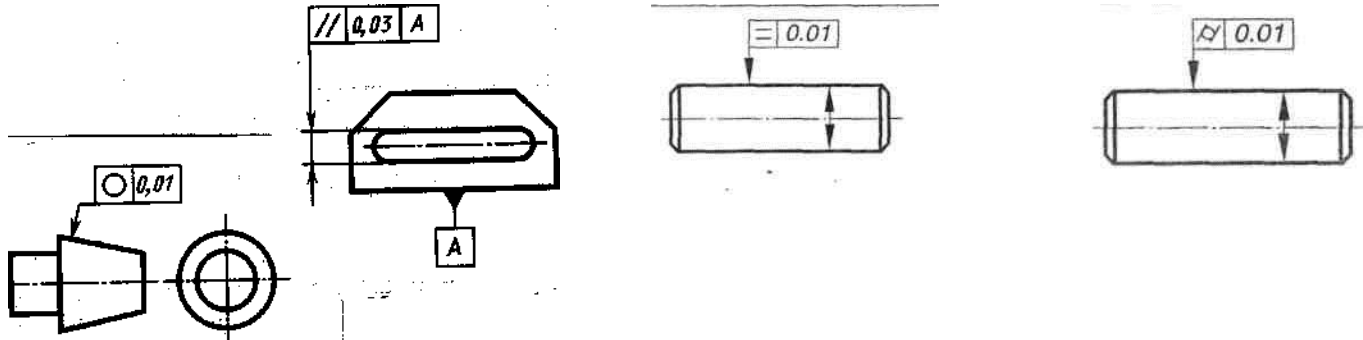
Задание 9 Вопрос: Допуск отклонения профиля продольного сечения имеет условный знак, изображенный на рисунке ...

Ответ:

1

2

3



Задание 10 Вопрос: Параметр шероховатости, обозначающий средний шаг неровностей профиля

Ответ: 1. Ra 2. Rz 3. Rmax 4. Sm

Задание 11 Вопрос: Отрасль, изучающая вопросы практического применения разработок метрологии

Ответ: 1. Метрология 2. Теоретическая метрология
3. Законодательная метрология 4. Прикладная метрология

Задание 12 Вопрос: Значение, найденное экспериментально, достаточно близкое к истинному значению

Ответ: 1. Действительное значение физической величины
2. Единица физической величины

3. Истинное значение физической величины
4. Физическая величина

Задание 13 Вопрос: Радиан, стерадиан являются

Ответ: 1. Внесистемными единицами 2. Производными единицами СИ
3. Дополнительными единицами СИ 4. Основными единицами СИ

Задание 14 Вопрос: Средства измерений, которые выпускаются в промышленности, подвергаются

Ответ: 1. Поверке 2. Стандартизации 3. Сертификации 4. Калибровке

Задание 15 Вопрос: Наивысшими метрологическими свойствами в данной лаборатории, организации, предприятии обладает

Ответ: 1. Первичный эталон 2. Вторичный эталон 3. Эталон сравнения 4. Рабочий эталон

Задание 16 Вопрос: Искомое значение величины определяют на основании известной зависимости между этой величиной и величинами, подвергаемыми прямым измерениям

Ответ: 1. Косвенное измерение 2. Совместное измерение
3. Совокупное измерение 4. Прямое измерение

Задание 17 Вопрос: Методика измерения не включает

Ответ: 1. совокупность методов, средств, процедур 2. квалификацию оператора
3. условия подготовки и проведения измерений
4. правила обработки экспериментальных данных при выполнении конкретных измерений

Задание 18 Вопрос: Получение информации о размере физической или нефизической величины

Ответ: 1. Контроль 2. Методика измерения 3. Измерение 4. Погрешность измерения

Задание 19 Вопрос: Комплексы расположенных в одном месте и функционально объединенных друг с другом средств измерений, предназначенных для выработки сигнала измерительной информации в форме, удобной для непосредственного восприятия наблюдателем

Ответ: 1. Измерительные установки 2. Измерительные преобразователи
3. Измерительные приборы 4. Измерительные системы

Вариант 5 Выберите один вариант ответа

Задание 1 Вопрос: Термин, условно применяемый для обозначения внутренних элементов деталей, включая и нецилиндрические элементы

Ответ: 1. Отверстие 2. Вал 3. Посадка 4. Верхнее отклонение

Задание 2 Вопрос: Линия, соответствующая номинальному диаметру

Ответ: 1. Посадка 2. Нулевая линия 3. Нижнее отклонение 4. Верхнее отклонение

Задание 3 Вопрос: Класс или степень обработки поверхности, соответствующие одному уровню точности для всех номинальных размеров

Ответ: 1.Посадка переходная 2.Посадка с натягом 3.Квалитет 4.Сопрягаемые поверхности

Задание 4 Вопрос: Укажите допуск размера отверстия

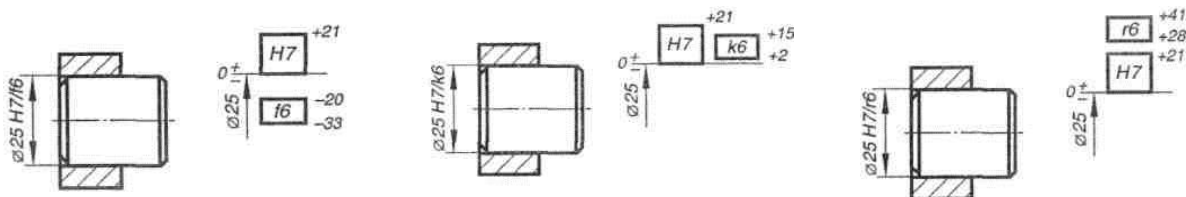
Ответ: 1. Dmax, 2. Dmin, 3. Td, 4. TD

Задание 5 Вопрос: Посадка с зазором изображена на рисунке ...

Ответ: 1

2

3



Задание 6 Вопрос: Вал, верхнее отклонение которого равно нулю -

Ответ: 1. Основное отверстие 2. Посадки в системе вала
3. Основной вал 4. Посадки в системе отверстия

Задание 7 Вопрос: По второму принципу построения СДП установлено ... основных отклонений валов

Ответ: 1. 20 2. 27 3. 30 4. 16

Задание 8 (выберите один вариант ответа)

Вопрос: К допуску формы относится ...

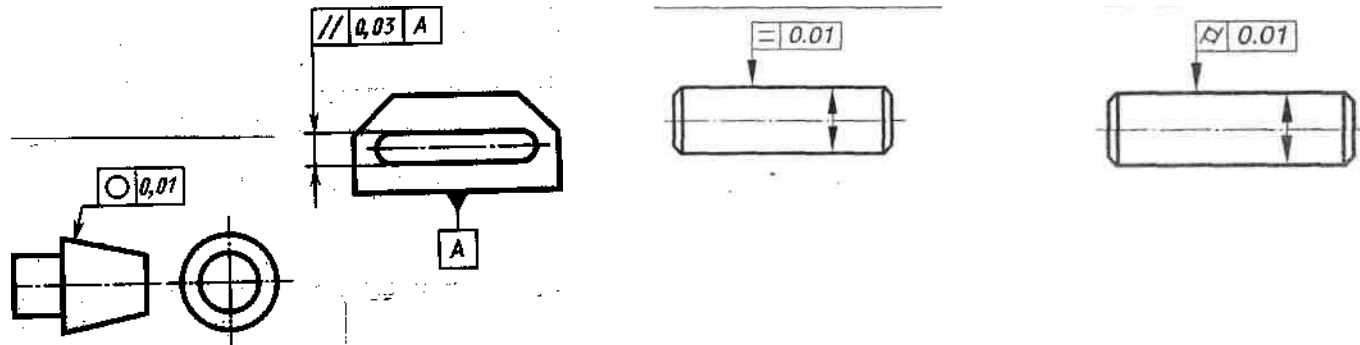
Ответ: 1. Допуск пересечения осей 2. Допуск перпендикулярности
3. Допуск наклона 4. Допуск плоскостности

Задание 9 Вопрос: Допуск параллельности имеет условный знак, изображенный на рисунке ...

Ответ: 1

2

3



Задание 10 Вопрос: Параметр шероховатости, обозначающий средний шаг местных выступов

Ответ: 1. S 2. Rz 3. Ra 4. tp

Задание 11 Вопрос: Метрология –

Ответ: 1. отрасль, которая устанавливает обязательные требования по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений

2. наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности

3. наука, изучающая методы измерения скорости движения элементарных частиц

4. отрасль, которая занимается фундаментальными вопросами теории измерений

Задание 12 Вопрос: Значение, найденное с помощью математических вычислений

Ответ: 1. Физическая величина 2. Единица физической величины

3. Истинное значение физической величины

4. Действительное значение физической величины

Задание 13 Вопрос: Тонна, час, гектар, литр являются

Ответ: 1. Внесистемными единицами

2. Производными единицами СИ

3. Основными единицами СИ

4. Дополнительными единицами СИ

Задание 14 Вопрос: Средства измерений, на которые не распространяется государственный метрологический контроль и надзор подвергаются

Ответ: 1. Поверке 2. Стандартизации 3. Сертификации 4. Калибровке

Задание 15 Вопрос: Первичный эталон ...

Ответ: 1. воспроизводит размер единицы с наивысшей точностью

2. обладает наивысшими метрологическими свойствами в данной лаборатории, организации, предприятии

3. передает размер единицы рабочим средствам измерений

4. получает размер единицы непосредственно от первичного эталона

Задание 16 Вопрос: Измерения, проводимые для нахождения функциональной зависимости между величинами

Ответ: 1. Косвенное измерение

2. Совместное измерение

3. Совокупное измерение

4. Прямое измерение

Задание 17 Вопрос: В НТД на методики выполнения измерений не предусматриваются

Ответ: 1. нормы точности измерений

2. специфика измеряемой величины (диапазон, наименование продукции)

3. квалификация оператора

4. максимальная автоматизация измерений и обработки данных

Задание 18 Вопрос: Процесс получения и обработки информации об объекте с целью определения его годности

Ответ: 1. Контроль 2. Методика измерения 3. Измерение 4. Погрешность измерения

Задание 19 Вопрос: Средства и устройства, территориально разобщённые и соединённые каналами связи

Ответ: 1. Измерительные установки

2. Измерительные преобразователи

3. Измерительные приборы

4. Измерительные системы

Вариант 6 Выберите один вариант ответа

Задание 1 Вопрос: Термин, условно применяемый для обозначения наружных элементов деталей, включая и нецилиндрические элементы

Ответ: 1. Отверстие 2. Вал 3. Посадка 4. Верхнее отклонение

Задание 2 Вопрос: Линия, на которой откладываются верхнее и нижнее отклонение при выполнении схемы расположения полей допуска

Ответ: 1. Масштабная линия 2. Нулевая линия
3. Нижнее отклонение 4. Верхнее отклонение

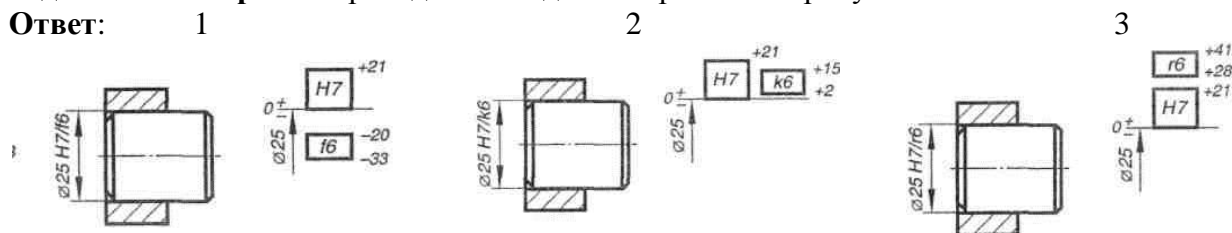
Задание 3 Вопрос: Поверхности соединений соприкасающиеся при работе

Ответ: 1. Посадка переходная 2. Посадка с натягом
3. Квалитет 4. Сопрягаемые поверхности

Задание 4 Вопрос: Укажите допуск размера вала

Ответ: 1. D_{max} , 2. D_{min} , 3. T_d , 4. T_D

Задание 5 Вопрос: Переходная посадка изображена на рисунке ...



Задание 6 Вопрос: Посадки, в которых требуемые зазоры и натяги получаются сочетанием различных полей допусков отверстий с полем допуска основного вала

Ответ: 1. Основное отверстие 2. Посадки в системе отверстия
3. Основной вал 4. Посадки в системе вала

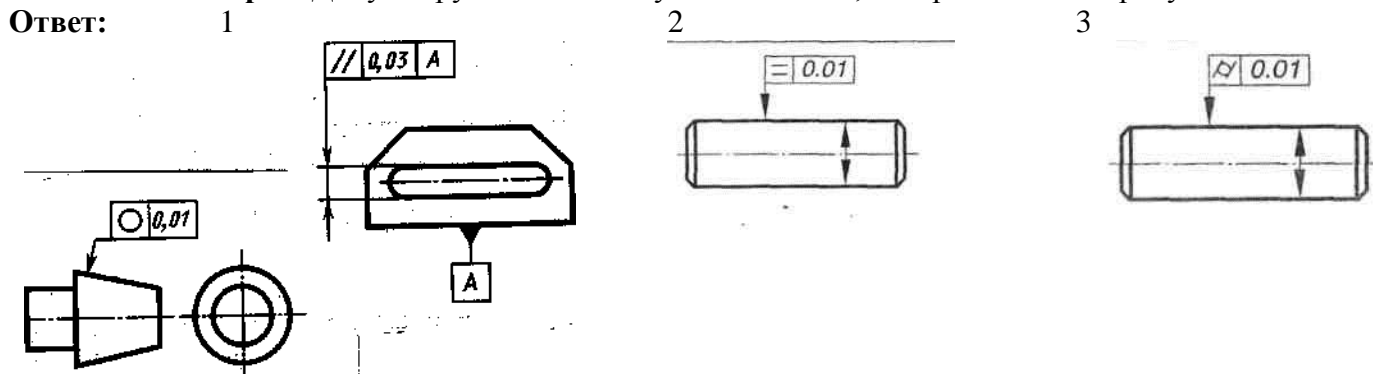
Задание 7 Вопрос: В ЕСДП установлено ... квалитетов

Ответ: 1. 20 2. 27 3. 30 4. 16

Задание 8 Вопрос: К допуску формы относится ...

Ответ: 1. Допуск пересечения осей 2. Допуск перпендикулярности
3. Допуск прямолинейности 4. Допуск наклона

Задание 9 Вопрос: Допуск круглости имеет условный знак, изображенный на рисунке ...



Задание 10 Вопрос: Параметр шероховатости, обозначающий относительную опорную длину профиля

Ответ: 1. S 2. T_r 3. R_a 4. R_z

Задание 11 Вопрос: Теоретическая метрология –

Ответ: 1. отрасль, которая устанавливает обязательные требования по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений
2. наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности
3. наука, изучающая методы измерения скорости движения элементарных частиц
4. отрасль, которая занимается фундаментальными вопросами теории измерений

Задание 12 Вопрос: Величина, которой присвоено числовое значение, выраженное в качественном обозначении

Ответ: 1. Физическая величина 2. Единица физической величины
3. Истинное значение физической величины

4. Действительное значение физической величины

Задание 13 Вопрос: Ампер, моль, градус Кельвина являются

Ответ: 1. Внесистемными единицами 2. Производными единицами СИ
3. Основными единицами СИ 4. Дополнительными единицами СИ

Задание 14 Вопрос: Средства измерений, на которые распространяется государственный метрологический контроль и надзор, подвергаются

Ответ: 1. Поверке 2. Калибровке 3. Сертификации 4. Стандартизации

Задание 15 Вопрос: Рабочий эталон ...

Ответ: 1. воспроизводит размер единицы с наивысшей точностью
2. обладает наивысшими метрологическими свойствами в данной лаборатории, организации, предприятии
3. передает размер единицы рабочим средствам измерений
4. получает размер единицы непосредственно от первичного эталона

Задание 16 Вопрос: Искомое значение величины находят непосредственно из опытных данных

Ответ: 1. Технические измерения 2. Контрольно-поверочные измерения
3. Измерения максимально возможной точности 4. Прямое измерение

Задание 17 Вопрос: Методики выполнения измерений перед их вводом в действие должны быть ...

Ответ: 1. Аттестованы 2. Аккредитованы 3. Рецензированы 4. Утверждены разработчиком

Задание 18 Вопрос: Отклонение значений величины, найденной путем ее измерения, от истинного (действительного) значения измеряемой величины

Ответ: 1. Контроль 2. Методика измерения 3. Измерение 4. Погрешность измерения

Задание 19 Вопрос: Средства измерений, перерабатывающие измерительную информацию в форму, удобную для дальнейшего преобразования, передачи, хранения и обработки, но, не доступную для непосредственного восприятия наблюдателем

Ответ: 1. Средство измерения 2. Измерительные преобразователи
3. Измерительные приборы 4. Вспомогательные средства измерений

Критерии оценки дифференцированного зачёта

Оценка «неудовлетворительно» («2») выставляется в случае, если студент дал менее 25% правильных ответов

Оценка «удовлетворительно» («3») выставляется в случае, если студент показал до 50% правильных ответов

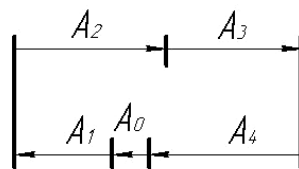
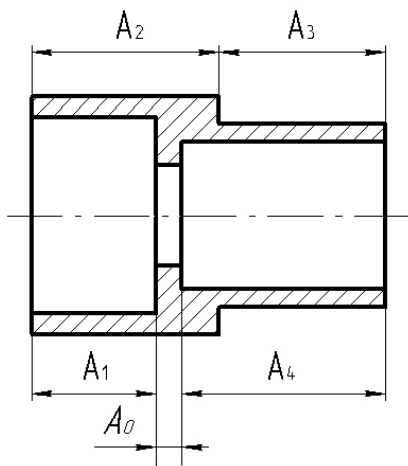
Оценка «хорошо» («4») выставляется в случае, если студент показал (представил) до 75% правильных ответов и набрал.

Оценка «отлично» («5») выставляется, если студент показал (представил) более 75% правильных ответов.

Ключ к тестовым заданиям по дисциплине ОП.13 Допуски, посадки и технические измерения

Номер задания	Варианты заданий					
	1	2	3	4	5	6
1	1	1	1	3	1	2
2	3	3	4	2	2	1
3	4	2	3	1	3	4
4	2	4	2	4	4	3
5	1	2	3	3	1	2
6	3	1	1	2	3	4
7	1	3	4	1	2	1
8	2	2	2	3	4	3
9	4	1	3	2	3	1
10	1	2	3	4	1	2
11	3	3	1	4	2	4
12	2	4	4	1	3	2
13	1	3	2	3	2	3
14	4	1	3	2	4	1
15	2	2	1	4	1	3
16	3	1	2	1	2	4
17	1	4	3	2	3	1
18	3	2	4	3	1	4
19	4	3	1	1	4	2

Задачи для контроля Задача 1.

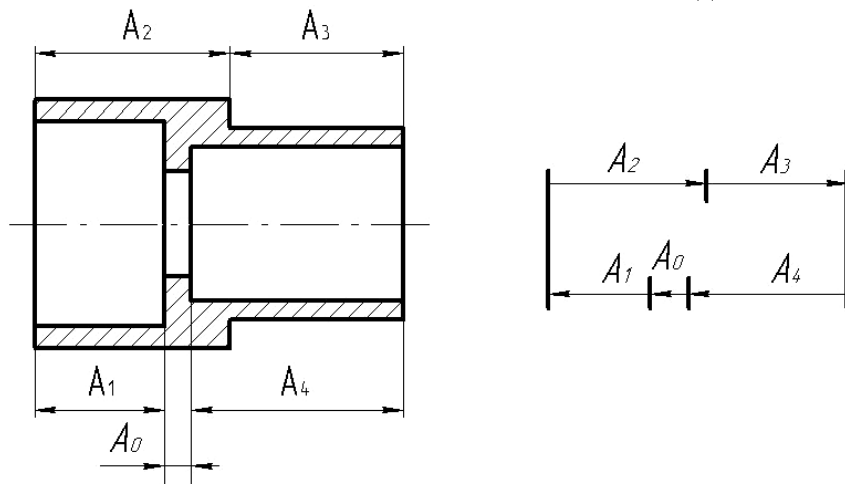


$A_2 = 60^{-0,3}$; $A_3 = 20^{+0,13}$ - увеличивающие звенья

$A_1 = 35^{+0,16}$; $A_4 = 40^{+0,16}$ – уменьшающие звенья

Требуется определить A_0 ; TA_0 ; ESA_0 ; EIA_0 ; $E_c A_0$ (обратная задача)

Задача 2.



$A_2 = 60$ мм; $A_3 = 20$ мм; $A_1 = 35$ мм; $A_4 = 40$ мм; $A_0 = 5^{+0,2}_{-0,5}$ мм

Требуется определить допуски составляющих звеньев по известному допуску замыкающего звена (прямая задача)

Время на выполнение: 45 мин.