

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Выпускающая студентов на государственную итоговую аттестацию»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора -
С.Н. Нагиева
17.10.2024



**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**ПМ.01 ДИАГНОСТИКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ**

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
на базе среднего общего образования
(технологический профиль профессионального образования)

Рассмотрено и одобрено на заседании
Предметной цикловой комиссии «Выпускающая
студентов на государственную итоговую аттестацию»
Протокол № 1 от 20 сентября 2024 г.
Председатель ПЦК _____ С.В. Вепрева

Разработчик:
ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Войнова Людмила Петровна, преподаватель высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

КОС по учебной практике *ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов* составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.07.2024г. № 453, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 07 августа 2024 года, регистрационный №79036. укрупнённой группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

КОС по учебной практике имеют своей целью определение полноты и прочности практических навыков по *ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов*, сформированности профессиональных компетенций:

Вид профессиональной деятельности	Код	Компетенции
ВД.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	ПК 1.1	Осуществлять диагностику автотранспортных средств
	ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.
	ПК 1.3	Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств
	ПК 1.4	Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства

УП.01 «Учебная практика» завершается дифференцированным зачетом (в соответствии с учебным планом образовательной программы).

Дифференцированный зачет как форма промежуточного контроля и организации обучения служит приемом проверки степени усвоения учебного материала качества усвоения обучающимися отдельных разделов учебной практики, сформированных умений и навыков.

Зачет проводится устно или письменно по решению преподавателя, в объеме учебной программы. Преподаватель вправе задать дополнительные вопросы, помогающие выяснить степень знаний обучающегося в пределах учебного материала, вынесенного на зачет.

По решению преподавателя зачет может быть выставлен без опроса – по результатам работы обучающегося на практических занятиях.

В период подготовки к дифференцированному зачету обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые.

Подготовка обучающегося к зачету включает в себя этапы:

- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по пройденным темам
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах/тестах (при письменной форме проведения дифференцированного зачета).

Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем.

Результаты дифференцированного зачета объявляются обучающемуся после проверки ответов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ

Ответ оценивается на «отлично», если студент демонстрирует:

- глубокое владение материалом;
- осознанный и обобщенный уровень ответа;
- свободное оперирование терминами;
- умение раскрыть имеющийся у него практический опыт с точки зрения теории;
- определение своей позиции и точки зрения в раскрытии различных подходов к рассматриваемой проблеме, умение провести сравнительный анализ разных подходов.

Ответ оценивается на «хорошо», если студент демонстрирует:

- владение программным материалом на достаточно высоком уровне, но в ответе допускает некоторые неточности, незначительные ошибки, исправляемые самим студентом;
- осознанный и обобщенный уровень ответа;
- умение показать значение теоретических вопросов для практики;
- логичность и обоснованность ответов.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если студент демонстрирует:

- овладение программным материалом при недостаточно осознанном и обобщенном уровне овладения теорией, неумение связать ее с практикой;
- неточное использование при ответе материалов специальной литературы по предмету и смежным дисциплинам;
- недостаточно высокий уровень логичности и последовательности изложения материала.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если студент демонстрирует:

- отсутствие или недостаточное знание программного материала;
- в процессе изложения материала искажает смысл понятий и определений;
- в ответе содержатся житейские обобщения вместо научных терминов;
- отсутствие логики и последовательности при изложении материала.

Комплект заданий УП.01 «Учебная практика»
по ПМ.01 «Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
и их компонентов »

План - задание учебной практики

Получение практического опыта в:

- Проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;
- Выполнения различных видов слесарных работ;
- Выполнения различных видов демонтажно - монтажных работ по автомобилям;

Виды работ

1. Выполнение основных операций демонтажных работ;
2. Выполнение основных операций монтажных работ;
3. Получение практических навыков выполнения измерительных операций.

Раздел учебной практики - ДЕМОНТАЖНО-МОНТАЖНАЯ ПРАКТИКА

Практическое задание №1
Разборочные работы по двигателю

Необходимо провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты записать в лист учёта. (ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ»)

- Демонтаж и монтаж двигателя, снятие и установка навесного оборудования, приемы работ с использованием приспособлений и оснастки. Оборудование и оснастка для производства сборки-разборки двигателя, навесного оборудования. Приемы работ

- Разборка механизмов КШМ и ГРМ

- Разборка и сборка приборов системы питания двигателя. Оснастка, применяемая при сборке-разборке, правила пользования. Технологическая последовательность разборки-сборки.

Разборка-сборка карбюратора, топливного насоса, фильтров, ограничителя числа оборотов, форсунок.

Частичная разборка и сборка ТНВД.

- Разборка и сборка приборов электрооборудования

Выполнение разборочно-сборочных работ приборов. Приспособление и инструмент для разборочно-сборочных работ. Технологическую последовательность работ.

- Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами по двигателю

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он полностью освоил учебный материал, самостоятельно подтверждает это своими действиями при выполнении задания, четко выполняет задания, согласно технологической документации, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он в основном усвоил учебный материал, самостоятельно подтверждает это своими действиями при выполнении задания, допускает незначительные ошибки при его выполнении, согласно технологической документации, правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, он если не усвоил существенную часть учебного материала, неполностью самостоятельно подтверждает это своими действиями при выполнении задания, выполняет задания, но не согласно технологической документации, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он почти не усвоил учебный материал, не может выполнить практические задания, не отвечает на большую часть дополнительных вопросов преподавателя.

Практическое задание №2: Разборка и сборка коробки передач

Необходимо провести разборку КПП, провести диагностику, определить неисправности, провести необходимые измерения, устранить неисправности, провести сборку КПП в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты записать в лист учёта. (ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ»)

- Разборка и сборка КП и раздаточной коробки, демонтаж и монтаж агрегатов. Приспособление и инструмент для сборочных работ, правила пользования. Технологическая последовательность работ. Контроль качества и правила техники безопасности.
- Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами по коробкам передач

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он полностью освоил учебный материал, самостоятельно подтверждает это своими действиями при выполнении задания, четко выполняет задания, согласно технологической документации, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он в основном усвоил учебный материал, самостоятельно подтверждает это своими действиями при выполнении задания, допускает незначительные ошибки при его выполнении, согласно технологической документации, правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, он если не усвоил существенную часть учебного материала, неполностью самостоятельно подтверждает это своими действиями при выполнении задания, выполняет задания, но не согласно технологической документации, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он почти не усвоил учебный материал, не может выполнить практические задания, не отвечает на большую часть дополнительных вопросов преподавателя.

Практическое задание №3
Разборка и сборка задних и средних мостов.
Разборка и сборка передних мостов

Необходимо провести разборку мостов (редукторов), провести диагностику, определить неисправности, провести необходимые измерения, устранить неисправности, провести сборку мостов (редукторов) в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты записать в лист учёта

- Демонтаж заднего моста с автомобиля, разборка и сборка моста, главной передачи.
- Демонтаж переднего моста
- Выполнение регулировочных работ. Инструмент, приспособления и стенды для разборки и сборки мостов, правила пользования ими. Технологическая последовательность работ

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он полностью освоил учебный материал, самостоятельно подтверждает это своими действиями при выполнении задания, четко выполняет задания, согласно технологической документации, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он в основном усвоил учебный материал, самостоятельно подтверждает это своими действиями при выполнении задания, допускает незначительные ошибки при его выполнении, согласно технологической документации, правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, он если не усвоил существенную часть учебного материала, неполностью самостоятельно подтверждает это своими действиями при выполнении задания, выполняет задания, но не согласно технологической документации, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он почти не усвоил учебный материал, не может выполнить практические задания, не отвечает на большую часть дополнительных вопросов преподавателя.

Раздел учебной практики - Измерительная практика
Контрольный тест
Инструкция

Прочитайте внимательно вопросы. Из предложенных вариантов ответов необходимо выбрать один правильный. (цифра или буква)

Если будут вписаны два или более - ответ не засчитывается.

1. **Как называется единица физической величины в целое число раз меньше системной единицы физической величины:**
 - 1) внесистемная;
 - 2) основная;
 - 3) дольная; (+)
 - 4) кратная;
 - 5) производная.
2. **Разность действительного размера отверстия и вала, если размер отверстия больше размера вала, называется:**
 - 1) натягом
 - 2) посадкой
 - 3) зазором (+)
3. **Средства измерений, предназначенные для проведения метрологических измерений**
 - 1) рабочие средства измерений
 - 2) инженерные средства измерений
 - 3) метрологические средства измерений (+)
4. **Погрешностью результата измерений называется:**
 - 1) отклонение результатов последовательных измерений одной и той же пробы
 - 2) отклонение результатов измерений от истинного (действительного) значения (+)
 - 3) разность показаний двух разных приборов полученные на одной той же пробе
 - 4) разность показаний двух однотипных приборов полученные на одной той же пробе
5. **Конструктивно необходимые поверхности, не предназначенные для соединения с поверхностями других деталей, называются:**
 - 1) свободными (+)
 - 2) сборочными
 - 3) сопрягаемыми
6. **Условие годности действительного размера – это:**
 - 1) если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера, и не равен им
 - 2) если действительный размер не меньше наибольшего предельного размера и не больше наименьшего предельного размера
 - 3) если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера, или равен им (+)
7. **Если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера:**
 - 1) брак
 - 2) деталь годна (+)
8. **Укажите, что является измерительным прибором?**
 - 1) индикатор часового типа (+)
 - 2) линейка
 - 3) циркуль

9. Для грубых соединений используются квалитеты:

- 1) 11-12 (+)
- 2) 6-7
- 3) 8-10

10. Шероховатость поверхности – это:

- 1) совокупность микронеровностей на поверхности детали (+)
- 2) совокупность дефектов на поверхности детали
- 3) совокупность трещин на поверхности детали

11. Линейный размер - это:

- 1) числовое значение линейной величины в выбранных единицах измерения (+)
- 2) произвольное значение линейной величины
- 3) габаритные размеры детали в выбранных единицах измерения

13. Что такое микрометр?

- a) Прибор для измерения массы
- b) Прибор для измерения температуры
- c) Прибор для измерения длины

Ответ: c) Прибор для измерения длины

14. Как правильно считывать показания на микрометре?

- a) С увеличением
- b) С уменьшением
- c) В обратном направлении

Ответ: a) С увеличением

15. Что показывает главная шкала на микрометре?

1. Миллиметры
2. Сантиметры
3. Десятые доли миллиметра

Ответ: 3 Десятые доли миллиметра

16. Как правильно хранить микрометр?

1. В пыльном помещении
2. В сыром помещении
3. В специальном чехле или ящике

Ответ: В специальном чехле или ящике

17. Каково основное назначение внутреннего микрометра?

1. Для измерения внешнего диаметра предметов
2. Для измерения толщины материалов
3. Для измерения внутреннего диаметра предметов
4. Для измерения длины твердых тел
5. ничего из вышперечисленного

Правильный ответ: 3

18. Каков типичный диапазон измерения нутрометра?

- A) от 0,001" до 0,01"
- Б) от 0,2 до 4 дюймов
- В) от 1 мм до 10 мм
- Г) от 5 мм до 100 мм
- Е) ничего из вышперечисленного

Правильный ответ: Г

19. Какая единица измерения обычно используется для микрометров?

1. Дюйм
2. сантиметр
3. Миллиметр
4. Микрометр

5. ничего из вышеперечисленного

Правильный ответ: 3

20. Сколько точек контакта обычно требуется микрометру нутрометра для работы?

1. Один
2. два
3. три
4. четыре
5. ничего из вышеперечисленного

Правильный ответ: 3

21. Какой внутренний микрометр лучше всего подходит для измерения глубоких отверстий?

1. СВМ-внутренний микрометр для глубоких отверстий
2. Внутренний микрометр SPI с 3-точечным отверстием и микрофоном
3. Внутренний микрометр штангенциркуля
4. Трубчатый и стержневой внутренний микрометр
5. Ничего из вышеперечисленного

Правильный ответ: 1

22. Во сколько раз точность измерения штангенциркулем выше точности измерения линейкой?

А – в 10 раз; Б – в 20 раз; В – 15 раз.

23. Штангенциркуль - это инструмент, который используется для ...

- А – разметки детали;
- Б – для измерения размеров деталей и их частей с большой точностью, а также для разметки;
- В – для контроля размеров деталей цилиндрической формы.

24. Сколько измерительных шкал имеет штангенциркуль?

А – две; Б – три; В – одну.

25. Какие измерения можно выполнять с помощью штангенциркуля ШЦ-1?

А – наружные и внутренние размеры деталей, глубину отверстий, пазов, канавок, выступов с точностью до 0,1мм;

Б – наружные и внутренние размеры детали свыше 125 мм и точностью до 0,5мм;

В – размеры деталей, имеющих цилиндрическую и призматическую поверхность.

26. Каким образом удаётся измерить десятые доли миллиметра, если шкала штангенциркуля имеет миллиметровые деления?

- А – на глаз;
- Б – вспомогательной шкалой нониуса;
- В – при помощи лупы.

27. Десятые доли миллиметра на штангенциркуле позволяет отсчитать...

- А – подвижная рамка;
- Б – миллиметровая шкала на штанге;
- В – шкала нониуса.

28. Для какой цели служит микрометрическая подача в штангенциркуле ШЦ –II ?

- А – для перемещения рамки по штанге;
- Б – для точного подведения губки к измеряемой поверхности;
- В – для создания постоянного измерительного усилия.

29. Каково назначение нониуса?

- А - для считывания числа целых миллиметров;
- Б - для получения результата измерения;
- В - для точного отсчета части деления основной шкалы

30. Из каких основных частей состоит штангенциркуль?

Укажите правильный вариант ответа:

- а) Штанга, губки для захвата детали, подвижная рамка, глубиномер, шкала штанги, нониус, губки для наружных измерений.
- б) Штанга, губки для глубины измерений, подвижная рамка, глубиномер, шкала штанги, нониус, губки для наружных измерений.
- в) Штанга, губки для внутренних измерений, подвижная рамка, глубиномер, шкала штанги, нониус, губки для наружных измерений.
- г) Штанга, губки для внутренних измерений, неподвижная рамка, глубиномер, шкала штанги, нониус, губки для наружных измерений.

31. Сколько измерительных шкал имеет штангенциркуль?

Укажите правильный вариант ответа:

- а) Штангенциркуль не имеет шкал.
- б) Штангенциркуль имеет три шкалы.
- в) Штангенциркуль имеет одну шкалу.
- г) Штангенциркуль имеет две шкалы.

32. Какие измерения можно выполнить с помощью штангенциркуля?

Укажите правильный вариант ответа:

- а) С помощью штангенциркуля можно измерить только глубину отверстий, пазов, канавок.
- б) С помощью штангенциркуля можно измерить только наружные и внутренние размеры деталей.
- в) С помощью штангенциркуля можно измерить внутренние размеры деталей и глубину отверстий, пазов, канавок.
- г) С помощью штангенциркуля можно измерить наружные и внутренние размеры деталей и глубину отверстий, пазов, канавок.

33. Во сколько раз точность измерения штангенциркулем превышает точность измерения линейкой?

Укажите правильный вариант ответа:

- а) Штангенциркуль позволяет повысить точность измерений в 25 раз по сравнению с обычной линейкой.
- б) Штангенциркуль позволяет повысить точность измерений в 10 раз по сравнению с обычной линейкой.
- в) Штангенциркуль позволяет повысить точность измерений в 18 раз по сравнению с обычной линейкой.
- г) Штангенциркуль позволяет повысить точность измерений в 15 раз по сравнению с обычной линейкой.

34. Как по штангенциркулю производят отсчёт целых и десятичных долей миллиметра?

Укажите правильный вариант ответа:

- а) При измерении штангенциркулем целое число и десятые доли миллиметра отсчитывают – по шкале нониуса.
- б) При измерении штангенциркулем целое число и десятичные доли миллиметра отсчитывают всегда – по миллиметровой шкале.
- в) При измерении штангенциркулем целое число миллиметров отсчитывают по шкале нониуса, а десятые доли миллиметра – по миллиметровой шкале.
- г) При измерении штангенциркулем целое число миллиметров отсчитывают по – миллиметровой шкале штанги, а десятые доли миллиметра – по шкале нониуса.

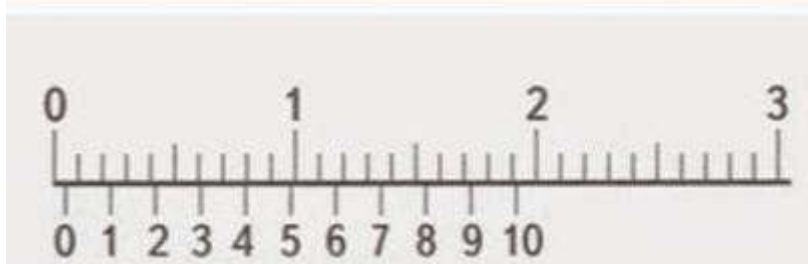
35. Для какой цели служит вспомогательная шкала штангенциркуля, называемая нониус?

Укажите правильный вариант ответа:

- а) для измерения глубины пазов и отверстий
- б) для измерения отверстий
- в) для измерения целых чисел миллиметра
- г) для измерения десятых долей миллиметра

36. Какие показания измерения с помощью штангенциркуля показаны на примере?

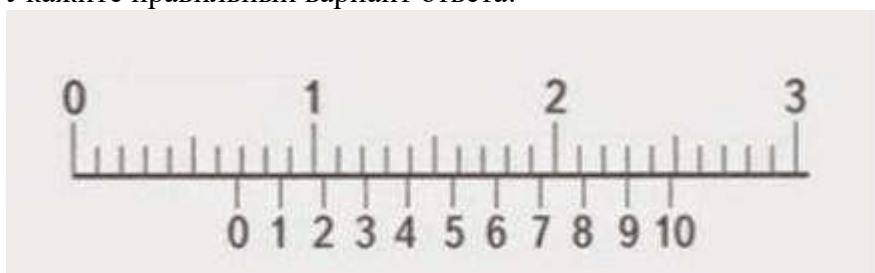
Укажите правильный вариант ответа:



- а) Показания шкалы штанги и нониуса при измерении размеров – 5 мм.
- б) Показания шкалы штанги и нониуса при измерении размеров – 0,7 мм.
- в) Показания шкалы штанги и нониуса при измерении размеров – 0,4 мм.
- г) Показания шкалы штанги и нониуса при измерении размеров – 5,4 мм.

37. Какие показания измерения с помощью штангенциркуля показаны на примере?

Укажите правильный вариант ответа:



- а) Показания шкалы штанги и нониуса при измерении размеров – 6,4 мм.
- б) Показания шкалы штанги и нониуса при измерении размеров – 0,4 мм.
- в) Показания шкалы штанги и нониуса при измерении размеров – 7,9 мм.
- г) Показания шкалы штанги и нониуса при измерении размеров – 6,9 мм.

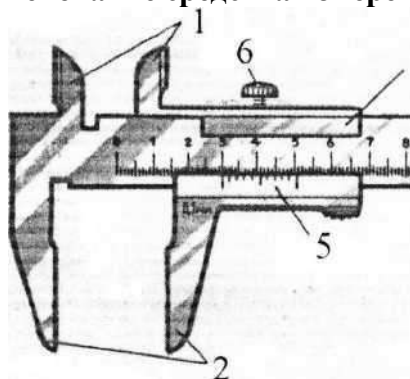
38. Каким образом удаётся измерить десятые доли миллиметра, если шкала штангенциркуля имеет миллиметровые деления?

- А) на глаз;
- Б) вспомогательной шкалой нониуса;
- В) при помощи лупы.

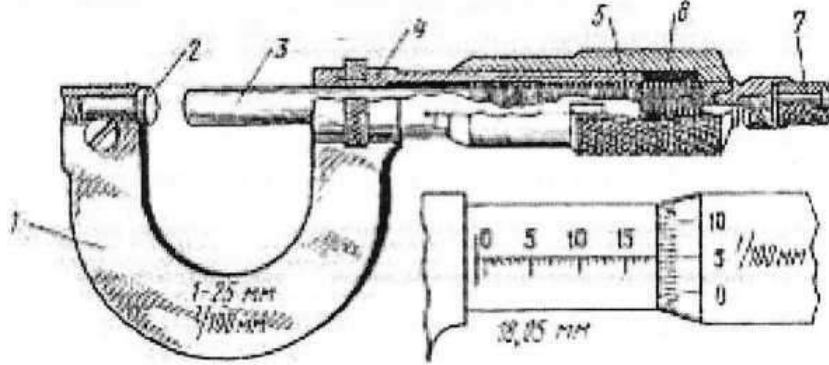
39. Десятые доли миллиметра на штангенциркуле позволяет отсчитать...

- А) подвижная рамка;
- Б) миллиметровая шкала на штанге;
- В) шкала нониуса.

40. Укажите наименование средства измерения и подпишите основные части

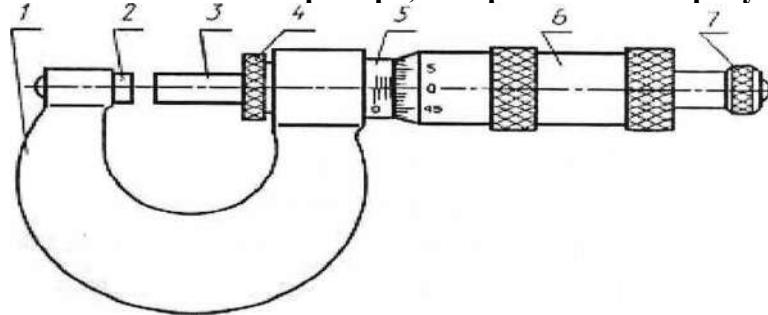


41. Укажите диапазон измерений изображен микрометра, который изображен на рисунке



- А) 0-15;
- Б) 0-25;
- В) 0-50

43. Подпишите составные части микрометра, изображенного на рисунке



1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

44. Штангенрейсмас предназначен для...

- А) измерения наружного диаметра деталей
- Б) измерения высоты деталей
- В) измерения глубины отверстий, пазов и выступов

45. Штангглубиномер предназначен для...

- А) измерения наружного диаметра деталей
- Б) измерения высоты деталей
- В) измерения глубины отверстий, пазов и выступов

46. Штангензубомер предназначен для...

- А) измерения наружного диаметра деталей
- Б) измерения толщины зубьев зубчатых колес, шестерней
- В) измерения глубины отверстий, пазов и выступов

47. нутромер предназначен для...

- А) для измерения размеров пазов, отверстий и внутренних поверхностей изделий
- Б) измерения глубины отверстий, пазов и выступов

В) измерения высоты изделий

48. Индикатор часового типа - это

устройство для измерения времени

Б) устройство для измерения шероховатости изделия

А) устройство для измерений и контроля отклонений

49. Штангенциркуль - это

А) измерительный прибор для определения линейных размеров, внутренних и наружных диаметров деталей

Б) измерительный прибор для определения линейных размеров и наружных диаметров деталей

В) измерительный прибор для определения линейных размеров

50. Если действительный размер оказался больше наибольшего предельного размера, для наружного элемента детали, то:

1) брак неисправимый

2) брак исправимый (+)

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, при количестве правильных ответов 85% и более.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, при количестве правильных ответов 75%-84%.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, при количестве правильных ответов 50%-75%.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, при количестве правильных ответов менее 50%.