

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 23.09.2026 12:30:32

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Невинномысский технологический институт (филиал) СКФУ
Отделение среднего профессионального образования

Директор
НТИ (филиал) СКФУ
канд.тех.наук, доцент,
Ефанов А.В.

Фонд оценочных средств

УП.00 ПП.00.01 Учебная практика

ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава

Специальность 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Форма обучения очная

Невинномысск, 2025

Фонд оценочных средств по УП.00 ПП.00.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава, разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1448 от 09.12.2016 года и примерной основной образовательной программы СПО, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Фонд оценочных средств учебной практики разработан:

Колдаевым А.И., доцентом, канд техн. наук, доцентом кафедры ИСЭА НТИ (филиал) СКФУ

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

Исполнительный директор ООО
вагонно-ремонтный завод

«Депо-НТК» г. Невинномысск

должность представителя работодателя, наименование

организации и город ее расположения



Безносов А.Н.

Фамилия, инициалы

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее- ФОС) предназначен для проверки результатов освоения вида деятельности Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава и составляющих его профессиональных и общих компетенций, образовательной программы СПО по специальности 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

ФОС разработан на основании ФГОС, образовательной программы СПО и рабочей программы профессионального модуля (далее- ПМ).

1.2. Планируемые результаты освоения практики

В результате учебной практики осуществляется оценка овладения следующими общими и профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	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

ФОС позволяет оценить *практический опыт*, приобретенный на практике:

- выявления неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава;
- проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава;
- проведения ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей.

В результате прохождения учебной практики по ПМ 01 обучающийся должен *уметь*:

- осуществлять технический осмотр основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава;
 - определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
 - разбирать узлы вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей;
 - ремонтировать и изготавливать детали узлов оборудования;
 - производить демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;
 - осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением;
- проверять действие пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен *знать*:

- значение и особенности разработки стратегических и тактических планов в устройство основных узлов оборудования, их назначение и взаимодействие;
- конструкцию, технические и эксплуатационные показатели обслуживаемого оборудования;
- виды ремонта подвижного состава, объем работ, периодичность, технологию работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- устройства универсальных и специальных приспособлений.

Форма проведения зачета с оценкой: выполнение заданий, которые проверяют сформированность общих и профессиональных компетенций.

2 Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

2.1. Формы текущего контроля

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики в соответствии с рабочей программой происходит при использовании следующих возможных форм контроля:

- контроль посещаемости практики;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике;
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики);
- контроль за ведением дневника практики;
- контроль подготовки отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

2.2. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по учебной практике – зачет с оценкой.

Студенты допускаются к сдаче зачета с оценкой при условии выполнения всех практических работ на практике, предусмотренных рабочей программой и

своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного аттестационного листа руководителей практики от образовательной организации (ОО) об уровне освоения профессиональных компетенций;

- дневника практики;

- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Зачет с оценкой проходит в форме защиты отчёта по практике с иллюстрацией материала.

3. Система оценивания качества прохождения практики

Перед началом учебной практики проводится установочная конференция, на которой студенты знакомятся с ее целями, задачами, содержанием и организационными формами.

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания, отчета по практике заданию на практику, оформление;

- наличие материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по практике;

- оформления дневника практики (вместе с приложениями);

- отметка в аттестационном листе об освоении\ не освоении профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;

- запись в характеристике об освоении общих компетенций при выполнении работ на практике.

Оценка за зачет с оценкой по практике выставляется по 5-ти балльной шкале и определяется как средний балл за представленные материалы с практики.

Критерии оценки выполнения задания на практику

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично	Практические работы выполнены в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к их выполнению
Хорошо	Практические работы выполнены в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных работ, имеются замечания по оформлению собранного материала
Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению практических работ.

Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики

Аттестационный лист практики

В аттестационном листе по практике руководитель практики оценивает профессиональные компетенции при выполнении практических работ, предусмотренных рабочей программой практики. Подпись руководителя практики заверяется печатью организации.

Аттестационный лист по практике должен быть дополнительно подписан руководителем практики.

Характеристика с практики

В характеристике с практики руководитель практики подтверждает освоение

студентами общих компетенций при выполнении практических работ, предусмотренных рабочей программой практики.

Дневник практики

Дневник практики оформляется в соответствии с принятым в структурном подразделении института макетом и заверяется руководителем практики от образовательной организации.

Отчет о практике

Отчет о практике включает материалы, собранные во время выполнения практических работ в соответствии с выданным заданием на практику.

- Структура отчета по практике (20-25 стр.):
- титульный лист
- содержание
- текст отчета
- используемые источники информации, документы.
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фото материалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем)

Требования к дифференцированному зачету по учебной практике

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании выполнения видов работ, предусмотренных программой практики.

Виды работ	Проверяемые результаты(ПК)
Знакомство с программой практики. Проведение инструктажа по технике безопасности	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Подготовка слесарного инструмента к работе. Заточка режущего инструмента.	ОК 01, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3
Мерительный инструмент и технические измерения. Разметка плоских поверхностей.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1
Рубка металла. Правка и гибка металла. Резка металла. Опиливание металла.	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3
Сверление, зенкование и развертывание отверстий.	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3
Нарезание резьбы. Распиливание и припасовка. Притирка. Шабрение	ОК 01, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
Сборка неразъемных и разъемных соединений.	ОК 01, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2
Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.2
Выполнение электромонтажных работ.	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2
Выполнение электромонтажных операций с проводами и кабелями. Проведение лужения и пайки	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
Проверка узлов и механизмов подвижного состава, составление	ОК 01, ОК 02, ОК

дефектной ведомости	04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
---------------------	---

4. Перечень заданий по практике

Инструкция

1. Внимательно прочитайте условия задачи и заданий.
2. Последовательно выполняйте задания, строго следуя их хронологии, указанной в билете.
3. При решении задачи, содержание которой основано на реальных (модельных) условиях профессиональной деятельности, соблюдайте принятую методику решения, пошагово демонстрируя ход ее выполнения, аргументируя полученный результат.
4. При выполнении заданий, основанных на реальных (модельных) условиях профессиональной деятельности, обоснуйте свой ответ.
5. Вы можете воспользоваться схемой, графиком, таблицей, чертежом для выполнения задания.
6. Максимальное время выполнения задания – 3 академических часа.
Время выполнения задания – 40 мин.

4.1. Перечень теоретических вопросов:

Электромонтажные работы

1. Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ, порядок получения и сдачи материалов и деталей.
2. Последовательность разделки и зачистки проводов для сращивания и пайки, клемовые соединения, напайка наконечников. Разделка и сращивание проводов.
3. Способы и последовательность прокладки проводов, проверка качества выполняемых работ, виды возможного брака и способы его предупреждения. Монтаж электрических цепей. Техника безопасности при выполнении работ.
4. Способы и приемы монтажа кабелей, применяемых на подвижном составе. Разделка кабелей и постановка наконечников. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Техника безопасности при выполнении работ.
5. Организация монтажных работ по производству заземления. Технические средства, способы и приемы прокладки шин. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Заземление станкового оборудования. Техника безопасности при выполнении работ.
6. Устройство простых электрических паяльников, способы подготовки к работе, контроль температуры нагрева. Пайка клеем проводов. Способы приготовления припоев и флюсов.
7. Приспособления и материалы, применяемые при лужении. Способы лужения с нагреванием поверхности и погружением в полуду. Лужение цилиндрических втулок. Монтаж и ремонт силового распределительного щита.

Слесарь по ремонту подвижного состава

1. Способы очистки деталей: механический, абразивный, термический, химический.
2. Технология и применяемые инструменты при механической обработке несложных деталей.
3. Требования охраны труда при выполнении работ по очистке и проверке несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
4. Наименование и маркировка расходных материалов.
5. Виды и назначение промывающих и смазывающих средств.

6. Технология заправки расходными материалами подвижного состава.
7. Требования охраны труда при выполнении работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.
8. Технологический процесс ремонта несложных деталей подвижного состава.
9. Назначение и правила применения универсальных приспособлений при ремонте подвижного состава.
10. Основные понятия о допусках и посадках, качествах (по 12-14квалитетам) и параметрах шероховатости.
11. Нормы допусков и износов простых узлов и деталей.
12. Технология изготовления несложных деталей.
13. Требования охраны труда при выполнении работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

Слесарные работы

1. Дать определение слесарной операции «Рубка металла».
2. Дать определение слесарной операции «Опиливание металла».
3. Дать определение слесарной операции «Плоскостная разметка».
4. Дать определение слесарной операции «Нарезание резьбы».
5. Дать определение слесарной операции «Гибка металла».
6. Дать определение слесарной операции «Клепка».
7. Дать определение слесарной операции «Развертывание отверстий».
8. Дать определение слесарной операции «Зенкование металла».
9. Дать определение слесарной операции «Резка металла».
10. Дать определение слесарной операции «Сверление металла».
11. Дать определение слесарной операции «Правка и рихтовка металла».
12. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной операции «Резка металла».
13. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной операции «Нарезание внутренней резьбы».
14. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной операции «Клепка».
15. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной операции «Нарезание наружной резьбы».
16. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной операции «Сверление».
17. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной операции «Опиливание металла».
18. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной операции «Рубка металла».
19. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной операции «Плоскостная разметка».
20. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной операции «Гибка металла».
21. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной операции «Правка металла».
22. Безопасные приемы и методы при рубке металла.
23. Безопасные приемы и методы при опиливании металла.
24. Безопасные приемы и методы при работе на сверлильных станках.
25. Безопасные приемы и методы при правке и рихтовке металла.
26. Безопасные приемы и методы при нарезании резьбы.
27. Безопасные приемы и методы при сверлении металла.
28. Безопасные приемы и методы при зенковании отверстий.

29. Безопасные приемы и методы при гибке металла.
30. Безопасные приемы и методы при разворачивании отверстий.
31. Безопасные приемы и методы при резке металла.
32. Безопасные приемы и методы при выполнении плоскостной разметки.

4.2 Практические задания

Задание № 1

Тема: Знакомство с программой практики. Проведение инструктажа по технике безопасности

1. Составить конспект правил техники безопасности при выполнении слесарных работ (рубка, опилование, сверление, работа с электроинструментом) и сдать зачет по ТБ.
2. Оформить дневник практики, заполнить календарный план выполнения работ.

Задание № 2

Тема: Подготовка слесарного инструмента к работе. Заточка режущего инструмента

1. Произвести осмотр и подготовку слесарного инструмента (напильники, зубила, ножовки, сверла) к работе.
2. Выполнить заточку зубила и сверла по заданным углам на заточном станке с контролем углов заточки с помощью шаблонов.

Задание № 3

Тема: Мерительный инструмент и технические измерения. Разметка плоских поверхностей

1. Выполнить измерения трех различных деталей с использованием штангенциркуля (с точностью 0,1 мм и 0,05 мм) и микрометра.
2. На стальной заготовке 100×80×10 мм выполнить разметку контура детали по чертежу с использованием чертилки, угольника и штангенциркуля.

Задание № 4

Тема: Рубка металла. Правка и гибка металла. Резка металла. Опиливание металла

1. На заготовке из полосовой стали 100×30×4 мм выполнить рубкой удаление излишков металла по разметке.
2. Выполнить правку деформированной полосы на плите, согнуть из полосы скобу под углом 90° в тисках.
3. Изготовить из стальной полосы пластину-шаблон: отрезать ножовкой заготовку, опилить ее по разметке до размеров 80×20 мм с углами 90°.
4. Углы проверить угольником, размеры — штангенциркулем.

Задание № 5

Тема: Сверление, зенкование и разворачивание отверстий

1. На стальной пластине 80×40×10 мм разметить и просверлить 4 отверстия: два сквозных Ø8 мм и два отверстия Ø10 мм с зенкованием под потайную головку винта (угол 90°).
2. В двух отверстиях выполнить разворачивание до Ø10,5 мм (ручной разверткой).

Задание № 6

Тема: Нарезание резьбы. Распиливание и припасовка. Притирка. Шабрение

1. На заготовке диаметром 16 мм нарезать метрическую резьбу М10×1,5 на длину 20 мм (плашкой). На другой заготовке нарезать внутреннюю резьбу М10×1,5 (метчиком).

2. Выполнить распиливание в заготовке квадратного отверстия 20×20 мм с последующей припасовкой по вкладышу.
3. Выполнить шабрение плоской поверхности на плите (притирка на контрольной плите, проверка по краске).

Задание № 7

Тема: Сборка неразъемных и разъемных соединений

1. Собрать резьбовое соединение двух пластин на болтах с гайками и шайбами (4 болта М8) с контролем параллельности пластин.
2. Выполнить сборку заклепочного соединения двух пластин внахлест (заклепки Ø5 мм, 4 штуки) — установка заклепок с использованием поддержки и обжимки.

Задание № 8

Тема: Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением

1. Собрать подвижное соединение «палец-втулка-вилка» на двух пальцах Ø10 мм с фиксацией шплинтами.
2. Обеспечить величину зазора между сопрягаемыми деталями 0,3–0,5 мм. Размеры посадочных мест проверить штангенциркулем.
3. Зашплинтовать соединения с соблюдением правильного разведения концов шплинта.

Задание № 9

Тема: Выполнение электромонтажных работ

1. Выполнить монтаж временной электрической цепи: установить розетку, выключатель и подключить светильник к источнику питания (на учебном стенде).
2. Собрать электрическую цепь управления по принципиальной схеме на монтажной панели с использованием контакторов и кнопок.

Задание № 10

Тема: Выполнение электромонтажных операций с проводами и кабелями.

Проведение лужения и пайки

1. Разделать концы проводов длиной 10 см: снять изоляцию, облудить жилы с помощью паяльника (активный флюс, припой ПОС-61).
2. Выполнить соединение двух проводов методом скрутки с последующей пайкой и изоляцией изоляцией (прямая и ответвительная скрутка).
3. Припаять наконечник к многожильному проводу, выполнить кольцевую скрутку.

Сводная таблица практических заданий

№	Задание	Основные инструменты	Контролируемые параметры
1	Конспект ТБ, оформление дневника	Учебная литература, бланки	Зачет по ТБ, наличие дневника
2	Заточка зубила и сверла	Заточной станок, шаблон	Углы заточки 60°, 118°
3	Измерения и разметка	Штангенциркуль,	Точность ±0,1 мм

№	Задание	Основные инструменты	Контролируемые параметры
		чертилка, угольник	
4	Рубка, правка, гибка, резка, опилование	Зубило, молоток, ножовка, напильники	Размеры 80×20 мм, углы 90°
5	Сверление, зенкование, развертывание	Сверлильный станок, развертка	Ø8 мм, Ø10/10,5 мм
6	Нарезание резьбы, распиливание, притирка	Метчики, плашка, шабер	Резьба М10×1,5
7	Сборка соединений	Болты, гайки, заклепочник	Надежность крепления
8	Подвижная посадка со шплинтом	Напильники, шплинты	Зазор 0,3–0,5 мм
9	Электромонтаж	Отвертки, панель стенда	Соответствие схеме
10	Лужение и пайка	Паяльник, припой, флюс	Качество пайки, изоляция

Критерии оценивания:

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание технологических процессов слесарной обработки металлов, умение свободно выполнять все виды слесарных операций (рубку, опилование, резку, сверление, нарезание резьбы, пайку), предусмотренные программой практики. Обучающийся в совершенстве владеет слесарным и измерительным инструментом, уверенно пользуется чертежами, эскизами и инструкционно-технологическими картами, соблюдает установленные допуски и посадки с точностью до 0,05 мм. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь технологических операций в их значении для приобретаемой профессии слесаря по обслуживанию и ремонту подвижного состава, проявившим творческие способности в выборе рациональных способов обработки, организовавшим рабочее место с соблюдением всех требований охраны труда, а также продемонстрировавшим способность самостоятельно выявлять и устранять дефекты в процессе работы.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание технологических процессов слесарной обработки металлов, успешно выполняющий все предусмотренные программой практики задания, правильно применяющий слесарный и измерительный инструмент. Обучающийся уверенно читает чертежи и технологические карты, соблюдает основные требования к допускам и посадкам, но допускает незначительные погрешности в выборе режимов обработки или последовательности операций, которые самостоятельно исправляет. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по слесарному делу, соблюдающим правила техники безопасности, способным к самостоятельному

пополнению и совершенствованию профессиональных навыков в ходе дальнейшей учебной и производственной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала по слесарной обработке металлов в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой практики, знакомый с основными приемами работы со слесарным инструментом и измерительными приборами. Обучающийся выполняет технологические операции под контролем мастера производственного обучения, допускает незначительные ошибки при разметке, сверлении или нарезании резьбы, которые устраняет с помощью преподавателя. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в соблюдении размеров и допусков, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством мастера, и соблюдающим основные требования охраны труда.

Оценки «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала по слесарной обработке металлов, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практики заданий (неправильная заточка инструмента, грубое нарушение технологии обработки, несоблюдение размеров и допусков, неумение пользоваться измерительным инструментом). Обучающийся не выполняет задания в установленный срок, нарушает правила техники безопасности и охраны труда, допускает брак при изготовлении деталей, не может организовать рабочее место. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые без дополнительных практических занятий не могут продолжить обучение по специальности или приступить к профессиональной деятельности слесаря по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

4.3. Тестовые задания по слесарным работам

Выберите правильный ответ

1. Что такое разметка:

1. Операция по нанесению линий и точек на заготовку, предназначенную для обработки
2. Операция по снятию с заготовки слоя металла
3. Операция по нанесению на деталь защитного слоя Операция по удалению с детали заусенцев

2. Назовите виды разметки:

1. Существует два вида: прямая и угловая
2. Существует два вида: плоскостная и пространственная
3. Существует один вид: базовая
4. Существует три вида: круговая, квадратная и параллельная

3. Назовите инструмент, применяемый при разметке:

1. Напильник, надфиль, рашпиль
2. Сверло, зенкер, зенковка, цековка
3. Труборез, слесарная ножовка, ножницы
4. Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль

4. Назовите мерительные инструменты, применяемые для разметки:

1. Масштабная линейка, штангенциркуль, угольник, штангенрейсмус
2. Микрометр, индикатор, резьбовой шаблон, щуп
3. Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль

4. Киянка, гладилка, кувалда, молоток с круглым бойком
5. **На основании чего производят разметку детали:**
 1. Производят на основании личного опыта
 2. Производят на основании чертежа
 3. Производят на основании совета коллеги
 4. Производят на основании бракованной детали
6. **Что такое накернивание:**
 1. Это операция по нанесению точек-углублений на поверхности детали
 2. Это операция по удалению заусенцев с поверхности детали
 3. Это операция по распиливанию квадратного отверстия
 4. Это операция по выпрямлению покоробленного металла
7. **Инструмент, применяемый при рубке металла:**
 1. Применяется: метчик, плашка, клупп
 2. Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка
 3. Применяется: слесарная ножовка, труборез, ножницы по металлу
 4. Применяется: слесарное зубило, кренцмейсель, канавочник, молоток
8. **Что такое правка металла:**
 1. Операция по выправлению изогнутого или покоробленного металла, подвергаются только пластичные материалы
 2. Операция по образованию цилиндрического отверстия в сплошном материале
 3. Операция по образованию резьбовой поверхности на стержне
 4. Операция по удалению слоя металла с заготовки с целью придания нужной формы и размеров
9. **Назовите способы правки металла:**
 1. Правка выкручиванием, изломом и выдавливанием
 2. Правка вдавливанием, разгибом и обжатием
 3. Правка затягиванием, выкручиванием и развальцовкой
 4. Правка изгибом, вытягиванием и выглаживанием
10. **Назовите инструменты и приспособления, применяемые при правке:**
 1. Применяется: параллельные тиски, стуловые тиски, струбцины
 2. Применяется: натяжка, обжимка, поддержка, чекан
 3. Применяется: правильная плита, рихтовальная бабка, киянка, молоток, гладилка.
 4. Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка
11. **Что такое резка металла:**
 1. Это операция, связанная с разделением материалов на части с помощью режущего инструмента
 2. Это операция, нанесению разметочных линий на поверхность заготовки
 3. Это операция, по образованию резьбовой поверхности внутри отверстия
 4. Это операция, по образованию резьбы на поверхности металлического стержня

12. Назовите ручной инструмент для резки металла:

1. Зубило, крейцмейсель, канавочник
2. Слесарная ножовка, ручные ножницы, труборез
3. Гладилка, киянка, кувалда,
4. Развертка, цековка, зенковка

13. Что такое опилование:

1. Операция по удалению сломанной пилы из места разреза на поверхности заготовки
2. Операция по распиливанию заготовки или детали на части
3. Операция по удалению с поверхности заготовки слоя металла при помощи режущего инструмента -напильника
4. Операция по удалению металлических опилок с поверхности заготовки или детали

14. Какие инструменты применяются при опиловании:

1. Применяются: плоскогубцы, круглогубцы, кусачки
2. Применяются: молоток с круглым бойком, молоток с квадратным бойком
3. Применяются: шабер плоский, зубило, киянка
4. Применяются: напильники, надфили, рашпили

15. Назовите типы насечек напильников:

1. Треугольная, ямочная, квадратная, овальная
2. Линейная, параллельная, перпендикулярная, угловая
3. Протяжная, ударная, строганная, упорная
4. Одинарная, двойная перекрестная, дуговая, рашпильная

16. На сколько классов делятся напильники в зависимости от числа насечек на 10 мм длины:

1. Делятся на 7 классов
2. Делятся на 6 классов
3. Делятся на 5 классов
4. Делятся на 8 классов

17. Назовите формы поперечного сечения напильника:

1. Плоские, квадратные, трехгранные, круглые, полукруглые, ромбические, ножовочные
2. Овальные, треугольные, четырёхгранные, вилочные, прямые, шестигранные
3. Двусторонние, трёхсторонние, универсальные, специализированные
4. Обыкновенные, профессиональные, полупрофессиональные

18. Что такое сверление:

1. Это операция по образованию сквозных или глухих квадратных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента - сверла
2. Это операция по образованию сквозных или глухих овальных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента - сверла
3. Это операция по образованию сквозных или глухих треугольных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента - сверла

4. Это операция по образованию сквозных или глухих цилиндрических отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла

19. Назовите виды свёрел:

1. Треугольные, квадратные, прямые, угловые
2. Ножовочные, ручные, машинные, машинно-ручные
3. Спиральные, перовые, центровочные, кольцевые, ружейные
4. Самозатачивающиеся, базовые, трапецеидальные, упорные

20. Назовите типы хвостовиков у спирального сверла:

1. Овальные и параллельные
2. Цилиндрическое и коническое
3. Полукруглые и наружные
4. Специальные и обычные

21. Что такое сверло:

1. Режущий инструмент, которым распиливают заготовку на части
2. Режущий инструмент, которым образуют цилиндрические отверстия
3. Режущий инструмент, применяемый при паянии
4. Режущий инструмент, которым нарезают резьбу

22. Назовите ручной сверлильный инструмент:

1. Сверло, развёртка, зенковка, цековка
2. Настольный сверлильный станок, вертикальный сверлильный станок, радиальный сверлильный станок
3. Ручная дрель, коловорот, трещотка, электрические и пневматические дрели
4. Притир, шабер, рамка, державка

23. Что называется стационарным оборудованием для сверления:

1. Таким оборудованием называется оборудование, переносимое от одной заготовки или детали к другой
2. Таким оборудованием называется - оборудование, работающее на электрическом токе
3. Таким оборудованием называется - оборудование, находящееся на одном месте, при этом обрабатываемая заготовка доставляется к нему
4. Таким оборудованием называется - оборудование, работающее на сжатом воздухе

24. Назовите виды сверлильных станков:

1. Подвесные, напольные и диагональные
2. Настольные, вертикальные и радиальные
3. Винторезные, расточные и долбежные
4. Ручные, машинные и станочные

25. Что такое зенкерование:

1. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной квадратной формы, более высокой точности

2. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной треугольной формы, более высокой точности и более высокой шероховатости

3. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной овальной формы, более низкой точности и более низкой шероховатости

4. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной геометрической формы, более высокой точности и более низкой шероховатости

26. Назовите виды зенкеров:

1. Остроносые и тупоносые
2. Машинные и ручные
3. По камню и по бетону
4. Цельные и насадные

27. Что такое развёртывание:

1. Это операция по обработке резьбового отверстия
2. Это операция по обработке ранее просверленного отверстия с высокой степенью точности
3. Это операция по обработке квадратного отверстия с высокой степенью точности
4. Это операция по обработке конического отверстия с высокой степенью точности

28. Назовите виды разверток по способу использования:

1. Основные и вспомогательные
2. Ручные и машинные
3. Станочные и слесарные
4. Прямые и конические

29. Назовите виды разверток по форме рабочей части:

1. Цилиндрические и конические
2. Ромбические и полукруглые
3. Четырехгранные и трехгранные
4. Прямые и конические

30. Назовите виды разверток по точности обработки:

1. Цилиндрические и конические
2. Черновые и чистовые
3. Качественные и некачественные
4. Ручные и машинные

31. Назовите профили резьбы:

1. Треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, упорная, круглая
2. Овальная, параболическая, трехмерная, в нахлестку, зубчатая
3. Полукруглая, врезная, сверхпрочная, антифрикционная
4. Модульная, сегментная, трубчатая, потайная

32. Назовите системы резьбы:

1. Сантиметровая, футовая, батарейная
2. Газовая, дециметровая, калиброванная
3. Метрическая, дюймовая, трубная
4. Миллиметровая, водопроводная, газовая

33. Назовите элементы резьбы:

1. Профиль зуба, наружный угол, средний угол, внутренний угол
2. Угол профиля, шаг резьбы, наружный диаметр, диаметр, внутренний диаметр
3. Зуб, модуль, наружный радиус, средний радиус, внутренний радиус
4. Шаг зуба, угол модуля, наружный профиль, средний профиль, внутренний профиль

34. Назовите инструмент для нарезания внутренней резьбы:

1. Крейцмейсель
2. Зенкер
3. Метчик
4. Плашка

35. Назовите инструмент для нарезания наружной резьбы:

1. Зенковка
2. Цековка
3. Плашка
4. Метчик

36. Назовите виды плашек:

1. Круглая, квадратная (раздвижная), резьбонакатная
2. Шестигранная, сферическая, торцевая
3. Упорная, легированная, закаленная
4. Модульная, сегментная, профильная

37. Что такое распиливание:

1. Разновидность опилования
2. Разновидность притирки
3. Разновидность шабрения
4. Разновидность припасовки

38. Что такое припасовка:

1. Это слесарная операция по взаимной пригонке способом рубки двух сопряжённых деталей
2. Это слесарная операция по взаимной пригонке способами шабрения двух сопряжённых деталей
3. Это слесарная операция по взаимной пригонке способами притирки двух сопряжённых деталей
4. Это слесарная операция по взаимной пригонке способами опилования двух сопряжённых деталей

39. Что такое шабрение:

1. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоев металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента - притира
2. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоев металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента - шабера
3. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоев металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента - надфиля
4. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоев металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – рашпиля

40. Назовите виды шаберов по форме режущей кромки:

1. Односторонние, двухсторонние, трехсторонние
2. Плоские, трёхгранные, фасонные
3. Модульные, профильные, сегментные
4. Стальные, чугунные, латунные

41. Назовите виды шаберов по конструкции:

1. Клёпанные и сварные
2. Штифтовые и клиновые
3. Цельные и составные
4. Шпоночные и шплинтованные

Эталон выполнения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	4	1	2	1	4	1	4	3

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	4	2	1	4	3	2

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	3	3	2	4	4	2	2	1	2

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
1	3	2	3	3	1	1	4	2	2	3

Максимально возможное количество баллов – 41. Критерии оценки:

Каждый ответ оценивается в 1 балл.

На оценку «5» необходимо набрать не менее 90 % (37-41 баллов)

На оценку «4» необходимо набрать не менее 70 % (29-36 баллов)

На оценку «3» необходимо набрать не менее 50 % (21-28 баллов).