

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич
Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ
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
Ефанов А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОП.02 ОСНОВЫ СЛЕСАРНЫХ, СЛЕСАРНО-СБОРОЧНЫХ РАБОТ

Профессия 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Форма обучения очная

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Комплект фонда оценочных средств (ФОС) предназначен для проверки результатов освоения дисциплины П.02 Основы слесарных, слесарно-сборочных работ программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Виды профессиональной деятельности осваиваются параллельно и вариативно, количество модулей, входящих в программу по каждой из траектории.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

2.1. Перечень вопросов для устного опроса собеседования

1. Разметка – сущность, инструменты, приспособления, приемы.
2. Требования безопасности труда при выполнении слесарных работ
3. Объяснить, - почему рабочая и ударная часть зубила подвергается термообработке, а средняя нет?
4. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 180 мм, толщиной 20мм (с внутренними радиусами закруглений 5 мм).
5. Последовательность пайки мягкими припоями.
6. Рубка металла – сущность, инструменты, приспособления, приемы, виды работы клина.
7. Почему расчёт длины заготовки перед гибкой производят по осевой линии? Объяснить почему?
8. Подобрать инструмент для изготовления хомута из полосы толщиной 1,5 мм?
9. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 184 мм, толщиной 20мм (с внешними радиусами закруглений 26 мм).
10. Процесс вальцевания косой бортовочной вальцовкой.
11. Правка – сущность, инструменты, приспособления, приемы.
12. Тб при работе на заточном станке.
13. Объяснить, - почему угол заточки зубила, крейцмейселя, канавочника увеличивается по мере увеличения твёрдости обрабатываемого материала?
14. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 140 мм , толщиной 15 мм (с внутренними радиусами закруглений 8 мм).
15. Последовательность выполнения соединения с гарантированным натягом методом запрессовки.
16. Опиливание – сущность, инструменты, приспособления, приемы.
17. Способы предупреждения и ликвидации пожаров в слесарных мастерских. Средства пожаротушения и их применение.
18. Формы режущих кромок зубил. Почему при рубке листового металла на плите режущая кромка зубила должна быть криволинейной формы?
19. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 148 мм , толщиной 15 мм (с внешними радиусами закруглений 25 мм).
20. Сущность метода гидропрессовой сборки.
21. Распиливание и припасовка – сущность, инструменты, приспособления, приемы.
22. Правила ведения огневых работ при гибке труб.
23. Почему при правке металла применяют молоток с круглым бойком, а не с квадратным? Какими должны быть рукоятка молотка и боёк в соответствии с требованиями ТБ?

24. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 150 мм, толщиной 12 мм (с внутренними радиусами закруглений 10 мм).
25. Последовательность сборки резьбового соединения.
26. Шабрение – сущность, инструменты, приспособления, приемы.
27. Санитарно-гигиенические условия труда при выполнении слесарных работ.
28. При каких видах работ используют кистевой, локтевой и плечевой удары молотком? Объяснить почему?
29. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 150 мм, толщиной 12 мм (с внешними радиусами закруглений 18 мм).
30. Последовательность сборки труб на сgone.
31. Притирка и доводка – сущность, инструменты, материалы, приемы.
32. Безопасные условия труда при выполнении слесарных работ.
33. Описать последовательность гибки тонкостенных труб из цветных металлов.
34. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 120 мм, толщиной 11 мм (с внутренними радиусами закруглений 12 мм).
35. Последовательность сборки труб развальцовкой.
36. Резка металлов – сущность резания ножницами и ножовкой, приспособления, приемы.
37. ТБ при нарезании внутренних резьб.
38. Зависимость качества обработанной поверхности от номера насечки напильника?
39. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 120 мм, толщиной 11 мм (без внутреннего закругления).
40. Последовательность сборки соединений с призматическими шпонками.
41. Сверление, зенкерование, развертывание – сущность, инструменты, приспособления, приемы.
42. ТБ при нарезании внешних резьб.
43. Способы резки металла? Выбор способа резки.
44. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 155 мм, толщиной 9 мм (с внутренними радиусами закруглений 13 мм).
45. Последовательность сборки упругой втулочно-пальцевой муфты.
46. Клепка – сущность, типы заклепок, виды заклепочных соединений, инструменты, приспособления.
47. ТБ при выполнении разметки (плоскостной, пространственной).
48. Почему при припасовке сначала обрабатывают вкладыш, а затем пройму.
49. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 155 мм, толщиной 9 мм (без внутреннего закругления).
50. Последовательность сборки жёстких муфт.
51. Нарезание резьбы – основные параметры, профили и типы, инструменты приспособления, приемы.
52. Причины травматизма при работе на сверлильных станках. Способы предупреждения травматизма при сверлении отверстий.

53. Подобрать напильник для чистовой обработки внутреннего угла 60° в алюминиевой заготовке.
54. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 165 мм, толщиной 6 мм (с внутренними радиусами закруглений 14 мм).
55. Этапы сборки неразъёмных подшипников скольжения.
56. Гибка труб. Особенности, инструменты, приспособления, приемы.
57. Инструкция по ОТ при выполнении слесарных работ. Разделы. Содержание разделов.
58. Выбор диаметра сверла перед сверлением отверстия для нарезания внутренней резьбы?
59. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 165 мм, толщиной 6 мм (без внутреннего закругления).
60. Спектр применения подшипников скольжения.
61. Алгоритм расчёта длин заготовок перед гибкой с закруглениями. Последовательность выполнения операций при изготовлении детали, имеющей закругления.
62. Электротравматизм, причины возникновения, способы предупреждения.
63. Подберите сверло для патрона с конусом Морзе для сверления глубокого отверстия в баббите.
64. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 100° и длинами всех трёх прямолинейных участков 175 мм, толщиной 7 мм (с внутренними радиусами закруглений 15 мм).
65. Последовательность сборки разъёмных подшипников скольжения.
66. Гибка – сущность, инструменты, приспособления, приемы.
67. Защитные средства от электрического тока.
68. Способы нахождения центра на торце вала.
69. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 175 мм, толщиной 7 мм (без внутреннего закругления).
70. Порядок сборки подшипниковых узлов с подшипниками качения.
71. Алгоритм расчёта длин заготовок перед гибкой без закруглений. Последовательность выполнения операций при изготовлении детали, не имеющей закругления.
72. Электробезопасность (определение). Виды поражения электрическим током.
73. Расшифровать виды заточки сверл. Где они применимы?
74. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 110° и длинами всех трёх прямолинейных участков 185 мм, толщиной 8 мм (с внутренними радиусами закруглений 16 мм).
75. Общая классификация грузоподъёмных устройств и грузозахватных приспособлений (такелажной оснастки).
76. Зенкерование, цекование – сущность, инструменты, приспособления, приемы.
77. Классификация опасных и вредных производственных факторов (по ГОСТ 12.1.007-76).
78. Подобрать напильник для грубой обработки внутреннего угла 90° в чугунной заготовке. Почему необходимо контролировать и регулировать положение тисков по росту работающего?
79. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 185 мм, толщиной 8 мм (без внутреннего закругления).

80. Основные конструктивные и функциональные отличия талей от тельферов.
81. Организация рабочего места при выполнении слесарных работ.
82. В чём особенности гибки труб в холодном состоянии. ТБ при гибке труб в холодном состоянии
83. Подобрать сверло для трёхкулачкового патрона для сверления глубокого отверстия в мягкой меди.
84. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 120° и длинами всех трёх прямолинейных участков 195 мм, толщиной 9 мм (с внутренними радиусами закруглений 17 мм).
85. Расшифровать подшипник качения: 316
86. Понятие о резьбе. Образование винтовой линии. Основные элементы резьбы. Профили резьб. Основные типы резьб и их обозначение. Инструменты для нарезания резьбы.
87. Гибка труб в горячем состоянии: применение, ТБ, последовательность.
88. Виды заточки сверл. В каких случаях они применимы?
89. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 195 мм, толщиной 9 мм (без внутреннего закругления).
90. Расшифровать подшипник качения: 212
91. Паяние и лужение – сущность, инструменты, приспособления, приемы.
92. ТБ при рубке металла.
93. Роль микрометрической передачи винт-гайка и трещоточного механизма в работе микрометров?
94. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 190 мм, толщиной 10 мм (с внутренними радиусами закруглений 18 мм).
95. Расшифровать подшипник качения: 401
96. Технические измерения – сущность, инструменты, приспособления, приемы.
97. ТБ при клёпке.
98. Подобрать сверла для заготовок из чугуна, кафеля, алюминия (различить их по конструктивным особенностям, углу заточки, углу канавки).
99. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 190 мм, толщиной 10 мм (без внутреннего закругления).
100. Расшифровать подшипник качения: 314
101. Что такое технологическая карта на изготовление детали (механизма, узла)? Для чего она нужна? Какие направления организационных мероприятий в неё входят?
102. ТБ шабрени.
103. Какие флюсы и легкоплавкие припои используют для пайки?
104. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 90° и длинами всех трёх прямолинейных участков 200 мм, толщиной 11 мм (с внутренними радиусами закруглений 19 мм).
105. Расшифровать подшипник качения: 218
106. Резка труб – сущность, инструменты, приспособления, приемы.
107. ТБ при пайке.
108. Классификация напильников (по форме насечки, назначению, числу насечек на 1 см длины).
109. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 120° и длинами всех трёх прямолинейных участков 200 мм, толщиной 11 мм (с внешними радиусами закруглений 20 мм).
110. Расшифровать подшипник качения: 315

111. Инструмент и приспособления для общеслесарных работ.
112. ТБ при резке труб.
113. В каких случаях при рубке используется крейцмейсель, а в каких канавочник?
114. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 80° и длинами всех трёх прямолинейных участков 200/240/200 мм, толщиной 16 мм (с внешними радиусами закруглений 21 мм).
115. Расшифровать подшипник качения: 211
116. Классификация напильников (по крупности зуба, форме сечения, форме зуба).
117. ТБ при гибке труб.
118. От чего зависит выбор марки мягкого припоя? Какие флюсы и тугоплавкие припои используют для пайки?
119. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 100° и длинами всех трёх прямолинейных участков 180*230*180 мм, толщиной 12 мм (с внешними радиусами закруглений 18 мм).
120. Расшифровать подшипник качения: 302
121. Описать приёмы, применяемые при нарезании резьбы.
122. ТБ при опиливании металла.
123. Расшифровать виды заточки сверл. В каких случаях они применимы?
124. Рассчитать длину скобы с двумя загибами под углами 110° и длинами всех трёх прямолинейных участков 240x260x240 мм, толщиной 14 мм (с внешними радиусами закруглений 20 мм).
125. Расшифровать подшипник качения: 299

а. Комплект тестовых заданий

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

№ вопроса	Тестовое задание	Варианты ответов
1	Какие виды разметки существуют?	1. плоскостная 2. пространственная 3. плоскостная и пространственная
2	При установке тисков по росту необходимо, чтобы...	1. согнутые в кулак пальцы касались подбородка 2. концы выпрямленных пальцев касались подбородка
3	В какой последовательности переносят размеры с чертежа на металл?	1. проводят горизонтальные линии 2. проводят наклонные линии 3. проводят вертикальные линии 4. проводят дуги и окружности
4	Из каких частей состоит слесарное зубило?	1. рабочей (режущей), средней и ударной. 2. рабочей (режущей) и ударной
5	Каким способом правят заготовки большой толщины, имеющие резкие перегибы?	1. лист правят в разогретом состоянии 2. лист укладывают выпуклостью вверх и наносят удары по выпуклости 3. правят при помощи винтовых прессов
6	Чему равен угол профиля метрической резьбы?	1. 55° 2. 50° 3. 60°
7	Чем опиливают выпуклые поверхности?	1. плоскими напильниками вдоль и поперек выпуклости 2. круглыми напильниками вдоль и поперек выпуклости

8	Слесарная операция, при которой с помощью режущего и ударного инструмента с поверхности заготовки удаляют лишние слои металла или заготовка делится на части....	1. резка 2. рубка 3. гибка
9	Какая резьба имеет треугольный профиль?	1. дюймовая 2. трапецидальная 3. метрическая
10	Ножовочное полотно устанавливается в ножовку так, чтобы зубья были направлены...	1. от ручки 2. к ручке 3. неважно как
11	В каких единицах измеряется метрическая резьба?	1. в сантиметрах 2. в миллиметрах 3. в дециметрах
12	Положение слесаря при выполнении рубки зубилом...	1. корпус выпрямлен и расположен под углом 45° к оси тисков, левая нога выставлена на пол шага вперед 2. корпус выпрямлен и расположен прямо перед тисками, ноги вместе
13	Способ обработки металла давлением, при котором заготовке придается изогнутая форма...	1. правка 2. резка 3. гибка
14	Для изготовления наружной резьбы используют....	1. метчик 2. плашку
15	Наклон зубила к обрабатываемой поверхности при рубке должен быть...	1. 75° - 80° 2. 45° 3. 30° - 35°
16	Отделение частей от сортового или листового металла называют...	1. резка 2. рубка 3. гибка
17	При опиливании прилагаемое усилие рук на напильник возрастает...	1. в начале движения напильника 2. на середине движения напильника 3. в конце движения напильника
18	Какие сверла применяются при сверлении отверстий в хрупких металлах?	1. сверла с винтовыми канавками 2. сверла с косыми канавками 3. сверла с прямыми канавками
19	Какой слой металла можно снимать при чистой рубке?	1. 0,5 – 1,0 мм 2. 1,5 – 2,0 мм 3. 2,5 – 3,0 мм
20	Для лекальных, граверных, ювелирных работ и зачистки в труднодоступных местах применяют...	1. рапили 2. надфили 3. напильники специального назначения
21	Образование отверстия в сплошном металле с помощью режущего инструмента....	1. сверление 2. рассверливание 3. зенкование
22	Какая точность достигается при рубке металла?	1. 1,0 – 1,5 мм 2. 0,4 – 1,0 мм 3. 0,5 - 2,5 мм
23	Для изготовления внутренней резьбы используют...	1. метчик 2. плашку
24	Какой слесарный инструмент не используется при выполнении разметки металла?	1. разметочный циркуль 2. кернер 3. зубило
25	Для обработки мягких металлов и неметаллических материалов применяют...	1. рапили 2. надфили 3. напильники специального назначения
26	При обработке узких поверхностей следует использовать напильник...	1. с плоской поверхностью 2. с трехгранной поверхностью 3. с квадратной поверхностью

27	Слесарная операция по обработке металлов снятием небольшого слоя вручную называется.....	1. резка 2. опилование 3. рубка
28	Что из перечисленного относится к режущему инструменту?	1. резец отрезной 2. вращающийся центр 3. сверло
29	Оптимальная рабочая зона в горизонтальной плоскости ограничивается дугой радиусом...	1. 300 мм 2. 500 мм 3. 850 мм
30	Для резки листового металла толщиной 25..32 мм используют..	1. кусачки 2. ручные ножницы 3. ступовые ножницы

ЭТАЛОН ОТВЕТОВ

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

№ вопроса	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
вариант ответа	1	2	3	1	1	1	2	1	3	1	3	2	3	1	2

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно ответил на 90-100% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он правильно ответил на 70-89% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно ответил на 50-69% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 50% от общего числа вопросов тестовых заданий.