

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.06.2023 15:00  
Уникальный программный ключ:  
20b84ea6d19eae7c3c775fccd8365441470edec7

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь - ремонтник – 18559)**

**по ПП. 05.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

специальность	15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
квалификация	техник-механик
уровень образования	СПО на базе основного общего образования

Разработчик  подпись Ахмедпашаев М.У. д.т.н., профессор

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры КТОМПиМ

«12» 10 2023 г., протокол № 2

Зав. кафедрой КТОМПиМ  подпись Махмудов К.Д., к.т.н., профессор

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств .....	3
2. Результаты освоения производственной практики, подлежащие проверке .....	3
3. Оценка освоения производственной практики.....	6
4. Перечень заданий для оценки сформированности компетенций .....	7
5. Критерии оценки .....	12

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы ПП 05.01 Производственная практика и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений, обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данного модуля.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочей программой ПП 05.01 Производственная практика предусмотрено формирование профессиональных компетенций:

1) ПК 5.1 Проводить техническое обслуживание и диагностику простых узлов, механизмов, агрегатов и машин в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией;

2) ПК 5.2. Проводить оценку состояния простых узлов, механизмов, агрегатов и машин после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.

Формой аттестации по практике ПП 05.01 Производственная практика является зачет с оценкой.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по производственной практике осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний и практического опыта, а также динамика формирования профессиональных компетенций.

Таблица 1

Результаты обучения: знания, умения, практический опыт	Формируемые виды деятельности/ компетенции
<b>Знать:</b> 31 - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке механизмов простого оборудования; 32 - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке механизмов простого оборудования; 33 - устройство и принцип действия механизмов простого оборудования; 34 - основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин; 35 - технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ; 36 - способы выполнения регулировки механизмов простого оборудования; 37 - методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов простого оборудования; 38 - порядок сдачи механизмов простого оборудования после регулировочных работ; 39 - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке механизмов простого оборудования;	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь - ремонтник - 18559) / ПК-5.1

<p>310 - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке механизмов простого оборудования.</p>	
<p><b>Уметь:</b>  У1 - читать чертежи механизмов простого оборудования;  У2 - подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов простого оборудования;  У3 - выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов простого оборудования;  У4 - выполнять регулировку механизмов простого оборудования в правильной технологической последовательности;  У5 - использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов простого оборудования;  У6 - осуществлять предъявление и сдачу механизмов простого оборудования после проведения регулировочных работ.</p>	
<p><b>Иметь практический опыт в:</b>  П1 - изучение конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы простого оборудования;  П2 - подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов простого оборудования;  П3 - выбор инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов простого оборудования;  П4 - демонтаж механизмов простого оборудования;  П5 - монтаж механизмов простого оборудования;  П6 - сборка механизмов простого оборудования;  П7 - выполнение смазочных работ;  П8 - разборка механизмов простого оборудования;  П9 - контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов простого оборудования.</p>	
<p><b>Знать:</b>  31 - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности;  32- технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности;  33 - методы дефектации механизмов оборудования средней сложности;  34 - виды износа механизмов оборудования средней сложности;  35 - факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования средней сложности;  36 - допустимые нормы износа механизмов оборудования средней сложности;  37 - браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности;  38 - устройство и принцип действия ременной передачи;  39 - способы выверки соосности валов,  310 - устройство, виды и принцип действия муфт;  311 - виды документов, заполняемых по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности;  312 - порядок заполнения документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности.</p>	<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь - ремонтник - 18559)/ ПК 5.2</p>
<p><b>Уметь:</b>  У1 - использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности;</p>	

<p>У2 - производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности;</p> <p>У3 - производить оценку износа и наличия дефектов шкивов механизмов оборудования средней сложности;</p> <p>У4 - проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности;</p> <p>У5 - определять дефекты и наличие износа муфт механизмов оборудования средней сложности;</p> <p>У6 - печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации;</p> <p>У7 - принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности;</p> <p>У8 - заполнять документы по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним.</p>	
<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <p>П1 - изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности;</p> <p>П2 - подготовка рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности;</p> <p>П3 - выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности;</p> <p>П4 - выявление дефектов механизмов оборудования средней сложности;</p> <p>П5 - заполнение ведомости дефектации механизмов оборудования средней сложности.</p>	

### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Контроль и оценка освоения производственной практики по темам

Предметом оценки служат знания, умения и практический опыт, предусмотренные ФГОС СПО, направленные на формирование профессиональных компетенций.

Таблица 2

Элемент производственной практики	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые компетенции/знания/умения/ практический опыт	Форма контроля	Проверяемые компетенции/знания/умения/ практический опыт
Тема 1. Выполнение разборки, сборки и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	Практическая работа	ПК 5.1.: 31-310; У1-У6; П1-П9 ПК 5.2: 31-312; У1-У8; П1-П5	Зачетная работа	ПК 5.1.: 31-310; У1-У6; П1-П9 ПК 5.2: 31-312; У1-У8; П1-П5
Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт оборудования.	Практическая работа	ПК 5.1.: 31-310; У1-У6; П1-П9 ПК 5.2: 31-312; У1-У8; П1-П5		ПК 5.1.: 31-310; У1-У6; П1-П9 ПК 5.2: 31-312; У1-У8; П1-П5

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

*Формируемая компетенция: ПК 5.1*

##### Перечень заданий закрытого типа

Задание № 1. Какие меры техники безопасности необходимо соблюдать при проведении работ по разборке и сборке механизмов?

- а) соблюдение производственной дисциплины
- б) необходимость пользования исправными инструментами
- в) использование средств индивидуальной защиты

Задание № 2. Что такое технологический процесс сборки механизма?

- а) последовательное соединение узлов механизма
- б) изготовление сборочных единиц и соединение узлов механизма
- в) приготовление всех, необходимых ингредиентов и последовательное их соединения до получения готового механизма
- г) изготовление деталей и соединения узлов механизма

Задание № 3. Что входит в рабочее место слесаря ремонтника, кроме верстака?

- а) коуш
- б) тиски
- в) болты

Задание № 4. Назначение гитары сменных зубчатых колес:

- а) для настройки станка на требуемую подачу
- б) управления механизмами станка
- в) преобразование вращательного движения в поступательное

Задание № 5. Какой инструмент используется для точной обработки поверхностей металлических изделий?

- а) резец
- б) сверло
- в) шабер
- г) напильник

Задание № 6. Какой способ восстановления не рекомендуют для ремонта наружной резьбы на валах?

- а) применение полимерных композиций
- б) нарезание резьбы ремонтного размера
- в) наплавка и нарезание номинальной резьбы
- г) замена изношенной резьбовой части детали

Задание № 7. Сопоставьте удельной прочности материалов

1. сталь	а) низкая
2. чугун	б) хорошая
3. латунь	в) удовлетворительная
4. титан	г) высокая

Задание № 8. Сопоставьте основные инструменты и его применение.

1. рубка металла	а) тиски
2. фиксация заготовки	б) штангенциркуль
3. измерения детали	в) зубило

Задание № 9. Установите правильную последовательность при сборке болтовых соединений:

- а) навинчивание гаек
- б) проверка резьбы (снятие заусенцев, зачистка, смазка резьбы и проверка свинчиваемости)
- в) проверка прилегания стыкуемых поверхностей и совмещение осей отверстий;
- г) вставка болтов
- д) установка шайб
- е) расконсервация крепежных и соединяемых деталей

Задание № 10. Установите правильную последовательность сборки ременной передачи:

- А) проверка параллельности валов, радиальное и торцовое биение шкивов
- Б) размещение ремня на шкивах
- В) контроль прогиба ремня
- Г) напрессовка шкива на вал

### Перечень заданий открытого типа

Задание № 1. Какое свойство материала влияет на легкость его обработки резанием?

Задание № 2. Какой химическое соединение содержит чугун и сталь из за чего эти металлы приобретают черный цвет?

Задание № 3. Что относится к разметочному материалу?

Задание № 4. Как называется прибор для определения глубины всевозможных углублений, пазов, канавок?

Задание № 5. Дополните предложения, вставляя пропущенное слово:

Число оборотов шпинделя меняется в зависимости от \_\_\_\_\_ сверления.

Задание № 6. Дополните предложение, вставляя пропущенное слово:

При ремонте валов, осей, винтов и т. п. в первую очередь проверяют и восстанавливают их \_\_\_\_\_ отверстия.

### Формируемая компетенция: ПК 5.2

### Перечень заданий закрытого типа

Задание № 1. Чем отличаются стали от остальных сплавов?

- а) процентным содержанием углерода
- б) процентным содержанием никеля
- в) процентным содержанием марганца
- г) процентным содержанием кремния

Задание № 2. На каком станке легче получить детали типа тел вращения

- а) на токарном
- б) на сверлильном
- в) на фрезерном
- г) на круглошлифовальном

Задание № 3. Чем нарезают внутреннюю резьбу?

- а) развёрткой
- б) зенкером
- в) метчиком
- г) плашкой

Задание № 4. Рассверливанием называется операция

- а) по увеличению размера отверстий
- б) получения поверхностей низкого качества
- в) получения поверхностей высокого качества
- г) по обработке плоских поверхностей

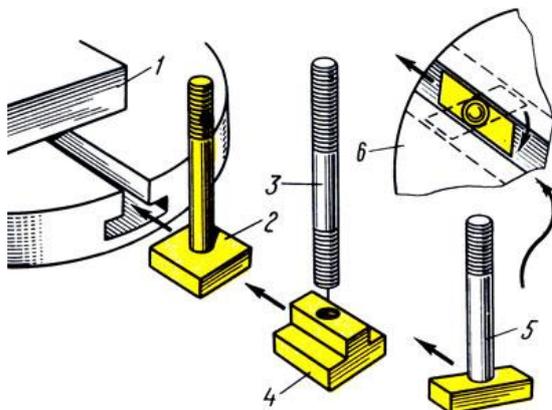
Задание № 5. Назовите внутренние дефекты сварочных швов?

- а) наплавы
- б) полрезы
- в) трещины
- г) поры
- д) поры и непровары

Задание № 6. Внешние дефекты сварки швов?

- а) прожоги
- б) внутренние трещины
- в) пористость
- г) кратеры, трещины
- д) внутренние неметаллические включения (шлаки)

Задание № 7. На рисунке изображены крепежные болты. Установите соответствие между левым и правым столбцом:



1)	а) деталь
2)	б) Т-образная головка болта
3)	в) вид сверху на болт с Т-образной головкой в Т-образном пазу стола
4)	г) болт с квадратной головкой
5)	д) шпилька
6)	е) Т-образная головка шпильки

Задание № 8. На рисунке изображены универсально-сборочные приспособления. Установите соответствие между левым и правым столбцом:

	<table border="1"> <tr> <td>а)</td> <td>1) направляющие детали</td> </tr> <tr> <td>б)</td> <td>2) приспособление в сборке</td> </tr> <tr> <td>в)</td> <td>3) базовые плиты</td> </tr> <tr> <td>г)</td> <td>4) втулки и крепёжные детали</td> </tr> </table>	а)	1) направляющие детали	б)	2) приспособление в сборке	в)	3) базовые плиты	г)	4) втулки и крепёжные детали
а)	1) направляющие детали								
б)	2) приспособление в сборке								
в)	3) базовые плиты								
г)	4) втулки и крепёжные детали								

Задание № 9. Для резьбы с крупным (обычным) шагом установите правильную последовательность резьбовой вставки с помощью установочного инструмента:

- вкрутите ремонтную вставку в резьбовое отверстие, используя ручку поворотного установочного инструмента
- наденьте спиральную вставку на монтажный инструмент
- поворачивайте вставку до тех пор, пока ее поводок не войдет в паз на конце стержня установочного инструмента
- после того, как вставка будет установлена на нужную глубину, выкрутите установочный шпиндель

Задание № 10. Установите правильную последовательность сборки цилиндрического редуктора при отсутствии разъемов становится:

- вставить свободный конец вала в корпус через расточку рядом с подшипниковым гнездом
- установка через окно в корпусе зубчатых колес, подшипников и других комплектующих.
- сборка на валу одного подшипника.
- установка подшипниковой крышки
- монтаж вала в предназначенные для него расточки на корпусе

### Перечень заданий открытого типа

Задание № 1. Какие виды соединения, позволяют производить многократную сборку и разборку сборочной единицы без повреждения деталей?

Задание № 2. Как называется период работы оборудования от начала ввода его в эксплуатацию до первого капитального ремонта, или период работы между двумя капитальными ремонтами?

Задание № 3. Как называется операция, которая включает в себя проверку комплектности оборудования, его соответствие чертежам и ТУ, исправность и наличие пломб, отсутствие повреждений и полноту технической документации?

Задание № 4. Какой химический элемент в значительных количествах не содержится в цветных металлах?

Задание № 5. Дополните предложение определение, вставляя пропущенное слово:

Излом – это \_\_\_\_\_ детали, вызванное низким качеством материала, дефектами изготовления, нарушением правил эксплуатации, случайными механическими повреждениями и другими факторами.

Задание № 6. Дополните предложение, вставляя пропущенные слова:

Способ металлизации заключается в нанесении на поверхность изношенной детали \_\_\_\_\_ .

## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования применяется пятибалльная шкала знаний, умений, практического опыта.

Таблица 3

<b>Шкалы оценивания</b>		<b>Критерии оценивания</b>
<b>пятибалльная</b>	<b>зачет</b>	
«Отлично» - 5 баллов		<p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует глубокое и прочное освоение материала;</li> <li>– исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>– правильно формирует определения;</li> <li>– демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>– умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Хорошо» - 4 балла		<p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>– достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>– демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе;</li> <li>– умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Удовлетворительно» - 3 балла	Зачтено	<p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>– испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>– знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>– умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>
«Неудовлетворительно» - 2 балла	Не зачтено	<p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– незнания значительной части программного материала;</li> <li>– не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>– неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>– неумения делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>

## Критерии оценки тестовых заданий

Таблица 4

<b>Процент выполненных тестовых заданий</b>	<b>Оценка</b>
до 50%	неудовлетворительно
50-69%	удовлетворительно
70-84%	хорошо
85-100%	отлично

**КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ОЦЕНКИ  
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Таблица 5

Формируемые компетенции	№ задания	Ответ
ПК 5.1.	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№ 1	в
	№ 2	а
	№ 3	б
	№ 4	а
	№ 5	в
	№ 6	б
	№ 7	4-г, 1-б, 3-а, 1-в
	№ 8	1-в, 2-а, 3-б
	№ 9	ебгдва
	№ 10	бвга
	<b>Задания открытого типа</b>	
	№1	обрабатываемость
	№2	оксид железа
	№3	циркуль, кернеры
	№4	глубиномер
№5	диаметра	
№6	центровые	
ПК 5.2.	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№1	а
	№2	а
	№3	в
	№4	а
	№5	д
	№6	г
	№7	1-а,2-г,3-д,4-е,5-б,6-в
	№8	а-3,б-1,в-4,г-2
	№9	бваг
	№10	вабдг
	<b>Задания открытого типа</b>	
	№ 1	разъемные
	№ 2	ремонтный цикл
	№ 3	приемка оборудования
	№ 4	железо
№ 5	разрушение	
№ 6	металлической пластины	

**Критерии оценки тестовых заданий, заданий на дополнение, с развернутым ответом  
и на установление правильной последовательности**

Верный ответ - 2 балла.

Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов.

**Критерии оценки заданий на сопоставление**

Верный ответ - 2 балла

1 ошибка - 1 балл

более 1-й ошибки или ответ отсутствует - 0 баллов.