

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.06.2025 11:13:10
Уникальный программный ключ:
20b84ea6d19eae7c3c775fccd8365441470edec7

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)

по УП.01.01 УЧЕБНАЯ 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



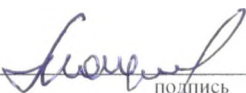
подпись

Султанова Л.М.

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

г. Каспийск – 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	3
2. Результаты освоения учебной практики, подлежащие проверке.....	3
3. Оценка освоения учебной практики	5
3.1. Контроль и оценка освоения учебной практики по темам	5
4. Перечень заданий для оценки сформированности компетенций.....	6
5. Критерии оценки.....	9

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы УП.01.01 Учебная 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 УП.01.01 Учебная практика предусмотрено формирование профессиональных компетенций:

1) ПК 1.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования

Формой аттестации по практике УП.01.01 Учебная практика является зачет с оценкой.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной 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
Знать:	Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)/ ПК 1.1.
31 назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	
32 приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	
33 инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции	
34 принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний система допусков и посадок качества и параметры шероховатости, и обозначение их на чертежах правила применения доводочных материалов припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке	
35 свойства инструментальных и конструкционных сталей, различных марок	

Результаты обучения: знания, умения, практический опыт	Формируемые виды деятельности/ компетенции
36 влияние температуры детали на точность измерения 37 порядок работы с электронным архивом технической документации 38 инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности Уметь: У1 соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки У2 использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность У3 использовать контрольно- измерительные приборы для точностных испытаний оборудования У4 искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы У5 соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ Иметь практический опыт в: П1 определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; П2 определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих; П3 поддержание инструмента в работоспособном состоянии; П4 выполнение слесарно-механически работ на промышленном (технологическом) оборудовании; П5 выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования; П6 профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам.	

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Контроль и оценка освоения учебной практики по темам

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

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	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. Организация, планирование и подготовка монтажного производства	Устный опрос, проверка результатов самостоятельной работы, содержание отчета по практике.	ПК 1.1: 31-38; У1-У5; П1-П6	Отчет по практике (зачетная работа)	ПК 1.1: 31-38; У1-У5; П1-П6
Тема 2. Механизмы, приспособления и инструменты для монтажных и сборочных работ		ПК 1.1: 31-38; У1-У5; П1-П6		ПК 1.1: 31-38; У1-У5; П1-П6
Тема 3. Технологические операции при монтаже технологического оборудования		ПК 1.1: 31-38; У1-У5; П1-П6		ПК 1.1: 31-38; У1-У5; П1-П6
Тема 4. Технологические операции при монтаже санитарно-технического оборудования		ПК 1.1: 31-38; У1-У5; П1-П6		ПК 1.1: 31-38; У1-У5; П1-П6

4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формируемая компетенция: ПК.1.1

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Работы по сборке, смазке, окраске промышленного оборудования входят в:

- а) основной этап монтажных работ;
- б) подготовительный этап монтажных работ;
- в) заключительный этап монтажных работ;
- г) испытательный этап монтажных работ;
- д) пуско-наладочный этап монтажных работ.

Задание №2. Работы по созданию площадок и складов для хранения и сборки промышленного оборудования входят в:

- а) в основной этап монтажных работ;
- б) подготовительный этап монтажных работ;
- в) заключительный этап монтажных работ;
- г) испытательный этап монтажных работ;
- д) пуско-наладочный этап монтажных работ.

Задание №3 Работы по обучению персонала правилам эксплуатации безопасного обслуживания входят в:

- а) в основной этап монтажных работ;
- б) подготовительный этап монтажных работ;
- в) заключительный этап монтажных работ;
- г) испытательный этап монтажных работ;
- д) пуско-наладочный этап монтажных работ.

Задание №4. Обкатка агрегатов холодильных машин «в холостую» проводится при:

- а) нагрузке 10-15%;
- б) нагрузке 25%;
- в) нагрузке 50%;
- г) нагрузке 0%;
- д) нагрузке 75%.

Задание № 5. Интенсивность изнашивания деталей оборудования в большей степени зависит от:

- а) условий, режима их работы и материала;
- б) характера смазки трущейся пары;
- в) удельного усилия и скорости скольжения;
- г) температуры в зоне сопряжения и от окружающей среды;
- д) все ответы верны.

Задание №6. Компенсаторы на трубопроводах служат:

- а) для соединения трубопроводов;
- б) для снижения напряжения в трубопроводе при изменении температуры;
- в) для компенсации температур жидкостей;
- г) для уменьшения теплоотвода;
- д) для компенсации потерь жидкостей.

Задание №7. Из правого столбца выбрать соответствующий ответ для левого столбца

Вопрос	Ответ
1. Работы по обучению персонала правилам эксплуатации безопасного обслуживания входят в	а) 50%
2. При какой нагрузке проводится обкатка агрегатов холодильных машин «в холостую»	б) работы по подготовке проектно-сметной документации
1. Какой объём занимает подготовительный этап от продолжительности всех работ монтажа оборудования?	в) основной этап монтажных работ
4. В подготовительный этап монтажных работ входят	г) 0%

Задание №8. Из правого столбца выбрать соответствующий ответ для левого столбца

Вопрос	Ответ
1. Проект организации монтажных работ разрабатывают	а) подготовительный
2. В какой этап монтажных работ входят работы по созданию площадок и складов для хранения и сборки оборудования	б) предприятие – заказчик до начала монтажных работ
3. Лучшим способом проведения строительно-монтажных работ является	в) шефмонтаж
4. Как называется процесс монтажа, осуществляемый под контролем представителей завода-изготовителя или фирмы-поставщика оборудования	г) поточный

Задание №9. Расположите в правильной последовательности этапы выполнения ремонтных работ промышленного оборудования

- а) Ремонт: подбор необходимых деталей и непосредственный ремонт оборудования, который может быть основным или капитальным.
- б) Пусконаладка и тестирование: проверка правильности сборки, настройки оборудования и его работоспособности, а также безопасности.
- в) Диагностика: определение причин поломки, оценка стоимости ремонта и выбор метода восстановления работоспособности оборудования.

Задание №10. Установите последовательность восстановления изношенной поверхности вала наплавкой:

- а) электромеханическое выглаживание.
- б) правка.
- в) электромеханическое высаживание.
- г) токарная обработка восстанавливаемых поверхностей и нарезание резьбы.
- д) фрезерование шпоночных пазов.
- е) наплавка резьбовых поверхностей и шпоночных пазов.

Перечень заданий открытого типа

Задание № 1. Как называют процесс установки и подключения различных технических устройств, необходимых для производства продукции или оказания услуг?

Задание 2. Как называют технический документ, удостоверяющий соответствие оборудования установленным нормам и содержащий его основные эксплуатационные характеристики?

Задание 3. На кого возлагается координация деятельности всех организаций, участвующих в строительстве и монтаже промышленного предприятия?

Задание 4. Какими двумя измерительными инструментами определяют перпендикулярность валов?

Задание 5. Дополните определение, вставляя пропущенное словосочетание:

_____ - это наладка, испытание и передача смонтированного промышленного (технологического) оборудования заказчику.

Задание 6. Дополните определение, вставляя пропущенное слово:

_____ метод предусматривает проведение всех видов ремонтных работ (осмотр, текущий, средний и капитальный ремонты), а в некоторых случаях и межремонтное обслуживание силами и средствами ремонтно-механического цеха предприятия.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

Таблица 3

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
пятибалльная	зачет	
«Отлично» - 5 баллов		Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 балла		Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 балла	Зачтено	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 балла	Не зачтено	Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.

Критерии оценки тестовых заданий

Таблица 4

Процент выполненных тестовых заданий	Оценка
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 1.1	Задания закрытого типа	
	№ 1	а
	№ 2	б
	№ 3	а
	№ 4	г
	№ 5	д
	№ 6	б
	№ 7	1-в, 2-г, 3-а, 4-б
	№ 8	1-б, 2-а, 3-г, 4-в
	№ 9	ваб
	№ 10	бегадв
	Задания открытого типа	
	№ 1	Монтаж промышленного оборудования
	№ 2	Паспорт промышленного оборудования
	№ 3	Генерального подрядчика
	№ 4	Рейсмусами и струной
	№ 5	Заключительный этап
	№ 6	Централизованный

**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.