



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
БАШКИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ СВАРОЧНО-МОНТАЖНОГО
И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГИА

ПО ПРОФЕССИИ

15.01.35 Мастер слесарных работ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

В рамках профессии/специальности СПО предусмотрено освоение следующего сочетания квалификаций:

слесарь-инструментальщик – слесарь механосборочных работ – слесарь-ремонтник.

Слесарь-инструментальщик выполняет изготовление, сборку и ремонт инструмента, приспособлений и приборов различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондуктора и шаблоны).

Слесарь механосборочных работ выполняет изготовление машиностроительных изделий, состоящих из составных частей с цилиндрическими и плоскими сопрягаемыми поверхностями различного класса точности и шероховатости, слесарную обработку, сборку, испытания машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов.

Слесарь-ремонтник выполняет текущий и капитальный ремонт оборудования, техническое обслуживание оборудования, ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав промышленного оборудования, монтаж и демонтаж, дефектацию, слесарную обработку деталей и узлов, разборку и сборку механизмов, их ремонт и регулировку,

ПМ. 01 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» соответствует квалификации «слесарь-инструментальщик».

ПМ. 02 «Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения» соответствует квалификации «слесарь механосборочных работ».

ПМ. 03 «Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин» соответствует квалификации «слесарь-ремонтник».

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

<i>Квалификация (сочетание квалификаций)</i>	<i>Профессиональный стандарт</i>	<i>Компетенция Ворлдскиллс</i>
<i>Слесарь-инструментальщик</i>	<i>40.028</i>	<i>Обработка листового металла</i>
<i>Слесарь-ремонтник</i>	<i>40.077</i>	<i>Промышленная механика и монтаж</i>
<i>Слесарь механосборочных работ</i>	<i>40.200</i>	<i>Промышленная механика и монтаж</i>

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Оцениваемые основные виды деятельности и профессиональные компетенции	Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (<i>направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС</i>)
Демонстрационный экзамен	
ВД 1. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	Общее выполнение заданий демозамена «Обработка листового металла»
ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента	Организация рабочего места в ходе экзамена, соблюдение техники безопасности
ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Вырезка, формование и использование материала из листового металла для дальнейшего использования таких свойств как эластичность, ковкость и вязкость. Эксплуатация и настройка станков механического пиления, резки и формовки листового металла
ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Выбор, уход и обслуживание ручных инструментов, используемых для резки и формовки материалов
ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Использование специального ручного, механизированного и электрического инструмента для сборочных операций (часть В)
ВД 2. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.	Общее выполнение заданий демозамена «Промышленная механика и монтаж»
ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	Организация рабочего места в ходе экзамена, соблюдение техники безопасности
ПК 2.2. Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования,	Чтение технической документации, планирование работы, выполнение операций сборки, разборки, соединений и крепления узлов и механизмов,

агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента	применение смазочных материалов, установка подшипников, выбор крепежных деталей, регулировка натяжений и зазоров в узлах механизмов, центрирование
ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.	Понимание регламентов и стандартов проверки различных типов машин, стандартов, методов и инструментов контроля Подготовка оборудования, проведение испытаний, соблюдение техники безопасности, настройка оборудования, составление отчетов о пусконаладочных работах
ПК 2.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.	Использование, проверка и калибровка измерительного оборудования для поиска и обнаружения неисправностей в ходе технического обслуживания и устранения неполадок Устранение неисправностей механики, передач электроэнергии, гидравлических и пневматических установок
ВД 3. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	
ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием	Организация рабочего места в ходе экзамена, соблюдение техники безопасности
ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Чтение технической документации, планирование работы, выполнение операций сборки, разборки, соединений и крепления узлов и механизмов, применение смазочных материалов, установка подшипников, выбор крепежных деталей, регулировка натяжений и зазоров в узлах механизмов, центрирование
ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.	Использование, проверка и калибровка измерительного оборудования для поиска и обнаружения неисправностей в ходе технического обслуживания и устранения неполадок Устранение неисправностей механики, передач электроэнергии, гидравлических и пневматических установок

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

По компетенции «Промышленная механика и монтаж».

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Для демонстрационного экзамена определено задание, разделенное на 2 модуля:

Модуль 1. Машинная обработка, сварка, сборка проекта, ручная разметка.

Модуль 2. Сборка пневматической схемы.

Содержание и порядок выполнения модулей указаны в разделе №3.

2.2. Порядок проведения процедуры

Рекомендуемый порядок и последовательность выполнения задания демонстрационного экзамена.

	Примерное время	Мероприятие
Подготовительный день	08:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена
	08:00 – 08:20	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности
	08:20 – 08:30	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении
	08:30 – 08:40	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	08:40 – 09:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена
	09:00 – 09:30	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09:30 – 11:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола

День 1	09:00 – 09:30	Ознакомление с заданием и правилами
	09:30 – 10:00	Брифинг экспертов
	10:00 – 13:00	Выполнение модуля 1 для ЭГ1
	13:00 – 14:00	Обед
	14:00 – 16:00	Выполнение модуля 1 для ЭГ1
	16:00 – 18:00	Выполнение модуля 2 для ЭГ1
	18:00 – 19:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей
	19:00 – 20:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола, уборка рабочих мест участниками.

Демонстрационный экзамен соответствует компетенциям «Промышленная механика и монтаж». В комплект примерных заданий входит один комплект оценочной документации КОД 1.1, количество вариантов определяется менеджером компетенции и предполагает внесение изменений в размеры на чертеже.

Количество экспертов составляет от 3 до 6 человек (для группы свыше 20 человек). Общая продолжительность двух модулей составляет 8 часов (5 и 3 часа).

	Количество постов-рабочих мест	3	6	9	12	15
Количество участников						
От 1 до 6		3				
От 7 до 12			6			
От 13 до 18				6		
От 17 до 24					6	
От 24 и более						6

По компетенции «Обработка листового металла».

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Для демонстрационного экзамена определено задание, разделенное на 2 части:

Часть 1. Разработка модели и чертежей изделия в САМ-системе.

Часть 2. Изготовление и сборка изделия из листового металла.

Содержание и порядок выполнения модулей указаны в разделе №3.

2.2. Порядок проведения процедуры

Рекомендуемый порядок и последовательность выполнения задания демонстрационного экзамена.

	Примерное время	Мероприятие
Подготовительный день	08:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена
	08:00 – 08:20	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности
	08:20 – 08:30	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении
	08:30 – 08:40	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	08:40 – 09:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена
	09:00 – 09:30	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09:30 – 11:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола
День 1	09:00 – 09:30	Ознакомление с заданием и правилами
	09:30 – 10:00	Брифинг экспертов
	10:00 – 13:00	Выполнение модуля 1 для ЭГ1
	13:00 – 14:00	Обед
	14:00 – 16:00	Выполнение модуля 1 для ЭГ1
	16:00 – 18:00	Выполнение модуля 2 для ЭГ1

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Формулировка типового практического задания:

По компетенции «Промышленная механика и монтаж».

В первом модуле участнику необходимо выполнить токарные работы руководствуясь чертежами, сварить раму из профиля квадратного сечения, произвести разметку, сверление и нарезание резьбы в листовом металле в соответствии с чертежом. После этого необходимо произвести сборку проекта, включая центровку кулачковой муфты.

Все изготовленные детали будут использоваться при сборке проекта. При выполнении токарных работ участник самостоятельно выбирает необходимый инструмент и оснастку.

Во втором модуле производится сборка пневматических и электрических схем.

В модуль входят следующие задачи:

- спроектировать и запустить пневматическую или электропневматическую схему с требуемой последовательностью;
- собрать необходимую электропневматическую или пневматическую схему в соответствии, предоставленной экспертом схемой;
- установка задержки между событиями срабатывания;
- поиск неисправностей.

По компетенции «Обработка листового металла».

В первой части участники экзамена получают чертежи изделия. Далее они самостоятельно определяют какие детали они будут переносить в программу САД для станка в плазменной или лазерной резки (только детали, изготавливаемые из листовой стали). Участники выполняют построение чертежей.

Во второй части участники должны произвести разметку на металле и вырезать с помощью ручного электроинструмента или гильотины раскрой кабины, дна кабины и после этого сдать на проверку раскрой этих частей. Далее продолжить разметку и резку других частей кабины (крыши, крылья, капот заднюю стенку кабины). Эксперты проверив раскрой должны вернуть участнику эти детали. Далее производится полная сборка.

3.1.2. Условия выполнения практического задания.

Условия проведения и требования к инфраструктуре практического задания описаны в комплекте оценочной документации по соответствующему демозкзамену. Результаты выполнения оцениваются группой экспертов по критериям демонстрационного экзамена.

Для проведения экзамена приглашаются представители работодателей, рекомендуется организация видеотрансляции.

Критерии оценки по компетенции «Промышленная механика и монтаж».

<i>№ п/п</i>	<i>Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)</i>	<i>Количественные показатели</i>
1.	<i>Токарная обработка</i>	8,5
2.	<i>Сварка и сборка</i>	8,2
3.	<i>Ручная разметка</i>	8,0
4.	<i>Механическая сборка</i>	7,9
5.	<i>Сборка пневматической части</i>	19
	<i>ИТОГО:</i>	51,6

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

До 30 баллов – «неудовлетворительно»

До от 30 до 50 баллов – «удовлетворительно»

До от 50 до 75 баллов – «хорошо»

От 75 до 100 баллов – «отлично».

Критерии оценки по компетенции «Обработка листового металла».

<i>№ п/п</i>	<i>Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)</i>	<i>Количественные показатели</i>
1.	<i>Разработка модели</i>	10
2.	<i>Изготовление и сборка деталей</i>	35
3.	<i>Охрана труда и количество материала</i>	3
	<i>ИТОГО:</i>	48

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

До 30 баллов – «неудовлетворительно»

До от 30 до 50 баллов – «удовлетворительно»

До от 50 до 75 баллов – «хорошо»

От 75 до 100 баллов – «отлично».