

Приложение 5

к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

СОГЛАСОВАНО
И.о. начальника УЦ
Филиал ПАО «ОАК» -
КНААЗ им. Ю.А. Гагарина
Е. А. Ленкина
« 03 » _____ 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
КГА ПОУ ГАСКК МЦК
В. А. Аристова
« 03 » _____ 2023 г.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА
по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные средства разработаны для профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

В рамках профессии СПО 15.01.35 Мастер слесарных работ предусмотрено освоение квалификации: «слесарь-инструментальщик <-> слесарь механосборочных работ <-> слесарь-ремонтник».

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице 1. Рекомендуется оследовательное освоение видов деятельности.

Таблица 1 - Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента
ВД 2 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения
ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

1.2. Применяемые материалы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА, представлены в таблице 2.

Для проведения демонстрационного экзамена применяется комплект оценочной документации «КОД № № 1.1-1.5 Обработка листового материала»

Таблица 2 - Перечень проверяемых требований к результатам освоения примерной основной образовательной программы

ФГОС 15.01.35 Мастер слесарных работ Перечень проверяемых требований к результатам освоения Основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
Для базового и профильного уровня		
ВД 15.01.35 – 01	ВД 1	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт

	приспособлений, режущего и измерительного инструмента	
	ПК 1.1	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
	ПК 1.2	Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
	ПК 1.3	Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
	ПК 1.4	Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ВД 15.01.35 – 02	ВД 2 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	
	ПК 2.2	Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
	ПК 2.4	Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Для выпускников, осваивающих ППКРС государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований работодателя, профессиональных объединений (при наличии), требований профессиональных стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные и утвержденные образовательной организацией (или федеральным оператором) по профессии/специальности среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Профильный уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по «профессии среднего профессионального образования, или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС и может учитывать требования предприятий, профессиональных, отраслевых и международных стандартов и иные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по профессии (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных средств с учетом особенностей разработанного задания и используемых средств.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по «профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание состоит из практического блока и теоретического блока.

Примерное практическое задание по профессии Мастер слесарных работ включает:

- 1 Лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

В подготовительный день в личном кабинете цифровой платформы Главный эксперт получает вариант задания и схему оценки для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе. В день экзамена Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, исходные данные, лист оценивания (если приемлемо), дополнительные инструкции к ним (при наличии).

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Демонстрационный экзамен организуется и проводится по нормативной документации, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте федерального оператора.

Задание практического блока включает в себя следующие разделы:

- 1 Технологическая карта\лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

Практический блок демонстрационного экзамена

Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД. Примерная технологическая карта\листа задания приведена в таблице 3.

- состав возможных выполняемых работ:

разработка модели в программе CAD;

изготовление составных частей и сборка изделия;

выполнение требований конструкторской документации, охраны труда и техники безопасности.

– исходные данные в текстовом и/или графическом вид

Таблица 3 - Технологическая карта\лист задания

Организация -заказчик	Тип выполняемых работ					
наименование город ИНН	Работа 1		Работа 2:		Работа 3	
	Разработка модели в программе CAD	проверяемые требования	Изготовление составных частей и сборка изделия	проверяемые требования	Выполнение требований конструкторской документации, охраны труда и техники безопасности	проверяемые требования
	Участники экзамена получают чертежи изделия. Далее они самостоятельно определяют какие детали они будут переносить в программу CAD для станка лазерной резки (только детали, изготавливаемые из листовой стали) Чертежи выполняются в программе КАД (без осевых и штрихпунктирных линий и указателей размера).	- Правильность и точность исполнения чертежа в программе САД для дальнейшего изготовления деталей на лазерном станке	Участники на электронном носителе переносит модель изготовленного чертежа на лазерный станок, получают свои детали вырезанные станком, дорабатывают их с помощью ручного электроинструмента. Производят с помощью станков резку, гибку, вальцовку и приступают к предварительной сборке изделия. Эксперты проверяют предварительную сборку и возвращают участнику. Далее произвести полную сборка изделия с помощью полуавтоматической	- Контроль качества выполнения точности размеров по чертежу, углы, наклоны, СО-остность, параллельность;	Участник в течении выполнения работы 1 и 2 обязан соблюдать требования охраны труда и требования конструкторской документации.	- Требования охраны труда, техники безопасности и требования конструкторской документации , эстетичность.

		сварки.	
Используемые материалы (при наличии)	Характеристика материалов (указать нормативную документацию)	Исходные данные/режимы/условия производства/ изготовления/ оказания услуг	Программное обеспечение / Оборудование /Инструмент / оснастка
Сталь СТ-3, СТ-1,5 (листовая)	-	Детали: согласно требования конструкторской документации.	Согласно инфраструктурного листа КОД 1.1 - КОД 1.5

Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы.

В рамках теоретического блока результаты освоения проверяются в форме письменного или компьютерного тестирования.

Тестирование

Тестирование может проводиться в форме письменного или компьютерного тестирования.

Используемый при тестировании контрольно-измерительный материал включает в себя инструкцию по выполнению, комплекс тестовых заданий, методику обработки результатов.

Непосредственно перед выполнением теста экспертом государственной экзаменационной комиссии проводится инструктаж, в ходе которого сообщается время, отводимое на выполнение теста, а также объясняется:

- как правильно заполнить реквизиты бланка ответов (при письменном тестировании) или запустить приложение (при компьютерном тестировании);
- как правильно оформить выполнение каждого типа задания (вписать слова, заполняя специально оставленные пробелы; обвести в кружок номер правильного ответа; проставить цифры, указывая правильную последовательность; соединить линиями соответствующие утверждения и т.д.); при компьютерном тестировании также разъясняется процедура выполнения.

В каждом варианте теста должны присутствовать определенные типы вопросов (таблица 4).

Таблица 4 – Типы вопросов для формирования теста

№ п/п	Вид вопроса	Оценка за 1 вопрос в баллах	Кол-во вопросов в тесте	Суммарное кол-во баллов
1	2	3	4	5
1	Множественный выбор	4	10	40
2	Установить соответствие	4	2	8
3	Определить последовательность	12	1	12
4	Задания открытого типа	20	2	40
ИТОГО			15	100


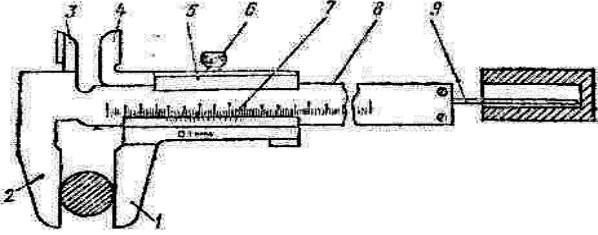
В таблице 5 приведен пример тестового задания.

Таблица 5 – Пример тестового задания

№ п/п	Тип вопроса	Формулировка вопроса	Максимальное кол-во баллов
1	2	3	4
1	Множественный выбор	Разметка это операция по----- а) нанесению линий и точек на заготовку, предназначенную для обработки;	5

		б) снятию с заготовки слоя металла; в) нанесению на деталь защитного слоя; г) удалению с детали заусенцев.	
2	Множественный выбор	Назвать виды разметки: а) прямая и угловая; б) плоскостная и пространственная; в) базовая; г) круговая, квадратная и параллельная.	5
3	Множественный выбор	Назвать инструмент, применяемый при разметке: а) напильник, надфиль, рашпиль; б) сверло, зенкер, зенковка, цековка; в) труборез, слесарная ножовка, ножницы; г) чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль	5
4	Множественный выбор	Накернивание это операция по ----- а) нанесению точек-углублений на поверхности детали; б) удалению заусенцев с поверхности детали; в) распиливанию квадратного отверстия; г) выпрямлению покоробленного металла.	5
5	Множественный выбор	Инструмент, применяемый при рубке металла: а) метчик, плашка, клупп; б) кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка; в) слесарная ножовка, труборез, ножницы по металлу; г) слесарное зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток	5
6	Множественный выбор	Правка металла это операция по----- а) выправлению изогнутого или покоробленного металла, подвергаются только пластичные материалы; б) образованию цилиндрического отверстия в сплошном материале; в) образованию резьбовой поверхности на стержне; г) удалению слоя металла с заготовки с целью придания нужной формы и размеров.	5
7	Множественный выбор	Назовите инструменты и приспособления, применяемые при правке металла: а) параллельные тиски, стуловые тиски, струбцины; б) натяжка, обжимка, поддержка, чекан; в) правильная плита, рихтовальная бабка, киянка, молоток, гладилка;	5

		г) кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка.	
8	Множественный выбор	<p>Резка металла это операция-----</p> <p>а) связанная с разделением материалов на части с помощью режущего инструмента;</p> <p>б) нанесению разметочных линий на поверхность заготовки;</p> <p>в) по образованию резьбовой поверхности внутри отверстия;</p> <p>г) по образованию резьбы на поверхности металлического стержня.</p>	5
9	Множественный выбор	<p>Назовите ручной инструмент для резке металла:</p> <p>а) зубило, крейцмейсель, канавочник;</p> <p>б) слесарная ножовка, ручные ножницы, труборез;</p> <p>в) гладилка, киянка, кувалда;</p> <p>г) развертка, цековка, зенковка.</p>	5
10	Множественный выбор	<p>Опиливание это операция по -----</p> <p>а) удалению сломанной пилы из места разреза на поверхности заготовки;</p> <p>б) распиливанию заготовки или детали на части;</p> <p>в) удалению с поверхности заготовки слоя металла при помощи режущего инструмента – напильника;</p> <p>г) удалению металлических опилок с поверхности заготовки или детали.</p>	5
11	Установить соответствие	 <p>А. Б. В. Г. Д. Е.</p>	8

		 <p>Ж. И.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ручная струбцина - (И) 2. Кусачки - (Ж) 3. Сверло – (А) 4. Молоток – (В) 5. Керно – (Г) 6. Ножницы по металлу – (Д) 7. Тиски – (Е) 8. Циркуль – (Б) 	
12	Установить соответствие	<p>Ознакомьтесь с устройством штангенциркуля типа ШЦ-I с ценой деления нониуса 0,1 мм (рис. 1). Назвать позиции.</p>  <p>Ответы.</p> <ol style="list-style-type: none"> А. шкала нониуса – (7). Б. линейка глубиномера – (9). В. зажим рамки – (6). Г. подвижная рамка – (5). Д. штанга – (8). Б. верхняя губка – (3). (4). В. нижняя губка – (1). (2). 	8
13	Определить последовательность	<p>Расставьте в нужной последовательности операции технологического процесса по сверлению отверстия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль; 2. Рассверливание; 3. Сверление; 5. Удаление заусенцев; 7. Накернение; 8. Разметка. 	10

14	Задания открытого типа	Выполнение работы по изготовлению прямоугольника из листового металла толщиной - 3мм.	12
15	Задания открытого типа	Выполнение работы по изготовлению равностороннего треугольника из листового металла толщиной 1.5мм.	12
ВСЕГО			100

Представление выполненного задания

Презентация выполненного задания проводится в устной форме, с обязательным представлением результатов практического блока или его короткой демонстрационной версии (презентации).

В своём выступлении экзаменуемый должен кратко представить выполненную работу, объяснить цели и задачи как работы в целом, так и отдельных операций, а также степень выполнения этапов работы.

На защиту экзаменуемому отводится не более 15 минут.

При выставлении оценки могут учитываться такие критерии:

1. Качество устного доклада экзаменуемого.
2. Степень свободного владения материалом.
3. Глубина и точность ответов на вопросы.

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Для проведения демонстрационного экзамена базового уровня могут приглашаться представители организации-работодателя.

Для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня обязательно приглашаются представители организации-работодателя.

Демонстрационный экзамен по ППКРС проводится в течение 1 дня, продолжительностью не более 6 ак. часов. На первом этапе проводится тестирование, на втором этапе практический блок. Примерное расписание приведено в таблице 6.

Таблица 6 – Рекомендуемая продолжительность выполнения заданий демонстрационного экзамена по ППКРС

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
1	Теоретический блок (тестирование)	1	Компьютерный класс
2	Практический блок	4	Участок мастерской

3.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 7.

Таблица 8 - Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00