ВСЕРОССИЙСКОЕ
ЧЕМПИОНАТНОЕ
ДВИЖЕНИЕ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ
МАСТЕРСТВУ

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«Слесарная деятельность по ремонту и обслуживанию дорожно-строительных машин и механизмов»
региональный этап Чемпионата по профессиональному

мастерству «Профессионалы»

регион проведения

2025 г.

Конкурсное задание разработано экспертным сообществом и утверждено Менеджером компетенции, в котором установлены нижеследующие правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству.

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ 4
1.1. Общие сведения о требованиях компетенции 4
1.2. Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции «Слесарная деятельность по ремонту и обслуживанию дорожно-строительных машин и механизмов» 4
1.3. Требования к схеме оценки 10
1.4. Спецификация оценки компетенции 10
1.5. Конкурсное задание 12
1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания 12
1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив) 12
2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ 17
2.1. Личный инструмент конкурсанта 19
2.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке 19
3. ПРИЛОЖЕНИЯ 19

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

1. ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт
2. ПС – Профессиональный стандарт
3. КЗ – Конкурсное задание
4. ИЛ – Инфраструктурный лист
5. СЖПС – специализированный железнодорожный подвижной состав

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Требования компетенции (ТК) «Слесарная деятельность по ремонту и обслуживанию дорожно-строительных машин и механизмов» определяют знания, умения, навыки и трудовые функции, которые лежат в основе наиболее актуальных требований работодателей отрасли.

Целью соревнований по компетенции является демонстрация лучших практик и высокого уровня выполнения работы по соответствующей рабочей специальности или профессии.

Требования компетенции являются руководством для подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов / рабочих и участия их в конкурсах профессионального мастерства.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы.

Требования компетенции разделены на четкие разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «Слесарная деятельность по ремонту и обслуживанию дорожно-строительных машин и механизмов»»

Таблица №1

Перечень профессиональных задач специалиста

№ п/п	Раздел	Важность в %
1	**Организация рабочего процесса и обеспечение безопасности**	10
	Специалист должен знать и понимать: - принципы организации рабочего места;	

	- особенности поддержания рабочего места в аккуратном и безопасном состоянии; - выбор и назначение оборудования, материалов и химических средств, их использование, уход, а также последствия их применения, с точки зрения техники безопасности; - инструкции по охране труда и оказании первой медицинской помощи; - принципы техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды, способы их применения на рабочем месте.	
	Специалист должен уметь: - обеспечивать комфортные психологические и физические условия пострадавшему, в результате несчастного случая при выполнении производственных задач; - осуществлять проверку наличия у пострадавшего признаков жизни (проверка дыхательной функции, реакции зрачков на свет, наличие пульса, признаков сознания); - проводить реанимационные мероприятия: восстановления проходимости дыхательных путей, сердечно-лёгочной реанимации, остановку кровотечения, наложения медицинской шины при возможном переломе конечностей; - подготавливать и поддерживать рабочее место в аккуратном и безопасном состоянии; - подготавливать себя к выполнению работ, уделяя необходимое внимание технике безопасности и нормам охраны здоровья и окружающей среды; - обеспечивать безопасность пострадавшему, себе и окружающим; - применять руководство по эксплуатации, обслуживанию и ремонту узлов, агрегатов дорожно-строительных машин и механизмов.	
2	**Техническое обслуживание и ремонт узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и механизмов**	35
	Специалист должен знать и понимать: - перечень неисправностей и их признаки в системах, узлах и агрегатах обслуживаемого и ремонтируемого оборудования;	

	- необходимые методы и правила для выявления и устранения неисправностей в узлах и агрегатах дорожно-строительных машинах и механизмах, сообщения о них в устной и письменной формах; - методы тестирования, диагностики, поиска и устранения неисправностей в узлах и агрегатах дорожно-строительных машинах и механизмах; - способы применения результатов диагностики для распознавания неисправностей и поиска путей их устранения; - требования к взаимодействию сопряжённых деталей двухтактного двигателя внутреннего сгорания, червячного редуктора, шестеренного насоса, путевого механизированного инструмента.	
	Специалист должен уметь: - выполнять операции технического обслуживания двигателя внутреннего сгорания, червячного редуктора, шестеренного насоса, гидравлического путевого инструмента; - осуществлять поиск внутренних и внешних неисправностей, анализировать обнаруженные дефекты и неисправности двигателя внутреннего сгорания, червячного редуктора, шестеренного насоса, гидравлического путевого инструмента; - устранять обнаруженные неисправности двигателя внутреннего сгорания, червячного редуктора, шестеренного насоса, гидравлического путевого инструмента; - выполнять разборочно-сборочные операции двухтактного двигателя внутреннего сгорания червячного редуктора, шестеренного насоса, гидравлического путевого инструмента; - применять корректные процедуры установки и замены запасных частей, если возникает необходимость; - выполнять контроль состояния деталей при разборке путем внешнего осмотра и применения контрольно-измерительного инструмента; - выполнять сборочные операции и тестирование узлов и агрегатов двигателя внутреннего сгорания, червячного редуктора, шестеренного насоса, гидравлического путевого инструмента, после выполнения работ, связанных с ремонтом; - выполнять осмотр и поиск внешних признаков неисправностей элементов, узлов и систем	

	двухтактного двигателя внутреннего сгорания, червячного редуктора, шестеренного насоса, гидравлического путевого инструмента; - оценивать техническое состояние двигателя путем его ослушивания и внешнего осмотра; - осуществлять тестирование двухтактного двигателя внутреннего сгорания на определение характеристик «Герметичность картера» и «Герметичность сальников» способом вакуумации, для оценки показателей его работы; - демонстрировать способность работы с компрессометром и оценки технического состояния цилиндро-поршневой группы двухтактного двигателя внутреннего сгорания; - использовать инструментальный комплекс для настройки момента зажигания в камере сгорания двухтактного двигателя внутреннего сгорания; - подбирать и выполнять правильный алгоритм действий при первом запуске и последующих в режиме «холодный двигатель» (запуск из холодного состояния); - подбирать и выполнять правильный алгоритм действий при запуске в режиме «прогретый двигатель» (тёплый пуск); - выполнять операции по приготовлению топливной смеси заправки топливом двухтактных двигателей с топливом; - оценивать техническое состояние элементов конструкции червячного редуктора, шестеренного насоса (подшипников, элементов передачи вращения); - выполнять техническое обслуживание червячного редуктора, шестеренного насоса, выполнять замену расходных материалов и элементов конструкции, требующих замены; - анализировать конструкцию и принцип действия гидравлического путевого инструмента (гидравлического домкрата); - выполнять операции по обслуживанию гидравлической системы гидравлического путевого инструмента; - выполнять ремонтные работы по замене пришедших в негодность элементов конструкции гидравлического путевого инструмента.	

3	**Использование инструмента и технологического оборудования при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту**	35
	Специалист должен знать и понимать: - типы, назначение и характеристику слесарных, диагностических и измерительных приборов, оборудования и инструмента; - правила выбора слесарного, диагностического и контрольно-измерительного оборудования и инструмента; - принцип действия и функциональное назначение технологического оборудования; - надлежащее использование и слесарного, контрольно-измерительного оборудования и инструмента, оборудования и приборов для технического обслуживания или ремонта любых частей, систем, узлов и агрегатов железнодорожных, дорожно-строительных машин и механизмов; - как интерпретировать результаты показаний диагностических и контрольно-измерительных приборов путем осуществления точных измерений и определения неисправностей в системе; - перечень методов выполнения сборочных и разборочных работ, путем применения слесарного инструмента.	
	Специалист должен уметь: - выбирать и использовать слесарный разметочный инструмент и приспособления; - выбирать и использовать ударный инструмент для выполнения операций по накерниванию, рубке металла; - подбирать и использовать режущий инструмент и выполнять операции резки и опиливания; - подбирать режущий инструмент и оборудование для выполнения операций сверления и зенкования отверстий; - осуществлять подбор оборудования и приспособлений для выполнения операций нарезания внутренней и наружной резьбы; - подбирать слесарный инструмент и вспомогательное оборудование для выполнения операций с резьбовыми соединениями; - осуществлять подбор оборудования и приспособлений для вырезания (вырубки) прокладок для глушения	

	впуска и выпуска двигателя; - проводить проверку и контроль отверстий в корпусных деталях двигателя внутреннего сгорания, червячного редуктора, шестеренного насоса и гидравлического механизированного инструмента; - выполнять контроль сборки на совмещение средней плоскости червячного колеса с осью червяка.	
4	**Техническая документация и чертежи**	15
	Специалист должен знать и понимать: - типы, назначение, принцип составления и применения технической документации, как в бумажном, так и электронном виде; - правила чтения чертежей и технической документации; - методы построения разметочных линий на заготовках.	
	Специалист должен уметь: - анализировать чертежи деталей; - выполнять анализ сборочных чертежей узла, понимать назначение элементов конструкции сборочной единицы, правила эксплуатации и установки; - определять припуски размеров для выполняемой заготовки; - строить линии, находить центры и строить окружности, дуги на заготовке, согласно требованиям чертежа.	
5	**Свойства материалов**	5
	Специалист должен знать и понимать: -технические характеристики и свойства материалов, применяемых для изготовления деталей и заготовок; - свойства горюче-смазочных материалов.	
	Специалист должен уметь: - осуществлять выбор материала для изготовления заготовки; - готовить топливную смесь для запуска и работы двухтактного двигателя внутреннего сгорания; - выполнять окрашивание поверхности металла для выполнения разметочных работ.	

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции, обозначенных в требованиях и указанных в таблице №2.

Таблица №2

Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки

Критерий/Модуль							Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ
Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ		А	Б	В	Г	Д	
	1	2	2	2	2	2	**10**
	2	0	10	12	13	0	**35**
	3	13	5	7	10	0	**35**
	4	4	2	3	5	1	**15**
	5	1	1	1	1	1	**5**
Итого баллов за критерий/модуль		**20**	**20**	**25**	**31**	**4**	**100**

1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3:

Таблица №3

Оценка конкурсного задания

Критерий		Методика проверки навыков в критерии
А	**Разработка технологической карты и выполнение слесарной операции**	Выполнение комплекса слесарных операций при помощи слесарного инструмента и оборудования. Изготовление элемента конструкции узла железнодорожной машины по заданному чертежу, применяя слесарный инструмент и оборудование. Правильный выбор слесарного, контрольно-измерительного инструмента, оборудования. Качественное составление и оформление технологической документации. Санитарно-гигиенические требования, безопасность выполнения работ и подготовка рабочего места.
Б	**Средства малой механизации в путевом хозяйстве**	Выявление и устранение неисправностей, внутренних и внешних дефектов. Качественное выполнение обслуживания и ремонта гидравлического путевого инструмента.

		Выполнение контрольно-измерительных операций при помощи инструмента в процессе выполнения и окончания работ. Качественное выполнение сборочных и разборочных операций. Проверка работоспособности оборудования после технического обслуживания и ремонта. Санитарно-гигиенические требования, безопасность выполнения работ и подготовка рабочего места.
В	**Ремонт узлов и агрегатов железнодорожных, дорожно-строительных машин и механизмов**	Выявление и устранение неисправностей, внутренних и внешних дефектов. Качественное выполнение обслуживания и ремонта. Выполнение контрольно-измерительных операций при помощи инструмента в процессе выполнения и окончания работ. Качественное выполнение сборочных и разборочных операций. Правильный выбор слесарного, контрольно-измерительного инструмента, вспомогательного оборудования. Проверка работоспособности оборудования после технического обслуживания и ремонта. Безопасность выполнения работ.
Г	**Механика, монтаж, испытание и управление двухтактным двигателем внутреннего сгорания**	Выявление и устранение неисправностей, внутренних и внешних дефектов. Правильный выбор слесарного, контрольно-измерительного инструмента, вспомогательного оборудования. Качественное выполнение обслуживания и ремонта. Выполнение контрольно-измерительных операций при помощи инструмента в процессе выполнения и окончания работ. Качественное выполнение сборочных и разборочных операций. Соблюдение протокола диагностирования оборудования и использования специализированного оборудования. Проверка работоспособности оборудования после технического обслуживания и ремонта. Санитарно-гигиенические требования, безопасность выполнения работ и подготовка рабочего места.
Д	**Оказание пострадавшему первой помощи, с использованием манекена-тренажёра**	Отработка протокола оказания первой медицинской помощи пострадавшему на манекене-тренажёре. Качественное выполнение реанимационных мероприятий. Качественное выполнение остановки кровотечения. Оказание первой помощи при переломе конечности. Безопасность выполнения работ.

1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Общая продолжительность Конкурсного задания[1]: 17 ч.

Количество конкурсных дней: 3 дня

Вне зависимости от количества модулей, КЗ должно включать оценку по каждому из разделов требований компетенции.

Оценка знаний участника должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания. В дополнение могут учитываться требования работодателей для проверки теоретических знаний / оценки квалификации.

1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания

Конкурсное задание состоит из 5 (пяти) модулей, включает обязательную к выполнению часть (инвариант) – 3 (трёх) модулей, и вариативную часть - 2 (двух) модулей. Общее количество баллов конкурсного задания составляет 100.

1.5.2. Структура модулей конкурсного задания

Модуль А. ***Разработка технологической карты и выполнение слесарной операции (инвариант)***

Время на выполнение модуля 3 часа

Задания:

Конкурсанту необходимо изготовить деталь узла или агрегата дорожно-строительной машины по заданному чертежу из листового металла (Приложение 4), путем применения основного слесарного инструмента, оборудования и выполнения стандартных слесарных операций. В детали необходимо выполнить отверстия и нарезать в них внутреннюю метрическую резьбу. По окончании выполнения работ по изготовлению детали следует, применяя контрольно-измерительный инструмент оценить качество выполненных работ.

Выполнение работы сопровождается разработкой технологической (операционной) карты на производимые слесарные работы (Приложение 5).

Задание выполняется на площадке, отведенной под выполнение модуля А.

Алгоритм работы: получить и изучить конкурсное задание; подобрать материал, оборудование и инструмент; выполнить разметочные работы; выполнить слесарные работы рубка и резка; провести опиливание

[1] *Указывается суммарное время на выполнение всех модулей КЗ одним конкурсантом.*

поверхностей и кромок; накернить участки под отверстия; выполнить сверление отверстий; выполнить зенкование полученных отверстий; нарезать внутреннюю метрическую резьбу; осуществить контрольно-измерительные операции; заполнить технологическую документацию; завершить работы.

Особенности выполнения задания.

Деталь выполняется с соблюдением линейных размеров в допуске. На поверхности детали должны отсутствовать какие-либо повреждения, на краях детали отсутствовать заусенцы.

Период заполнения технологической карты участник выбирает самостоятельно: до выполнения работ, в процессе выполнения слесарных работ, либо по их окончанию.

Модуль Б. ***Средства малой механизации в путевом хозяйстве (инвариант)***

Время на выполнение модуля 3 часа

Задания:

Участнику необходимо оценить техническое состояние и работу путевого гидравлического инструмента (гидравлический домкрат). Гидравлический домкрат предназначен для подъема рельсошпальной решетки в процессе ремонтных работ по текущему содержанию железнодорожного полотна. Также путевой гидравлический домкрат используется как при строительстве нового пути, так и при обслуживании всех типоразмеров рельс и шпал.

Участник должен найти неисправность логическим путем размышлений, записать обнаруженную неисправность в лист отчета, и сообщить причину неисправности эксперту, продемонстрировав ее обоснование необходимыми действиями и измерениями. Ответ участника должен быть полностью обоснован его действиями и работой с контрольно-измерительными инструментами.

В ходе реализации модуля необходимо выполнить обслуживание гидравлической системы домкрата, осуществить поиск, выявление и устранение обнаруженных неисправностей и дефектов. Выполнить разборочные операции и произвести анализ обнаруженных дефектов, осуществить поиск заложенной неисправности, произвести ремонтные операции по устранению обнаруженных неисправностей. Выполнить сборочные операций путевого гидравлического домкрата. Выполнить испытание рабочих функций путевого механизированного инструмента (путевого гидравлического домкрата) после выполненного технического обслуживания и ремонта полученные данные занести в ведомость испытания гидравлического домкрата (Приложение 6).

Задание выполняется на площадке, отведённой под выполнение модуля Б.

Алгоритм работы: получить и изучить конкурсное задание; подобрать оборудование и инструмент для выполнения работ; визуальный осмотр и оценка технического состояния путевого механизированного инструмента; выполнение разборочных слесарных операций; дефектовка деталей: поиск

неисправностей; устранение неисправностей; сборочные слесарные работы; выполнение технического обслуживания; проверка и испытание работоспособности путевого механизированного инструмента после ремонтных работ.

Особенности выполнения задания.

После монтажа всех узлов и деталей участник должен выполнить проверку безопасной эксплуатации домкрата.

Во время испытания надёжной работы гидравлического домкрата шток домкрата выдвигается в крайнее верхнее положение и замеряется его длина. К концу испытания опускание штока не допускается. Полученные значения заносятся в «Ведомость испытаний» (Приложение 6). Заполняется дефектная ведомость (Приложение 7).

Любая слесарная операция на этом этапе запрещена, если участник не попросил «вторую попытку» на доработку модулей. Демонтаж-монтаж автоматически приравнивается к использованию «второй попытки». При использовании второй попытки необходимо сдать отчет проверки работы механизма еще раз.

По окончанию испытания участник сообщает о готовности экспертам. Эксперт фиксирует время готовности. Проверку проводит назначенная группа экспертов. В случае, если экспертной группой выявлены нарушения, участник может исправить ошибки воспользовавшись «второй попыткой» в рамках времени конкурсного задания. Время, затраченное экспертами на проверку задания, должно быть возмещено участнику.

Модуль Б считается выполненным при условии положительных результатов испытания, внесения значений в «Ведомость испытаний гидравлического домкрата» и устного доклада участника об окончании работ.

Модуль В. ***Ремонт узлов и агрегатов железнодорожных, дорожно-строительных машин и механизмов (вариатив)***

Время на выполнение модуля 3 часа

Задания:

Участнику необходимо оценить техническое состояние и проанализировать чертеж (Приложение 8) шестеренного насоса гидравлической системы дорожно-строительной машины, понять назначение и размещение элементов конструкции и деталей конструкции узла, правила эксплуатации сборочной единицы и последовательность ремонта или дефектовки неисправных частей.

Участник должен найти неисправность логическим путем размышлений, записать обнаруженную неисправность в лист отчета, и сообщить причину неисправности эксперту, продемонстрировав ее обоснование необходимыми действиями и измерениями. Ответ участника должен быть полностью обоснован его действиями и работой с контрольно-измерительными инструментами.

В ходе реализации модуля необходимо выполнить обслуживание, слесарно-сборочное и разборочные операции, осуществить поиск, выявление и устранение обнаруженных неисправностей и дефектов. Выполнить разборочные операции и произвести анализ обнаруженных дефектов, осуществить поиск заложенной неисправности, произвести ремонтные операции по устранению обнаруженных неисправностей, заполнить дефектную ведомость (Приложение 9). Выполнить замеры основных элементов конструкции шестеренного насоса и полученные результаты занести в ведомость (Приложение 10). Выполнить сборочные операций шестеренного насоса. Выполнить испытание рабочих функций шестеренного насоса после выполненного технического обслуживания и ремонта путем проворачивания шестеренного насоса.

Задание выполняется на площадке, отведённой под выполнение модуля В.

Алгоритм работы: получить и изучить конкурсное задание; подобрать оборудование и инструмент для выполнения работ; визуальный осмотр и оценка технического состояния шестеренного насоса; выполнение разборочных слесарных операций; дефектовка деталей: поиск неисправностей; устранение неисправностей; сборочные слесарные работы; выполнение контрольно-измерительных работ, выполнение технического обслуживания; проверка и испытание работоспособности насоса после ремонтных работ.

Особенности выполнения задания.

После монтажа всех узлов и деталей участник должен выполнить проверку работоспособности шестеренного насоса путем проворачивания приводного вала насоса и проверку герметичности соединений путем заливки новой гидравлической жидкости через входное отверстие.

Любая слесарная операция на этом этапе запрещена, если участник не попросил «вторую попытку» на доработку модулей. Демонтаж-монтаж автоматически приравнивается к использованию «второй попытки». При использовании второй попытки необходимо сдать отчет проверки работы механизма еще раз.

По окончанию испытания участник сообщает о готовности экспертам. Эксперт фиксирует время готовности. Проверку проводит назначенная группа экспертов. В случае, если экспертной группой выявлены нарушения, участник может исправить ошибки воспользовавшись «второй попыткой» в рамках времени конкурсного задания. Время, затраченное экспертами на проверку задания, должно быть возмещено участнику.

Модуль В считается выполненным при условии положительных результатов испытания, внесения значений в «Дефектную ведомость» и «Ведомость контрольных замеров», а также устного доклада участника об окончании работ.

Модуль Г. ***Механика, монтаж, испытание и управление двухтактным двигателем внутреннего сгорания (инвариант)***

Время на выполнение модуля 6 часов

Задания:

Для выполнения Модуля Г Конкурсанту необходимо понимать принцип действия и функциональное назначение двухтактного двигателя внутреннего сгорания, правил его эксплуатации, обслуживания и ремонта, безопасной эксплуатации, проведения диагностических операций.

Участнику необходимо произвести оценку технического состояния двигателя, выполнить техническое обслуживание, диагностирование, обнаружить неисправности, устранить их. Проверить работоспособность двигателя в стандартных условиях эксплуатации.

Задание выполняется на площадке, отведённой под выполнение модуля Г.

Алгоритм работы: получить и изучить конкурсное задание; подобрать оборудование и инструмент для выполнения работ; визуальный осмотр и оценка технического состояния до выполнения разборочных операций; диагностика показателей работы двигателя органолептическим методом; выполнить испытания на «герметичность картера», «герметичность сальников»; выполнить подготовительные и разборочные операции; выявить и устранить обнаруженные неисправности; выполнить слесарные сборочные операции; приготовить рабочую смесь; заправка рабочей жидкости в бак двигателя; регулировка двигателя на «холостом ходу».

Участник должен найти неисправность записать обнаруженную неисправность в лист отчета дефектная ведомость (Приложение 11), и сообщить причину неисправности эксперту, продемонстрировав ее обоснование необходимыми действиями и измерениями.

Особенности выполнения задания.

Модуль Г считается выполненным после пробного пуска двигателя (устойчивой работы в режиме «холостого хода») и устного доклада участника. Особое внимание при выполнении задания уделяется умению пользоваться диагностическим и контрольно-измерительным оборудованием.

Технологии настройки двигателя. Любая слесарная операция на этом этапе запрещена, если участник не попросил «вторую попытку» на доработку модулей. Демонтаж-монтаж автоматически приравнивается к использованию «второй попытки».

По окончанию испытания участник сообщает о готовности экспертам.

Эксперт фиксирует время готовности. Проверку проводит назначенная группа экспертов. В случае, если экспертной группой выявлены нарушения, участник может исправить ошибки воспользовавшись «второй попыткой» в рамках времени конкурсного задания.

Модуль Д. *Оказание пострадавшему первой помощи, с использованием манекена-тренажёра (вариатив)*

Время на выполнение модуля 2 часа

Задания:

Для выполнения данного модуля Конкурсанту необходимо отработать протокол оказания первой помощи пострадавшему на манекене-тренажёре,

произвести оценку состояния пострадавшего и признаков жизни, провести реанимационные мероприятий.

Задание выполняется на площадке, отведённой под выполнение модуля Д.

Алгоритм работы: производится оценка обстановки и обеспечиваются безопасные условия для оказания первой помощи с использованием манекен-тренажёра; определяется наличие у пострадавшего признаков жизни: реакция зрачков на свет, наличие пульса, наличие дыхательной функции; восстанавливается проходимость дыхательных путей путем запрокидывания головы с подъемом подбородка, выдвижение нижней челюсти (при необходимости); проводится сердечно-легочная реанимации путем чередования непрямого массажа сердца (давление руками на грудную клетку пострадавшего), искусственное дыхание «рот в рот», или использования устройства для выполнения искусственного дыхания; подбор медицинских изделий для оказания помощи пострадавшему. Обзорный осмотр пострадавшего. Определение места кровотечения. Проведение мероприятий по временной остановке кровотечения: наложением жгута и давящей повязки. Фиксация перелома конечности при помощи медицинской шины и наложения фиксирующей повязки. Обеспечение комфортных психологических и физических условий пострадавшему.

Особенности выполнения задания. Модуль Д считается выполненным после правильно выполненных реанимационных действий, выполненных участником чемпионата (появления признаков жизни пострадавшего), и устного доклада о выполненном задании.

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ[2]

Выполнение конкурсного задания позволит конкурсанту продемонстрировать профессиональные навыки специалиста в области слесарной деятельности по ремонту и обслуживанию дорожно-строительных машин и механизмов. В процессе выполнения конкурсного задания конкурсанты выполняют реальные производственные задачи. Конкурсное задание включает в себя 3 модуля. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Содержание конкурсного задания включает в себя:

- работы, связанные с демонстрацией конкурсантом профессиональных способностей по выполнению основных слесарных операций и оформлению технологической документации на выполненные слесарные работы;

- работы по техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту, управлению двухтактным двигателем внутреннего сгорания.

Конкурсанты должны иметь определённый уровень образования: среднее общее образование или среднее профессиональное образование. Конкурсант должен быть обученным по одной из программам профессиональной

[2] *Указываются особенности компетенции, которые относятся ко всем возрастным категориям и чемпионатным линейкам без исключения.*

подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программам переподготовки рабочих, служащих.

Особыми условиями допуска к выполнению конкурсного задания является прохождение обязательного медицинского осмотра (обследования) не позднее 6 месяцев до начала участия в конкурсе.

В процессе выполнения конкурсного задания Конкурсант имеет право использовать в работе мануалы (руководство пользователя), инструкции от производителя оборудования, которые устанавливаются заранее на компьютеры, закреплённые за конкурсными площадками модулей. Конкурсант должен соблюдать требования инструкций охраны труда и техники безопасности. Конкурсанты получают Конкурсное задание, документацию необходимую для выполнения задания (чертежи, схемы, техническую и производственную документацию при необходимости), обобщенную схему оценки.

Специальная одежда и обувь конкурсантом привозится с собой.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами экспертной группы.

Конкурсное задание должно выполняться помодульно. Оценка также происходит от модуля к модулю.

Выполнение конкурсного задания позволит конкурсанту продемонстрировать профессиональные навыки специалиста в области слесарной деятельности по ремонту и обслуживанию дорожно-строительных машин и механизмов. В процессе выполнения конкурсного задания конкурсанты выполняют реальные производственные задачи. Конкурсное задание включает в себя 3 модуля. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Содержание конкурсного задания включает в себя:

- работы, связанные с демонстрацией конкурсантом профессиональных способностей по выполнению основных слесарных операций и оформлению технологической документации на выполненные слесарные работы;

- работы по техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту, управлению двухтактным двигателем внутреннего сгорания.

Конкурсанты должны иметь определённый уровень образования: среднее общее образование или среднее профессиональное образование. Конкурсант должен быть обученным по одной из программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программам переподготовки рабочих, служащих.

Особыми условиями допуска к выполнению конкурсного задания является прохождение обязательного медицинского осмотра (обследования) не позднее 6 месяцев до начала участия в конкурсе.

В процессе выполнения конкурсного задания Конкурсант имеет право использовать в работе мануалы (руководство пользователя), инструкции от производителя оборудования, которые устанавливаются заранее на компьютеры, закреплённые за конкурсными площадками модулей. Конкурсант должен соблюдать требования инструкций охраны труда и техники безопасности. Конкурсанты получают Конкурсное задание, документацию необходимую для выполнения задания (чертежи, схемы, техническую и производственную документацию при необходимости), обобщенную схему оценки.

Специальная одежда и обувь конкурсантом привозится с собой.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами экспертной группы.

Конкурсное задание должно выполняться помодульно. Оценка также происходит от модуля к модулю.

2.1. Личный инструмент конкурсанта

Нулевой - нельзя ничего привозить.

2.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

Пневматические инструменты не допускаются (пневмогайковёрт, пневмотрещотка и т.д.); электроинструменты (электрические отвертки с храповым механизмом и т. д.) могут использоваться, если они предоставляются организатором конкурса.

Конкурсанты и Эксперты не должны приносить на конкурсные площадки цифровые запоминающие устройства в какой-либо форме (флешка, съёмный жёсткий диск).

Во время выполнения конкурсного задания Конкурсантам и Экспертам не разрешается пользоваться переносными ноутбуками, планшетами и телефонами, кроме тех, которые предоставляет организатор.

Не разрешается Конкурсанту приносить в зону конкурсной площадки сторонние записи и письменные комментарии в отношении конкурсного задания, до тех пор, пока не завершиться выполнение конкурсного задания.

3. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания

Приложение 2. Матрица конкурсного задания

Приложение 3. Инструкция по охране труда

Приложение 4 Чертеж детали выполнения конкурсного задания Модуль А

Приложение 5 Технологическая (операционная) карта

Приложение 6 Ведомость испытаний гидравлического домкрата

Приложение 7 Дефектная ведомость гидравлического домкрата

Приложение 8 Сборочный чертеж шестеренного насоса

Приложение 9 Дефектная ведомость шестерённого насоса

Приложение 10 Ведомость контрольных замеров узлов шестеренного насоса

Приложение 11 Дефектная ведомость обнаруженных неисправностей двигателя внутреннего сгорания