

Смоленское областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Козловский многопрофильный аграрный колледж»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель РКЦ WSR-Смоленск
Ю. А. Евстафьева



УТВЕРЖДЕНО

Руководитель СЦК
А.В. Дюндин



ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
КОМАНД УЧАСТНИКОВ
VI ОТКРЫТОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА
«МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ»
(WORLDSKILLS RUSSIA)
СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
по компетенции
«Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

д. Козловка

2020 г.

Программа профессиональной подготовки команд участников V Открытого регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldskillsRussia) Смоленской области (далее – Программа) разработана на основе Регламентирующих документов Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия», Регламента VI Открытого регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldskillsRussia) Смоленской области и Технической документации по компетенции.

Организация-разработчик: СОГБПОУ «Козловский многопрофильный аграрный колледж»

Разработчик:

Дюндин А.В. – главный региональный эксперт по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин», преподаватель

Описательная часть

Цель проведения чемпионатов WSR – профессиональная ориентация молодых людей в возрасте до 22 лет, специалистов возрастной группы 50+, а также внедрение в систему отечественного профессионального образования лучших международных наработок по направлениям:

профессиональные стандарты;

обучение экспертов (мастеров);

обновление производственного оборудования;

система оценки качества образования;

квалификационные характеристики WSI;

корректировка образовательных программ;

приглашение иностранных экспертов;

привлечение бизнес-партнеров;

выявление лучших представителей профессий (компетенций) в возрасте от 16 до 22 лет для формирования региональной сборной WSR для участия в межрегиональных и национальных первенствах России.

С помощью проведения чемпионатов WSR решается задача популяризации рабочих специальностей, привлечения молодых инициативных людей в рабочие профессии и специальности, повышение их престижа в обществе, привлечение целевой аудитории (школьников, родительской общественности, представителей бизнес сообщества, представителей органов регионального образования) в качестве зрителей.

Ключевыми ценностями «Worldskills International» являются целостность, то есть конкурсная часть по всем компетенциям проводится в одно время и территориально в одном месте, информационная открытость, справедливость, партнерство и инновации.

Подготовка молодых рабочих и региональной команды к участию в чемпионатах WorldSkills Russia осуществляется в профессиональных

образовательных организациях, специализированных центрах квалификаций и на предприятиях Смоленской области. Организация практических занятий на повышенном (олимпиадном) уровне проводятся на рабочих местах под руководством преподавателей и мастеров производственного обучения профессиональной образовательной организации, а также тренерами WSR, обладающие достаточной профессиональной компетенцией (знаниями и опытом по определенной профессии) для профессиональной подготовки участников. Соотношение прикладной теоретической подготовки, психологических и командообразующих тренингов 20% к 80% – практической работы и профессионально-прикладной физической подготовки.

Программа подготовки обучающихся к участию в чемпионатах WorldSkills Russia по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин

может быть сопряжена с дисциплинами и профессиональными модулями ФГОС СПО общего гуманитарного, социально-экономического, математического, общего естественнонаучного и профессионального циклов

Целевая аудитория: обучающиеся средних профессиональных образовательных организаций и молодые работающие профессионалы, добившиеся высоких результатов в трудовой деятельности в возрасте от 16 до 22 лет, специалисты возрастной группы 50+

Место проведения занятий:

СОГБПОУ «Козловский многопрофильный аграрный колледж» - тренировочная база СЦК по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Цели занятий:

– формирование новых практических навыков в рамках компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»;

– ознакомление с организацией и производственными технологиями современного производства в рамках компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»;

- предоставление возможности принять практическое участие в производственных процессах на современных предприятиях;
- формирование softskills (через тренинги по мотивации, лидерству, работе в команде, управлению временем, проведению презентаций, личному развитию и т.д.);
- ознакомление с требованиями, правилами, условиями и основными понятиями WSR;
- осуществление профессионально-прикладной физической подготовки по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

Название и описание профессиональной компетенции

Название профессиональной компетенции: Эксплуатация сельскохозяйственных машин.

Описание профессиональной компетенции

Техник-механик по обслуживанию сельскохозяйственных машин эксплуатирует, ремонтирует и обслуживает сельскохозяйственную технику. Эта техника может быть крупногабаритной или небольшой по размерам, простой или инновационной и включать в свой перечень тракторы, кормоуборочные комбайны, пресс-подборщики, машины по обертке тюков, косилки, комбайны, опрыскиватели сельскохозяйственных культур, разбрасыватели удобрений, обработки почвы, навозоперегрузочное оборудование и другие машины. Согласно типу и назначению, техника может использоваться как в обычных, так и полевых условиях. Техники также должны уметь работать с техникой как самостоятельно, так и в команде, в разные смены, а также на предприятии работодателя, в здании клиента или на улице, как в городской, так и сельской местности, независимо от погоды. Механизмы часто требуют быстрого вмешательства для восстановления работоспособности.

Техник будет обязан оказывать как обычную, так и исключительную поддержку владельцам собственной техники, а так же владельцам лизингового

оборудования. Некоторые машины и агрегаты эксплуатируются сезонно, в то время как другие работают круглогодично, но независимо от требований, вся техника должна находиться в работоспособном состоянии, для её эффективного использования.

Техник по обслуживанию сельскохозяйственных машин должен быть специалистом с сильным диагностическим и аналитическим навыком. Он должен уметь работать как с простыми, так и сложными машинами, как давно зарекомендовавшими себя, так и очень современными. Техник-механик должен владеть специальными инструментами для диагностики, отладки, ремонта или замены неисправных компонентов и систем, тестирования, ремонта для надлежащей работы, интерпретации указаний в технических руководствах, написания отчетов по обслуживанию, и обеспечивать соответствие работы техническим условиям производителей и требованиям законодательства.

Техник должен находиться в хорошей физической форме, так как новые технологии хоть и влияют на методы ведения сельского хозяйства, и растет потребность в навыках работы с электронными системами, много работ приходится выполнять руками.

Сельское хозяйство и сельскохозяйственные машины связаны с многочисленными, серьезными опасностями. Техник, как специалист, играет важную роль в соблюдении личной техники безопасности, и безопасности окружающих. Это ключевое требование во всех местах и условиях, в которых он или она должны работать.

Техник вообще работает в тесной связи с фермерами и другими пользователями машин, для которых неисправности техники являются главной проблемой. Техник должен быть в курсе инновационных современных разработок в сельскохозяйственных технологиях и оборудовании для помощи производителю в увеличении количества продукции и при этом максимально сохранять окружающую среду. Это сильно влияет на его умения и навыки в работе.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS

Спецификация стандартов WorldSkills определяет знание, понимание и конкретные компетенции, которые лежат в основе лучших международных практик в отношении технического и профессионального уровня выполнения работы. Она должна отражать коллективное общее понимание того, что соответствующая рабочая специальность или деятельность представляет для промышленности и бизнеса (www.worldskills.org/WSSS).

Целью соревнования по компетенции является демонстрация лучших международных практик, как описано в спецификации стандартов WorldSkills и в той степени, в которой они могут быть реализованы. Таким образом, Спецификация стандартов WorldSkills является руководством по необходимому обучению и подготовке для соревнований по компетенции.

В соревнованиях по компетенции оценка знаний и понимания осуществляется посредством оценки выполнения работы. Отдельных тестов на знание и понимание не предусмотрено.

Спецификация стандартов WorldSkills разделена на четкие разделы с заголовками и ссылочными номерами.

Каждому разделу назначен процент общей оценки для указания его относительной важности в рамках Спецификации стандартов. Сумма всех процентных оценок составляет 100.

В Схеме выставления оценок и Конкурсном задании оцениваются только те компетенции, которые изложены в Спецификации стандартов. Они должны отражать Спецификацию стандартов настолько всесторонне, насколько допускают ограничения соревнования по компетенции.

Схема выставления оценок и Конкурсное задание будут отражать распределение оценок в рамках Спецификации стандартов в максимально возможной степени. Допускается изменение в пределах пяти процентов при условии, что это не будет искажать распределение баллов, определенное в Спецификации стандартов.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS

•	• Раздел WSSS (WSESS)	
• 1	<ul style="list-style-type: none"> • Организация работы и самоуправление • Исполнитель должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> • - законодательство и передовую практику в области охраны здоровья и безопасности в рабочей среде; • - ассортимент и применение средств индивидуальной защиты, используемых техником – механиком; • - диапазон использования и хранения инструментов и оборудования, используемых техником – механиком; • - ассортимент материалов, используемых для ремонта сельскохозяйственной техники; • - нормы безопасности при регулярном использовании химической и нефтяной продукции; • - важность обеспечения комфортной рабочей среды, независимо от условий; • - техническую документацию на технику и необходимые задачи в организации и методах проведения технического обслуживания программными продуктами. • Исполнитель должен быть способен: <ul style="list-style-type: none"> • - последовательно и старательно следовать правилам безопасности и гигиены труда, знать законодательство и лучшие практики в использовании соответствующих средств индивидуальной защиты, включая безопасную обувь и защиту глаз; • - выбирать, использовать, чистить и поддерживать инструменты в работоспособном состоянии; • - выбирать и использовать все материалы для работы правильно и безопасно; • - безопасно удалить химические вещества и нефтепродукты моющими средствами; • - подготовить рабочее место для выполнения запланированных задач; • - правильно спланировать рабочую зону для максимального повышения эффективности труда; • - поддерживать дисциплину, держать рабочую зону чистой, опрятной и 	25

	<p>безопасной;</p> <ul style="list-style-type: none"> • - находить доступ, читать, понимать, анализировать и применять сложные технические средства и документы; • - выполнять точные измерения; • - оформлять документацию по доставке транспорта в сервис; • - эффективно реагировать на чрезвычайные ситуации; • - правильно расставлять приоритеты работ по срочности и потребностям клиента; • - эффективно работать независимо, автономно и без присмотра; • - продемонстрировать инициативу и аналитическое мышление; • - внедрять инновационные, но соответствующие решения в технических проблемах на рабочем месте. 	
<ul style="list-style-type: none"> • 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Коммуникативные навыки • Исполнитель должен знать и понимать: • - назначение документации, включая письменные и технические чертежи, включая схемы и электросхемы, в как бумажной, так и электронной форме; • - технический язык и терминологию, связанную со специальностью; • - стандарты, необходимые для планового и отчетного заключения, в устной, письменной и электронной форме; • - показания, предоставленные контрольно-измерительным оборудованием и их интерпретация; • - необходимые стандарты обслуживания клиентов и обращения с ними; • - важность четких и эффективных коммуникаций с коллегами, другими специалистами и клиентами; • - важности эффективной командной работы. • Исполнитель должен быть способен: • - предоставлять консультации и рекомендации для клиентов на техническое обслуживание и ремонт машин; • - объяснить сложные технические вопросы, для неспециалистов; • - демонстрировать клиентоориентированное поведение; • - писать и представлять отчеты о проделанной работе; • - обеспечивать плановую и разовую отчетности в устной, письменной и электронной форме; 	<p>25</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • - читать и понимать технические инструкции в технических руководствах; • - использовать соответствующую техническую терминологию; • - читать и понимать сложную техническую документацию, в том числе письменную и технические чертежи, принципиальные и монтажные схемы, в бумажных и электронных формах. 	
<ul style="list-style-type: none"> • 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика неисправностей и анализ данных. • Исполнитель должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> • - типы неисправностей, которые могут возникнуть в машинах, двигателях, блоках и агрегатах; • - симптомы, которые относятся к типам неисправностей; • - типы применения различного оборудования и программного обеспечения, используемого для диагностирования неисправностей; • - как выбрать, использовать и интерпретировать результаты диагностики и показания высокоточного измерительного инструмента для определения повторного использования компонента и системы; • - важность регулярного технического обслуживания, чтобы свести к минимуму износ и увеличить ресурс машин. • Исполнитель должен быть способен: <ul style="list-style-type: none"> • - выявить, диагностировать и устранить причину неисправности и сбои в работе машины, двигателя, различных узлов и агрегатов; • - принимать обоснованные решения о диагностике неисправности на основе доказательств; • - использовать техническое оборудование и программное обеспечение для обнаружения и диагностики износа узлов и агрегатов; • - распознавать и диагностировать неисправности в механических системах двигателей, трансмиссий, электрических систем, гидравлических систем и информатики; • - использовать доступные технологии для определения повторного использования компонента и системы. 	<p>25</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Multi технология • Исполнитель должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> • - принципы технологий, используемых в тяжелых транспортных средствах, включая: 	<p>25</p>

- - *механические*
- - *пневматические*
- - *гидравлические*
- - *информационные*
- - *электрические*
- - *электронные;*
- - технические соединения, рабочие процессы, режимы работы, мощность и применение самоходных рабочих машин, машин, оборудование, агрегатов и систем;
- - методы отбора, закупки и изучение необходимых материалов и изделий для изготовления, обслуживания и ремонта техники;
- - технические соединения (агрегатирование), рабочие процессы, режимы работы и возможности использования самоходных рабочих машин, машин, оборудования и агрегатов;
- - принципы изготовления комплектующих и оборудования по чертежам и эскизам;
- - принципы изготовления конструкций и конструкций в металлостроительстве;
- - сбор технических данных о рабочем процессе и результатах работы.
- **Исполнитель должен быть способен:**
- - к установке, обслуживанию и оснащению аппаратуры управления, контроля систем и дополнительных устройств и аксессуаров;
- - изготавливать конструкции в металле;
- - на вмешательство в механические, пневматические, гидравлические, информационные и электрические детали;
- - на проведение ремонтных работ на агрегатах трансмиссии, в том числе, дифференциале;
- - ремонт коробки передачи;
- - выбирать и объяснять соотношение сил;
- - проводить технические работы на двигателях, в том числе:
- - *оценка и установка поршней;*
- - *установка ТНВД;*
- - *рассмотрение и функционирование ТНВД;*
- - к техническому обслуживанию и ремонту систем питания впрыском

топлива Common Rail:

- - к пониманию и изучению полной информации и документации, касающихся выхлопных газов;
- - к проведению технических работ на электроустановках, включая:
- - *испытания и оценивание работы генераторов;*
- - *оценку потери напряжения в электрических цепях;*
- - *восстановление электрических систем до полной функциональности;*
- - проводить технические работы на гидротехнических системах, в том числе:
- - *делать отзывы о компонентах и системах гидравлики;*
- - *устранять проблемы, связанные с гидравлическими насосами, направление движения масла, механизмами и системами с низким давлением;*
- - осматривать и ремонтировать гидравлические системы рулевого управления;
- - измерять и устанавливать датчики нагрузки гидравлической системы;
- - регулировать системы нагрузки в соответствии с данными производителя;
- - проводить измерение эффективности гидравлических насосов;
- - вычислять режим насоса для того чтобы определить давление распределения интегральной тяги согласно данным производителя;
- - проводить технические работы на специализированных открытых площадках для машин, включающих в себя:
- - *монтаж дисковых тормозов и регулировка педалей;*
- - *соединение всех компонентов систем торможения сжатым воздухом в соответствии с моделью и требованиями производителей;*
- - *проводить измерения в управлении систем торможения сжатым воздухом;*
- - регулировать рулевое управление, согласно инструкции изготовителя для систем передней оси;
- -- осуществлять выбор, закупку и оценку необходимых материалов и предметов для изготовления, обслуживания и ремонта;
- - оценивать производительность и вносить коррективы во все системы, запчасти и аксессуары;

	<ul style="list-style-type: none">• - проводить консультации по техническим соединениям, рабочим процессам, режимам работы и возможности использования самоходных рабочих машин, орудий, оборудования, агрегатов.	
<ul style="list-style-type: none">•	Итого	100

Рекомендуемое количество часов на освоение программы подготовки обучающихся к участию в чемпионатах WorldSkills Russia по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

№ п/п	Название образовательных модулей	всего	лекции	практика	моделирование задания
1	Введение. Организация рабочего пространства и рабочий процесс	16	4	12	-
2	Модуль А «Электрооборудование и электроника»	74	14	60	до получения высоких результатов
3	Модуль В «Двигатель»	92	16	76	до получения высоких результатов
4	Модуль С «Механический привод»	58	8	50	до получения высоких результатов
5	Модуль D «Гидравлика»	58	8	50	до получения высоких результатов
6	Модуль Е «Комплектование пахотного агрегата»	61	7	54	до получения высоких результатов
7	Блок профессионально-прикладной физической подготовки по компетенции	78	6	72	-
	Итого:	437	63	374	<i>в дополнительное время</i>

Практическая часть
Содержание обучения по программе подготовки обучающихся к участию в
чемпионатах WorldSkills Russia по компетенции «Эксплуатация
сельскохозяйственных машин»

№ п/п	Содержание подготовки	Тип занятия	Количес тво часов
Введение. Организация рабочего пространства и рабочий процесс -16 ч			
1.	Знакомство с регламентирующими документами движения WSR. Изучение требований, правил, условий и основных понятий WSR	лекция	1/2
2.	Структура конкурсного задания по компетенции, основные этапы работы, примеры конкурсных заданий по каждому из модулей	лекция	1/2
3.	Знакомство с системой оценивания конкурсных заданий: субъективная и объективная оценка, система джаджмент. Спецификация оценки компетенции	лекция/практика	1/2
4.	Подготовка рабочего места и выполнение каждого задания в рамках заданного времени. Существующие правила безопасности и санитарно-гигиенические нормы. Работа в соответствии с правилами безопасности. Возможные риски, связанные с использованием различных средств и электрооборудования. Соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики.	лекция/практика	1/6
	Итого по разделу	Лек / Прак	4/12
Модуль А «Электрооборудование и электроника» - 74 ч			
5.	Принципы и практики, которые позволяют продуктивно работать в команде	лекция	1
6.	Аспекты систем, которые позволяют повысить продуктивность и выработать оптимальную стратегию	лекция	1
7.	Устранение неисправностей в цепи питания	лекция/практика	2/10
8.	Устранение неисправностей в цепи освещения	лекция/практика	2/10
9.	Поиск неисправностей с помощью диагностического сканера	лекция/практика	2/14
10.	Выполнение работ с соблюдением техники безопасности	лекция/практика	2/6
11.	Ознакомление с устройством и работой на бортовом навигационном комплексе «Агронавигатор плюс»	лекция/практика	2/10
12.	Работа на БНК «Агронавигатор плюс»	лекция/практика	2/10
	Итого по Модулю А	Лек / Прак	14/60
Модуль В «Двигатель»-92 ч			

13.	Инструктаж по охране труда и техники безопасности.	лекция/практика	2/2
14.	ЕТО топливной системы двигателя Д-243 или его модификаций	лекция/практика	1/6
15.	Установка ТНВД на трактор, проверка и регулировка угла опережения подачи топлива топливным насосом высокого давления;	лекция/практика	2/12
16.	Устранение неисправностей в системе питания топливом низкого давления;	лекция/практика	2/6
17.	Проверка форсунок на работоспособность и устранение обнаруженных недостатков в их работе.	лекция/практика	2/6
18.	Разборка двигателя Д-243,245	лекция/практика	1/10
19.	Определение действительных размеров деталей КШМ дизеля (Д-243,245)	лекция/практика	2/12
20.	Устранение неисправностей КШМ дизеля		2/12
21.	Сборка двигателя согласно техническим требованиям		2/10
	Итого по Модулю В	Лек / Прак	16/76
Модуль С «Механический привод»-58ч			
22	Инструктаж по охране труда и техники безопасности.	лекция/практика	2/2
23	Устройство пресс-подборщиков Пресс-подборщики для прессования массы в тюки прямоугольной формы. Пресс-подборщик рулонный.	лекция/практика	2/2
24	Подготовка пресс-подборщиков к работе.	лекция/практика	1/2
25	Регулировка подборщика.	лекция/практика	1/6
26	Регулировка и обматывающего аппарата	лекция/практика	1/6
27	Агрегатирование пресс-подборщика с трактором.	лекция/практика	1/32
	Итого по Модулю С	Лек / Прак	8/50
Модуль D «Гидравлика»- 58 часов			
28.	Инструктаж по охране труда и технике безопасности	лекция/практика	1/2
29.	подготовка к работе трактора с экскаваторно-бульдозерным оборудованием	лекция/практика	1/6
30.	Устранение неисправностей гидравлической системы трактора с экскаваторно- бульдозерным оборудованием	лекция/практика	2/14
31.	Диагностирование и регулировки гидросистем управления экскаваторно- бульдозерным оборудованием	лекция/практика	2/14
32.	Работа на тракторе с экскаваторно- бульдозерным оборудованием	лекция/практика	2/14
	Итого по Модулю D		8/50

Модуль Е «Комплектование пахотного агрегата»-61 ч			
33.	Инструктаж по охране труда и техники безопасности.	лекция/практика	2/2
34.	Устройство плугов различных марок	лекция/практика	1/2
35.	Настройка пахотного агрегата	лекция/практика	1/2
36.	Определение комплектности пахотного агрегата. Устранение возможных неисправностей.	лекция/практика	1/8
37.	Регулировки пахотного агрегата по заданным параметрам	лекция/практика	1/8
38.	Агрегатирование пахотного агрегата	лекция/практика	1/32
	Итого по Модулю Е	Лек / Прак	7/54
Блок профессионально-прикладной физической подготовки по компетенции			
39.	Инструктаж по охране труда и техники безопасности. Упражнения на развитие силовых способностей, развитие гибкости. Круговые тренировки на развитие физических качеств. Упражнения для развития гибкости, силы. Подводящие упражнения, специальные упражнения для развития силовых способностей.	лекция/практика	6/72
	Итого	Лек / Прак	6/72
ВСЕГО		437	63/374

Оценка

Схема выставления оценки является основным инструментом Чемпионата WorldSkills, и в этом качестве она привязывает оценку к стандартам, которые представляют компетенцию. Она предназначена для назначения оценок для каждого оцениваемого аспекта исполнения в соответствии с долевыми соотношениями в Спецификации стандартов.

Путем отражения долевого соотношения в Спецификации стандартов Схема выставления оценки устанавливает параметры для проектирования Конкурсного задания. В зависимости от природы компетенции и потребностей ее оценки, первоначально возможно будет необходимо разработать более подробную Схему выставления оценки в качестве руководства по проектированию Конкурсного задания. В качестве альтернативы, проектирование Конкурсного задания может основываться на эскизной Схеме выставления оценки. С этого момента Схема выставления оценки и Конкурсное задание должны разрабатываться вместе.

В разделе выше указана степень, до которой Схема оценки и Конкурсное задание могут отклоняться от коэффициентов, приведенных в спецификации стандартов, если нет практически осуществимой альтернативы.

Схема выставления оценки и Конкурсное задание могут разрабатываться отдельно одним человеком, или группой, или всеми Экспертами. Подробная и окончательная Схемы выставления оценки и Конкурсное задание, разработанные отдельно, должны быть утверждены всем Жюри экспертов до представления для проведения независимого контроля качества. Исключение из этого правила составляют соревнования по компетенции, в которых используется внешний разработчик для разработки Схемы выставления оценки и Конкурсного задания, а Менеджер компетенции утверждает окончательные версии Схемы выставления оценки и Конкурсного задания и гарантирует их качество.

Кроме того, Экспертам предлагается представлять свои Схемы оценки и Конкурсные задания для комментариев и предварительного утверждения задолго до соревнования, чтобы избежать разочарования или задержек на более позднем этапе. Им также рекомендуется работать с Консультантом по компетенции на данном промежуточном этапе, чтобы воспользоваться всеми преимуществами информационной системы Чемпионата (CIS).

Во всех случаях полная и утвержденная Схема выставления оценки должна быть введена в информационную систему Чемпионата (CIS) не менее чем за восемь недель до Чемпионата, используя стандартную электронную таблицу CIS или другие оговоренные методы. Менеджер компетенции является ответственным за данный процесс.

Критерии оценки

Основные заголовки Схемы выставления оценки являются критериями оценки. Эти заголовки формируются параллельно с разработкой Конкурсного задания. В некоторых соревнованиях по компетенции критерии оценки могут совпадать с заголовками разделов в Спецификации стандартов; в других они могут полностью отличаться. Как правило, бывает от пяти до девяти Критериев оценки. Независимо от того, совпадают ли они с заголовками, Схема выставления оценки должна отражать долевые соотношения, указанные в Спецификации стандартов.

Критерии оценки создаются лицом (группой), разрабатывающим Схему выставления оценки, которые могут по своему усмотрению определять критерии, которые они считают наиболее подходящими для оценки выполнения Конкурсного задания. Каждый Критерий оценки обозначается буквой (A-I).

Сводная ведомость оценок, генерируемая Информационной системой Чемпионата (CIS), включает перечень Критериев оценки.

Количество баллов, назначаемых по каждому критерию, рассчитывается Информационной системой Чемпионата (CIS). Это будет общая сумма баллов, присужденных по каждому Аспекту в рамках данного Критерия оценки.

Субкритерии

Каждый Критерий оценки разделяется на один или более Субкритериев.

Каждый Субкритерий становится заголовком формы оценок WorldSkills.

Каждая ведомость оценок (Субкритерий) заполняется в конкретный день.

Каждая ведомость оценок (Субкритерий) содержит оцениваемые Аспекты, подлежащие оценке методом измерения или решения. Каждый Субкритерий имеет Аспекты, оцениваемые как по результатам измерения, так и решением, в этих случаях для каждого из них имеется форма отметок.

Аспекты

В каждом Аспекте подробно описывается одна позиция, которая оценивается, и по которой выставляются баллы, или инструкция о том, как должны присуждаться оценки. Аспекты оцениваются либо измерением, либо решением и отображаются в соответствующей форме отметок.

В форме отметок подробно перечисляется каждый Аспект, по которому выставляется отметка, вместе с назначенным для его оценки количеством баллов и ссылкой на раздел компетенции согласно Спецификации стандарта.

РАЗДЕЛ	КРИТЕРИИ	КРИТЕРИИ								ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ НА КАЖДЫЙ РАЗДЕЛ	БАЛЛЫ СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS НА КАЖДЫЙ РАЗДЕЛ	ВЕЛИЧИНА ОТКЛОНЕНИЯ
		A	B	C	D	E	F	G	H			
РАЗДЕЛ СПЕЦИФИКАЦИИ	1	2,75	1,00	1,25	0,25	1,00				6,25	6,00	0,25
	2	2,25	4,25	2,00		0,50				7,75	6,00	1,75
	3	11,00	9,75							20,75	22,00	1,25
	4			10,25	11,00					23,25	22,00	0,75
ЧЕСТВО		20,00	20,00	20,00	20,00	20,00				100,00	100,00	6,00

Оценка и присуждение баллов по решению

При принятии решения используется шкала 0–3. Для обеспечения неукоснительного и согласованного применения этой шкалы решение должно приниматься с учетом следующего:

- контрольных показателей (критериев) для четкой ориентации по каждому Аспекту
- шкалы 0–3, фиксирующей следующее:
 - 0: исполнение ниже промышленного стандарта
 - 1: исполнение соответствует промышленному стандарту
 - 2: исполнение соответствует промышленному стандарту и в некоторых отношениях превышает его
 - 3: исполнение полностью превышает промышленный стандарт и оценивается как отличное

Три Эксперта оценивают каждый Аспект, а четвертый Эксперт выступает в роли судьи, когда необходимо исключить оценку соотечественника.

Оценка и начисление баллов с помощью измерений

Оценка каждого Аспекта осуществляется тремя Экспертами. Если не указано иное, будет присуждена только максимальная оценка или ноль баллов. Там, где для присуждения частичных оценок используются контрольные показатели, они четко определяются в рамках Аспекта.

Использование измерения и решения

Решения, касающиеся выбора критериев и методов оценки, принимаются во время разработки соревнования с использованием Схемы выставления оценки и Конкурсного задания.

Раздел	Критерий	Оценки	
		Объективные	Общие
А	Электрооборудование и электроника	20	20
В	Двигатель	20	20
С	Механический привод	20	20
Д	Гидравлика	10	10
Е	Комплектование пахотного агрегата	20	20
Итого =		90	

Материалы и оборудование

Оборудование, инструменты и мебель

№	Наименование
1.	Грузоподъемность не менее 900 кг.
2.	Дизельный рядный 4-х или 6-ти цилиндровый двигатель российского или импортного производства 1 комплектности
3.	Трактор с возможностью подключения диагностического сканера
4.	плуг оборотный
5.	трактор на котором установлен рядный 6-ти цилиндровый дизельный двигатель
6.	пресс-подборщик ПР-145С
7.	трактор тягового класса не мене 1,4
8.	Приспособление для установки поршня с кольцами в цилиндр
9.	Нутромер для измерения диаметра цилиндра
10.	мультиметр
11.	Трактор с экскаваторно-бульдозерным оборудованием с возможностью подключения к гидравлической системе диагностического оборудования
12.	Микрометры для определения действительных размеров деталей КШМ
13.	Диагностический сканер
14.	Инструкция по эксплуатации пресс-подборщика ПР-1145
15.	Набор слесарного инструмента
16.	Руководство пользователя БОРТОВОЙ НАВИГАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС «АГРОНАВИГАТОР плюс»
17.	БОРТОВОЙ НАВИГАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС «АГРОНАВИГАТОР плюс»

Программа инструктажа по охране труда для участников

1. Общие требования охраны труда

Для участников до 14 лет

1.1. К выполнению конкурсного задания, под непосредственным руководством Экспертов или совместно с Экспертом, Компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники в возрасте до 14 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению конкурсных заданий по состоянию здоровья.

Для участников от 14 до 16 лет

1.1. К участию в конкурсе, под непосредственным руководством Экспертов Компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники в возрасте от 14 до 16 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;

- не имеющие противопоказаний к выполнению конкурсных заданий по состоянию здоровья.

Для участников старше 18 лет

1.1. К самостоятельному выполнению конкурсных заданий в Компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники не моложе 18 лет;

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;

- ознакомленные с инструкцией по охране труда;

- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;

- не имеющие противопоказаний к выполнению конкурсных заданий по состоянию здоровья.

1.2. В процессе выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения конкурса, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;

- не заходить за ограждения и в технические помещения;

- соблюдать личную гигиену;

- принимать пищу в строго отведенных местах;

- самостоятельно использовать инструмент и оборудование разрешенное к выполнению конкурсного задания;

1.3. Участник возрастной группы 14-16 для выполнения конкурсного задания использует инструмент:

Наименование инструмента и оборудования	
использует самостоятельно	использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 18 лет:
Лампа переноска LED (12 В)	Компрессор
Набор с инструментом	Стенд для диагностики топливной аппаратуры
Набор отверток	Диагностический сканер
Пассатижи диэлектрические	Дроссель-расходомер
Мультиметр цифровой	
Тиски	
Ключ моментный (комплект)5-25, 19-110. 42-210 Н/м	
Ноутбук	
Набор силовых монтажек	
Молоток слесарный	
Кусачки	
Агронавигатор Плюс (тренажер-симулятор)	

1.4. Участник возрастной группы 18+ для выполнения конкурсного задания использует оборудование:

Наименование инструмента и оборудования	
использует самостоятельно	выполняет конкурсное задание совместно с экспертом
Лампа переноска LED (12 В)	
Набор с инструментом	
Набор отверток	
Пассатижи диэлектрические	
Мультиметр цифровой	
Стенд для диагностики топливной аппаратуры	
Тиски	
Ключ моментный (комплект)5-25, 19-110. 42-210 Н/м	
Ноутбук (laptop)	
Диагностический сканер	
Набор силовых монтажек	
Молоток слесарный	
Кусачки	
Компрессор	
Стенд для диагностики топливной аппаратуры	
Диагностический сканер	
Агронавигатор Плюс (тренажер-симулятор)	

1.5. При выполнении конкурсного задания на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

Физические:

- режущие и колющие предметы;

- ультрафиолетовое излучение
- термические ожоги;
- повышенный шум;
- опасность травмирования головы при работе с прицепными и навесными орудиями;
- пыль.

Химические:

- выхлопные газы;

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания;
- усиленная нагрузка на зрение;
- повышенная ответственность;
- постоянное использование СИЗ.

1.6. Применяемые во время выполнения конкурсного задания средства индивидуальной защиты:

- обувь с жестким мыском;
- костюм слесаря;
- перчатки с латексным покрытием;
- рабочие перчатки;
- беруши или наушники;
- защитные очки.

1.7. Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

- F 04 Огнетушитель



- E 22 Указатель выхода



- E 23 Указатель запасного выхода



- ЕС 01 Аптечка первой медицинской помощи



- P 01 Запрещается курить



1.8. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

В помещении комнаты экспертов находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляются Главный эксперт, Лидер команды и Эксперт-компатриот. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в Чемпионате ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершённую работу.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе.

1.9. Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia.

Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или перманентному отстранению аналогично апелляции.

2. Требования охраны труда перед началом выполнения конкурсного задания

Перед началом выполнения конкурсного задания участники должны выполнить следующее:

2.1. В день С-1, все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.

По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании по форме, определенной Оргкомитетом.

2.2. Подготовить рабочее место:

- разместить инструмент и расходные материалы в инструментальный шкаф;

- произвести подключение и настройку оборудования;

2.3. Подготовить инструмент и оборудование разрешенное к самостоятельной работе:

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
«Пневмоинструмент» Компрессор	проверить исправность инструмента и

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
	приспособлений: - наличие защитных кожухов; - исправность запорной арматуры на воздухоподводящем трубопроводе; - исправность шлангов.
«Группа слесарного инструмента» Набор с инструментом Набор отверток Пассатижи диэлектрические Набор силовых монтажек Молоток слесарный Кусачки Тиски Ключ моментный (комплект)5-25, 19-110. 42-210 Н/м	проверить исправность инструмента и приспособлений: -комплектность наборов; -отсутствие на инструментах выбоин, трещин, изломов; -качество насадки молотка на рукоятку; -исправность моментного ключа.
«Группа приборов диагностики» Мультиметр цифровой Стенд для диагностики топливной аппаратуры Учебный стенд по гидравлике Ноутбук (laptop) Диагностический сканер Агронавигатор Плюс Лампа переноска LED (12 В)	проверить исправность приборов: -отсутствие визуальных повреждений изоляции проводов; -целостность корпусов приборов; -отсутствие у стенда топливной аппаратуры и гидравлики подтеканий. Проверка работоспособности приборов.

Инструмент и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению конкурсных заданий подготавливает уполномоченный Эксперт, участники могут принимать посильное участие в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии Эксперта.

2.4. В день проведения конкурса, изучить содержание и порядок проведения модулей конкурсного задания, а также безопасные приемы их выполнения. Проверить пригодность инструмента и оборудования визуальным осмотром.

Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, подготовить рукавицы (перчатки), защитные очки, респиратор, беруши.

- при диагностировании должны быть надеты: очки, обувь с жестким мыском, перчатки (разрешено снимать при работе с клавиатурой);

- при комплектовании агрегатов и ремонте должны быть надеты: очки, перчатки(при работе с ГСМ – перчатки с латексным покрытием), обувь с жестким мыском, перчатки, беруши, головной убор, включена вытяжка выхлопных газов.

2.5. Ежедневно, перед началом выполнения конкурсного задания, в процессе подготовки рабочего места:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;

- убедиться в достаточности освещенности;

- проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть.

2.6. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.7. Участнику запрещается приступать к выполнению конкурсного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к конкурсному заданию не приступать.

3. Требования охраны труда во время выполнения конкурсного задания

3.1. При выполнении конкурсных заданий участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
Трактор	- не приступать к выполнению конкурсного задания не убедившись в надежной фиксации стояночным тормозом и противооткатными башмаками, устранить нарушения самостоятельно или сообщить

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	эксперту о нарушениях;
Сельскохозяйственная машина	- не приступать к выполнению конкурсного задания не убедившись в надежной фиксации стояночным тормозом и противооткатными башмаками
Пневмоинструмент Компрессор	<p>Остановить выполнение конкурсного задания при неисправности: инструмента и приспособлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие защитных кожухов; - исправность запорной арматуры на воздухоподводящем трубопроводе; - исправность шлангов.
<p>«Группа слесарного инструмента»</p> <p>Набор с инструментом</p> <p>Набор отверток</p> <p>Пассатижи</p> <p>диэлектрические</p> <p>Набор силовых монтажек</p> <p>Молоток слесарный</p> <p>Кусачки</p> <p>Тиски</p> <p>Ключ моментный (комплект)5-25, 19-110. 42-210 Н/м</p>	<p>Остановить выполнение конкурсного задания при поломке: инструмента и приспособлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> -наличие визуальных повреждений рукояток инструментов; -при использовании инструмента не по назначению; -при повреждении щёчек гаечных ключей;-при выходе из строя приборов точного измерения(ключ моментный); -нарушение герметичности приборов для гидравлических измерений
<p>«Группа приборов диагностики»</p> <p>Мультиметр цифровой(9 В)</p> <p>Стенд для диагностики топливной аппаратуры</p> <p>Учебный стенд по гидравлике</p> <p>Ноутбук (laptop)</p> <p>Диагностический сканер</p> <p>Агронавигатор Плюс</p> <p>Лампа переноска LED (12 В)</p> <p>Манометр для проверки гидросистемы</p> <p>Дроссель-расходомер</p>	<p>Остановить выполнение конкурсного задания при неисправности приборов.</p> <ul style="list-style-type: none"> -наличие визуальных повреждений изоляции проводов; - нарушение целостности корпусов приборов; <p>наличие у стенда топливной аппаратуры подтеканий.</p>

3.2. При выполнении конкурсных заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
- выполнять конкурсные задания только исправным инструментом;

3.3. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение конкурсного задания и сообщить об этом Эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение конкурсного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.

4.3. При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию

первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на конкурсной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

5.Требование охраны труда по окончании работ

После окончания работ каждый участник обязан:

5.1. Привести в порядок рабочее место.

5.2. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место.

5.3. Отключить инструмент и оборудование от сети.

5.4. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место.

5.5. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения конкурсных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения конкурсного задания.

Инструкция по охране труда для экспертов

1. Общие требования охраны труда

1.1. К работе в качестве эксперта Компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» допускаются Эксперты, прошедшие специальное обучение и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Эксперт с особыми полномочиями, на которого возложена обязанность за проведение инструктажа по охране труда, должен иметь действующее удостоверение «О проверке знаний требований охраны труда».

1.3. В процессе контроля выполнения конкурсных заданий и нахождения на конкурсной площадке Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации.
- расписание и график проведения конкурсного задания, установленные режимы труда и отдыха.

1.4. При работе на персональном компьютере и копировально-множительной технике на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- электрический ток;
- статическое электричество, образующееся в результате трения движущейся бумаги с рабочими механизмами, а также при некачественном заземлении аппаратов;
- шум, обусловленный конструкцией оргтехники;
- химические вещества, выделяющиеся при работе оргтехники;

— зрительное перенапряжение при работе с ПК.

При наблюдении за выполнением конкурсного задания участниками на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

Физические:

- режущие и колющие предметы;
- ультрафиолетовое и инфракрасное излучение;
- пыль;
- термические ожоги.

Химические:

- выхлопные газы.


Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение
- ответственность при выполнении своих функций.

1.5. Применяемые во время выполнения конкурсного задания средства индивидуальной защиты:

- халат;
- защитные очки;
- перчатки;
- специальная обувь;
- беруши.

1.6. Знаки безопасности, используемые на рабочих местах участников, для обозначения присутствующих опасностей:

- F 04 Огнетушитель 
- E 22 Указатель выхода 
- E 23 Указатель запасного выхода 
- ЕС 01 Аптечка первой медицинской помощи 
- P 01 Запрещается курить 

1.7. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту.

В помещении Экспертов Компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни Эксперта, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт.

1.8. Эксперты, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia, а при необходимости согласно действующему законодательству.

2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы Эксперты должны выполнить следующее:

2.1. В день С-1, Эксперт с особыми полномочиями, ответственный за охрану труда, обязан провести подробный инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности», ознакомить экспертов и участников с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, с местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки и контроля подготовки участниками рабочих мест, инструмента и оборудования.

2.2. Ежедневно, перед началом выполнения конкурсного задания участниками конкурса, Эксперт с особыми полномочиями проводит инструктаж по охране труда, Эксперты контролируют процесс подготовки рабочего места участниками, и принимают участие в подготовке рабочих мест участников в возрасте моложе 18 лет.

2.3. Ежедневно, перед началом работ на конкурсной площадке и в помещении экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места экспертов и участников;
- привести в порядок рабочее место эксперта;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- одеть необходимые средства индивидуальной защиты;
- осмотреть инструмент и оборудование участников в возрасте до 18 лет, участники старше 18 лет осматривают самостоятельно инструмент и оборудование.

2.5. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.6. Эксперту запрещается приступать к работе при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Изображение на экранах видеомониторов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.2. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение конкурсного дня должно быть не более 6 часов.

Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

3.3. Во избежание поражения током запрещается:

- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;
- допускать попадания влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;

- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;

- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;

- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств;

3.4. При выполнении модулей конкурсного задания участниками, Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников.

3.5. Эксперту во время работы с оргтехникой:

- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;

- не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;

- не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;

- не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;

- не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;

- не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;

- вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;

- запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;

- все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети;

- запрещается опираться на стекло оригиналодержателя, класть на него какие-либо вещи помимо оригинала;

- запрещается работать на аппарате с треснувшим стеклом;

- обязательно мыть руки теплой водой с мылом после каждой чистки картриджей, узлов и т.д.;

- просыпанный тонер, носитель немедленно собрать пылесосом или влажной ветошью.

3.6. Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

3.7. Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;

- иметь при себе любые средства связи;

- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной конкурсным заданием.

3.8. При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Техническому эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

3.9. При нахождении на конкурсной площадке Эксперту:

- одеть необходимые средства индивидуальной защиты;

- передвигаться по конкурсной площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги;

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Эксперту следует немедленно отключить источник электропитания и принять меры к устранению неисправностей, а также сообщить о случившемся Техническому Эксперту. Выполнение конкурсного задания продолжать только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.

4.3. При поражении электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Главному Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на конкурсной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть

горящую одежду куском плотной ткани, облиться водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию должностных лиц, при необходимости эвакуации, эвакуировать участников и других экспертов и конкурсной площадки, взять те с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

5.Требование охраны труда по окончании выполнения конкурсного задания

После окончания конкурсного дня Эксперт обязан:

5.1. Отключить электрические приборы, оборудование, инструмент и устройства от источника питания.

5.2. Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить рабочие места участников.

5.3. Сообщить Техническому эксперту о выявленных во время выполнения конкурсных заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность труда.

Конкурсное задание на чемпионатный цикл 2019/2020 года

Модуль А: Электрооборудование и электроника

Максимум 3 часа, включая пуск и наладку оборудования;

Организатор чемпионата должен предоставлять материалы, достаточные только для выполнения конкурсного задания;

Модуль состоит из двух субкритериев и может включать в себя:

В1- устранение неисправностей в системе запуска двигателя, системы управления впрыском топлива Common Rail, системы освещения и сигнализации, систем контроля трактора;

В2- настройка систем точного земледелия.

Модуль В начинается в день 1;

Модуль В должен быть завершен и оценен до конца 3 дня;

Модуль В: Двигатель

- Организатор чемпионата должен предоставлять материалы, достаточные только для выполнения конкурсного задания;
- Модуль состоит из двух субкритериев и включает в себя:
- А1 - обслуживание фильтров грубой и тонкой очистки топлива, установку ТНВД на дизель, проверку и регулировку установочного угла опережения впрыска топлива, проверку форсунок на давление начала впрыска и качество распыла топлива, пуск дизеля и оценку его работы.
- А2 – разборку дизельного двигателя, определение действительных размеров и формы деталей КШМ, устранение обнаруженных неисправностей КШМ дизеля, сборку двигателя согласно техническим требованиям.

Модуль А начинается в день 1;

Модуль А должен быть завершен и оценен до конца 3 дня;

Модуль-С: Механический привод

Максимум 3 часа, включая пуск и наладку оборудования;

Организатор чемпионата должен предоставлять материалы, достаточные только для выполнения конкурсного задания;

Модуль может включать в себя подготовку трактора к работе с пресс-подборщиком, агрегатирование пресс-подборщика с трактором, устранение неисправностей и регулировку и подготовку пресс-подборщика к работе, проверку работы механизмов и систем пресс-подборщика.

Модуль С начинается в день-1;

Модуль С должен быть завершен и оценен до конца 3 дня;

Модуль-Е: Комплектование пахотного агрегата

Максимум 3 часа, включая пуск и наладку оборудования;

Организатор чемпионата должен предоставлять материалы, достаточные только для выполнения конкурсного задания;

Модуль включает в себя комплектование оборотного плуга, подготовку трактора для работы с оборотным плугом, агрегатирование трактора с оборотным плугом, регулировку пахотного агрегата на заданные условия работы.

Модуль Е начинается в день 1;

Модуль Е должен быть завершен и оценен до конца 3 дня;

Каждому Конкурсанту дается одинаковое количество времени для выполнения каждого модуля.

Модули на каждом рабочем месте необходимо выполнять в назначенный день, чтобы могла осуществляться поэтапная оценка.

На каждом рабочем месте Конкурсант получает краткие, но точные описания:

Модуля.

Инструкций по выполнению модуля.

Оценку опасности по каждой рабочей площадке, включая профилактические мероприятия, которые необходимо предпринять перед началом для безопасной работы.

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Для выполнения всех модулей, конкурсант имеет право использовать всё имеющееся на рабочем месте оборудование и инструмент.

Если конкурсант не выполнил задание в одном из модулей, к нему вернуться он не может.

Задание считается выполненным, если все модули сделаны в основное время, в полном объёме и трактор, агрегат, узел находятся в рабочем состоянии.

После выполнения задания конкурсант должен получить подтверждение эксперта о выполнении задания.

Время начала и окончания выполнения задания (включая паузы и т.п.) предоставляет эксперт. Участник должен убедиться в том, что время начала указано корректно.

Методика оценки результатов определяется экспертным сообществом в день С-2 начала проведения чемпионата.

Конкурсанты не имеющие спецодежды, спецобуви, очков, перчаток, не прошедшие инструктаж по технике безопасности и охране здоровья к выполнению задания не допускаются.

Эксперты не прошедшие инструктаж по технике безопасности, охране здоровья, не имеющие специальной обуви, спецодежды, очков к работе на площадке не допускаются.

Список рекомендуемых источников

1. Устав Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия).
2. Регламент чемпионата V Открытого регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Смоленской области-2018.
3. Кодекс этики.
4. Термины и определения WorldSkills Russia.
5. Техническое описание компетенции (размещено на официальном сайте: <http://worldskills.ru>)

Учебно-методическое обеспечение

В соответствии с техническим описанием компетенции и инфраструктурным листом.