

СОГЛАСОВАНО
Региональный центр развития
движения «Абилимпикс»
Ярославской области



УТВЕРЖДЕНО:
Рабочей группой по
экспертированию конкурсных
заданий X Ярославского чемпионата
"Абилимпикс"
(Протокол №1 от 20.02.2025 года)

X Ярославский чемпионат «Абилимпикс»

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

Эксплуатация сельскохозяйственных машин

Разработал:
главный эксперт по
компетенции
Тепленев Андрей Васильевич
«20» февраля 2025 года



Ярославль, 2025

1. Описание компетенции

1.1 Актуальность 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 и другие машины. Согласно типу и назначению, техника может использоваться как в обычных, так и полевых условиях.

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 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.

Актуальность развития компетенции обусловлена прежде всего тем, что сельское хозяйство на данный момент является самым востребованным направлением развития продовольственной безопасности страны и, что в свою очередь, влечет за собой увеличение парка сельскохозяйственной техники, что в свою очередь, приводит к значительному количеству воздействий по ремонту и техническому обслуживанию.

Возможно трудоустроиться на предприятия, сельского хозяйства, животноводческие комплексы, птицефабрики. Для них доступны вакансии старшего техника-механика, специалиста в области механизации сельского хозяйства. Выпускники могут работать также монтажниками сельскохозяйственного оборудования, наладчиками машин и тракторов, трактористами-машинистами, водителями автомобиля, а также слесарями-ремонтниками сельскохозяйственных машин и оборудования.

Наименование потенциального работодателя, работодателя-партнера:

Агрофирма Земледелец ООО Вошажниково, Ярославская область Борисоглебский район д. Вашажниково

1.2. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт

Школьники	Студенты	Специалисты
ЕКТС § 133. Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 1-го разряда	1. Согласно Профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства» относится к следующим видам экономической деятельности:	1. Согласно Профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства» относится к следующим видам экономической деятельности:

	<p>01.61. Предоставление услуг в области растениеводства; 33.12 Ремонт машин и оборудования; 2. Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 740 (ред. от 13.07.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 110800.02 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»;</p> <p>3. Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 456 (ред. от 21.10.2019) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства»;</p> <p>4. Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1564 (ред. от 17.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»;</p> <p>5. Приказ Минпросвещения России от 14.04.2022 N 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»;</p> <p>6. Приказ Минпросвещения России от 24.05.2022 № 355 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства»;</p>	<p>01.61. Предоставление услуг в области растениеводства; 33.12 Ремонт машин и оборудования; 2. Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 740 (ред. от 13.07.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 110800.02 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»;</p> <p>3. Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 456 (ред. от 21.10.2019) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства»;</p> <p>4. Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1564 (ред. от 17.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»;</p> <p>5. Приказ Минпросвещения России от 14.04.2022 N 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»;</p> <p>6. Приказ Минпросвещения России от 24.05.2022 № 355 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии</p>
--	---	--

	<p>7. Приказ Минтруда России от 02.09.2020 № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»;</p> <p>8. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.280-2014 Система стандартов безопасности труда одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий, приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. № 1812-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.280-2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 декабря 2015 г.;</p> <p>СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах», утвержден постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21 июня 2016 года № 81</p>	<p>35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства»;</p> <p>7. Приказ Минтруда России от 02.09.2020 № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»;</p> <p>8. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.280-2014 Система стандартов безопасности труда одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий, приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. № 1812-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.280-2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 декабря 2015 г.;</p> <p>СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах», утвержден постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21 июня 2016 года № 81</p>
--	---	---

1.3. Требования к квалификации

Общие компетенции

<p>Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p>
<p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.</p>
<p>Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами</p>
<p>Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p>
<p>Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>
<p>Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные</p>

параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.
Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники
Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

2. Конкурсное задание

2.1. Краткое описание задания

Школьник: Конкурсанту необходимо выполнить 2 модуля задания.

Первый модуль направлен на программирование навигационного комплекса системы точного земледелия на выполнение работы с сельскохозяйственной машиной на поле с заданными нормативными показателями работы (норма внесения препарата на гектар, норма высева семян на гектар и т.д.). После загрузки необходимых данных в навигационный комплекс необходимо провести обработку участков двух полей с разбивкой поля на треки «по траектории движения» (первое поле) и с разбивкой поля на треки «по двум точкам А и В» (второе поле). Обработку проводить до полного расходования препарата в баке опрыскивателя или семян в бункере посевного комплекса. Результаты работы (общая площадь полей, площадь обработанных участков, норма внесения препарата/норма высева семян, скорость движения агрегата и другие важные параметры настройки с/х машины) записать в дефектную ведомость.

Во втором модуле конкурсанту необходимо выполнить обслуживание фильтров грубой и тонкой очистки топлива, соединить топливопроводы согласно схеме подачи топлива, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла топлива, устранить неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу. Результаты работы (обнаруженные и

устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

Студент: Конкурсанту необходимо выполнить 3 модуля задания.

Первый модуль направлен на программирование навигационного комплекса системы точного земледелия на выполнение работы с сельскохозяйственной машиной на поле с заданными нормативными показателями работы (норма внесения препарата на гектар, норма высева семян на гектар и т.д.). После загрузки необходимых данных в навигационный комплекс необходимо провести обработку участков двух полей с разбивкой поля на треки «по траектории движения» (первое поле) и с разбивкой поля на треки «по двум точкам А и В» (второе поле). Обработку проводить до полного расходования препарата в баке опрыскивателя или семян в бункере посевного комплекса. Результаты работы (общая площадь полей, площадь обработанных участков, норма внесения препарата/норма высева семян, скорость движения агрегата и другие важные параметры настройки с/х машины) записать в дефектную ведомость.

Во втором модуле конкурсанту необходимо выполнить обслуживание фильтров грубой и тонкой очистки топлива, соединить топливопроводы согласно схеме подачи топлива, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла топлива, устранить неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

В третьем модуле конкурсанту необходимо составить гидропривод по заданной схеме на учебном стенде, включить гидропривод в работу, определить энергетические параметры работы агрегатов гидропривода. Результаты работы (результаты проведённых замеров (подача насоса, давление и расход жидкости в различных агрегатах), состояние механизмов по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

Специалист: Конкурсанту необходимо выполнить 3 модуля задания.

Первый модуль направлен на программирование навигационного комплекса системы точного земледелия на выполнение работы с сельскохозяйственной машиной на поле с заданными нормативными показателями работы (норма внесения препарата на гектар, норма высева семян на гектар и т.д.). После загрузки необходимых данных в навигационный комплекс необходимо провести обработку участков двух полей с разбивкой поля на треки «по траектории движения» (первое поле) и с разбивкой поля на треки «по двум точкам А и В» (второе поле). Обработку проводить до полного расходования препарата в баке опрыскивателя или семян в бункере посевного комплекса. Результаты работы (общая площадь полей, площадь обработанных участков, норма внесения препарата/норма высева семян, скорость движения агрегата и другие важные параметры настройки с/х машины) записать в дефектную ведомость.

Во втором модуле конкурсанту необходимо выполнить обслуживание фильтров грубой и тонкой очистки топлива, соединить топливопроводы согласно схеме подачи топлива, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла топлива, устранить неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

В третьем модуле конкурсанту необходимо составить гидропривод по заданной схеме на учебном стенде, включить гидропривод в работу, определить

энергетические параметры работы агрегатов гидропривода. Результаты работы (результаты проведённых замеров (подача насоса, давление и расход жидкости в различных агрегатах), состояние механизмов по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

2.2. Структура и описание конкурсного задания

Категория участников	Наименование модуля	Время	Результат
Школьник	Модуль №1. Электрооборудование и электроника. Программирование навигационного комплекса системы точного земледелия.	1,5 часа на каждый модуль	Результаты работы (общая площадь полей, площадь обработанных участков, норма внесения препарата/норма высева семян, скорость движения агрегата и другие важные параметры настройки с/х машины) записать в дефектную ведомость.
	Модуль №2 Двигатель и точные измерения. Выполнить обслуживание фильтров, соединить топливопроводы, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки, устранить неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу.	1,5 часа на каждый модуль	Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость.
Студент	Модуль №1. Электрооборудование и электроника. Программирование навигационного комплекса системы точного земледелия.	1,5 часа на каждый модуль	Результаты работы (общая площадь полей, площадь обработанных участков, норма внесения препарата/норма высева семян, скорость движения агрегата и другие важные параметры настройки с/х машины) записать в дефектную ведомость.
	Модуль №2 Двигатель и точные измерения. Выполнить обслуживание фильтров, соединить топливопроводы, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки, устранить неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу.	1,5 часа на каждый модуль	Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

	Модуль №3 Гидравлические системы. Составить гидропривод по заданной схеме.	1,5 часа на каждый модуль	Результаты работы (результаты проведённых замеров (подача насоса, давление и расход жидкости в различных агрегатах), состояние механизмов по окончании работы) записать в дефектную ведомость.
Специалист	Модуль №1. Электрооборудование и электроника. Программирование навигационного комплекса системы точного земледелия.	1,5 часа на каждый модуль	Результаты работы (общая площадь полей, площадь обработанных участков, норма внесения препарата/норма высева семян, скорость движения агрегата и другие важные параметры настройки с/х машины) записать в дефектную ведомость.
	Модуль №2 Двигатель и точные измерения. Выполнить обслуживание фильтров, соединить топливопроводы, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки, устранить неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу.	1,5 часа на каждый модуль	Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость.
	Модуль №3 Гидравлические системы. Составить гидропривод по заданной схеме.	1,5 часа на каждый модуль	Результаты работы (результаты проведённых замеров (подача насоса, давление и расход жидкости в различных агрегатах), состояние механизмов по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

2.3. Последовательность выполнения

Модуль 1. «Электрооборудование и электроника» (школьники, студенты, специалисты)

Задание: программирование навигационного комплекса системы точного земледелия.

Выполнение задания: данный модуль направлен на программирование навигационного комплекса системы точного земледелия на выполнение работы с сельскохозяйственной машиной на поле с заданными нормативными показателями работы (норма внесения препарата на гектар, норма высева семян на гектар и т.д.). После загрузки необходимых данных в навигационный комплекс необходимо провести обработку участков двух полей с разбивкой поля на треки «по траектории движения» (первое поле) и с разбивкой поля на треки «по двум точкам А и В» (второе поле). Обработку проводить до полного расходования препарата в баке опрыскивателя или семян в бункере посевного комплекса. Результаты работы (общая площадь полей, площадь обработанных участков, норма внесения препарата/норма

высева семян, скорость движения агрегата и другие важные параметры настройки с/х машины) записать в дефектную ведомость.

Модуль 2. «Двигатель и точные измерения» (школьники, студенты, специалисты)

Задание: выполнить обслуживание фильтров, соединить топливопроводы, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки, устранить неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу.

Выполнение задания: конкурсанту необходимо выполнить обслуживание фильтров грубой и тонкой очистки топлива, соединить топливопроводы согласно схеме подачи топлива, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла топлива, устранить неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу. Результаты работы (обнаруженные и устранённые неисправности, результаты проведённых регулировок, состояние систем по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

Модуль 3. «Гидравлические системы» (студенты, специалисты)

Задание: составить гидропривод по заданной схеме.

Выполнение задания: конкурсанту необходимо составить гидропривод по заданной схеме на учебном стенде, включить гидропривод в работу, определить энергетические параметры работы агрегатов гидропривода. Результаты работы (результаты проведённых замеров (подача насоса, давление и расход жидкости в различных агрегатах), состояние механизмов по окончании работы) записать в дефектную ведомость.

2.4. 30% изменение конкурсного задания.

В конкурсном задании возможно 30 % изменение: можно только усложнить или упростить задание путем добавления или исключения неисправностей

2.5. Критерии оценки выполнения задания

Категория Школьники:

Код	Подкритерий	Тип аспекта	Аспект	Макс. балл
A	Электрооборудование			45,00
1	Настройка систем точного земледелия			
		И	Подготовка к работе агронавигатора	1,00
		И	Подготовить ПК к работе в программе Google карты	1,00
		И	Установил границу поля	2,00
		И	Создал препятствия на поле	3,00
		И	Создал карту поля обрисовкой контура поля и внутренних препятствий	2,00
		И	Подключил режим работы «тренажер-симулятор»	1,00
		И	Установил рабочую ширину захвата опрыскивателя согласно заданию	1,00
		И	Установил автоматическое отключение секций при заходе на ранее обработанный участок поля	1,00
		И	Установил перекрытие 0,0 м	1,00
		И	Установил пропуск между проходами 0,0 м	1,00
		И	Установил норму расхода препарата согласно заданию (110л/га)	1,00
		И	Выбрал тип (цвет) и номер форсунок согласно заданию (синие)	1,00
		И	Выбрал из таблицы скорость движения не выше 15	1,00

			км/ч так, чтобы она достигалась на оборотах, близким к номинальным	
		и	При обработке поля соблюдал нормы внесения рабочей жидкости и скорость движения агрегата.	1,00
		и	Включил режим "виртуальный расходомер"	1,00
		и	Сохранил значение виртуального расхода и нормы внесения	1,00
		и	Создал обработку поля	2,00
		и	Загрузил карту (шаблон) 1 поля	2,00
		и	Установил режим разбивки гонов "по предыдущей траектории"	1,00
		и	Определил направление обработки поля	1,00
		и	Включил режим "Обработка"	1,00
		и	Нажал на кнопку «Разбить гоны».	1,00
		и	Начал обработку поля по предыдущей траектории	2,00
		и	Не допустил огрехи при обработке поля	1,00
		и	Выключил режим «Обработка»	1,00
		и	Определил площадь обработанного поля	1,00
		и	Выполнил работу без повреждения деталей	3,00
		и	Заполнил таблицу параметров обработки	2,00
		и	Пользовался технической документацией	2,00
		и	Привел в порядок рабочее место.	5,00
Б Двигатель				40,00
1	Устранение неисправностей и ТО системы питания			
		и	ЕТО выполнил в полном объеме	2,00
		и	В процессе выполнения операций ЕТО, устранил выявленные неисправности.	2,00
		и	Правильно соединил топливопроводами низкого давления приборы системы питания	2,00
		и	Правильно выбрал штуцера и прокладки	2,00
		и	Правильно собрал фильтры грубой и тонкой очистки	2,00
		и	Правильно установил обратный клапан	2,00
		и	Заполнил систему питания низкого давления топливом и удалил из неё воздух	2,00
		и	Установил ТНВД на правильный угол опережения подачи топлива	2,00
		и	Устранил неисправность в системе питания	2,00
		и	Запустил двигатель	2,00
		и	Продиагностировал работу КШМ стетоскопом	2,00
		и	Определил неисправность форсунки	2,00
		и	Отрегулировал давление форсунки 21-23 Мпа	2,00
		и	Сделал запись в дефектную ведомость	1,00
		и	Соблюдал экологическую безопасность	2,00
		и	Правильно организовывал рабочее место	3,00
		и	Выполнил работу без повреждения деталей	3,00
		и	Соблюдал общую технику безопасности при работе	5,00
В Наименование модуля (региональный компонент)				15,00
1	Наименование критерия			

Категория Студенты:

Код	Подкритерий	Тип аспекта	Аспект	Макс. балл
А Электрооборудование				36,00
1	Настройка систем точного земледелия			
		и	Подготовка к работе агронавигатора	1,00
		и	Подготовить ПК к работе в программе Google карты	1,00
		и	Установил границу поля	1,00
		и	Создал препятствия на поле	2,00
		и	Создал карту поля обрисовкой контура поля и внутренних препятствий	2,00

		и	Подключил режим работы «тренажер-симулятор»	1,00
		и	Установил рабочую ширину захвата опрыскивателя согласно заданию	1,00
		и	Установил автоматическое отключение секций при заходе на ранее обработанный участок поля	1,00
		и	Установил перекрытие 0,0 м	1,00
		и	Установил пропуск между проходами 0,0 м	1,00
		и	Установил норму расхода препарата согласно заданию (110л/га)	1,00
		и	Выбрал тип (цвет) и номер форсунок согласно заданию (синие)	1,00
		и	Выбрал из таблицы скорость движения не выше 15 км/ч так, чтобы она достигалась на оборотах, близким к номинальным	1,00
		и	При обработке поля соблюдал нормы внесения рабочей жидкости и скорость движения агрегата.	1,00
		и	Включил режим "виртуальный расходомер"	1,00
		и	Сохранил значение виртуального расхода и нормы внесения	1,00
		и	Создал обработку поля	2,00
		и	Загрузил карту (шаблон) 1 поля	2,00
		и	Установил режим разбивки гонов "по предыдущей траектории"	1,00
		и	Определил направление обработки поля	1,00
		и	Включил режим "Обработка"	1,00
		и	Нажал на кнопку «Разбить гоны».	1,00
		и	Начал обработку поля по предыдущей траектории	2,00
		и	Не допустил огрехи при обработке поля	1,00
		и	Выключил режим «Обработка»	1,00
		и	Определил площадь обработанного поля	1,00
		и	Выполнил работу без повреждения деталей	2,00
		и	Заполнил таблицу параметров обработки	1,00
		и	Пользовался технической документацией	1,00
		и	Привел в порядок рабочее место.	1,00
Б		Двигатель		29,00
1	Устранение неисправностей и ТО системы питания			
		и	ЕТО выполнил в полном объеме	2,00
		и	В процессе выполнения операций ЕТО, устранил выявленные неисправности.	1,00
		и	Правильно соединил топливопроводами низкого давления приборы системы питания	2,00
		и	Правильно выбрал штуцера и прокладки	1,00
		и	Правильно собрал фильтры грубой и тонкой очистки	2,00
		и	Правильно установил обратный клапан	1,00
		и	Заполнил систему питания низкого давления топливом и удалил из неё воздух	2,00
		и	Установил ТНВД на правильный угол опережения подачи топлива	2,00
		и	Устранил неисправность в системе питания	2,00
		и	Запустил двигатель	2,00
		и	Продиагностировал работу КШМ стетоскопом	2,00
		и	Определил неисправность форсунки	2,00
		и	Отрегулировал давление форсунки 21-23 Мпа	2,00
		и	Сделал запись в дефектную ведомость	1,00
		и	Соблюдал экологическую безопасность	1,00
		и	Правильно организовывал рабочее место	1,00
		и	Выполнил работу без повреждения деталей	1,00
		и	Соблюдал общую технику безопасности при работе	2,00
В		Гидравлика		30,00
1	Сборка и диагностирование			

	гидропривода на учебном стенде			
		и	Подготовил рабочее место к работе	1,00
		и	Изучил техническую документацию и предложенные схемы	1,00
		и	Подготовил рабочее место и станцию к работе	1,00
		и	Изучил техническую документацию	1,00
		и	Проверил уровень масла и надежность крепления.	1,00
		и	Включил эл питание.	1,00
		и	Сделал пробный пуск гидравлической станции для прогрева масла	1,00
		и	Правильно собрал предложенную гидравлическую схему № 1	1,00
		и	Произвел испытание схемы на наличие утечек масла.	1,00
		и	Правельно испльзовал для проверки работы схемы дроссель	1,00
		и	Записал показания манометров	1,00
		и	Записал показания термометра	1,00
		и	Правильно записал показания расходомера.	1,00
		и	Правильно записал показания объемного расходомера.	1,00
		и	Безопасно разобрал схему № 1	1,00
		и	Не допускал неосторожного обращения с оборудованием.	1,00
		и	Правильно собрал предложенную гидравлическую схему № 2	1,00
		и	Произвел испытание схемы на наличие утечек масла.	1,00
		и	Правельно испльзовал для работы схемы дроссель	1,00
		и	Правильно производил управление распределителем	1,00
		и	Записал показания манометров	1,00
		и	Безопасно разобрал схему № 2	1,00
		и	Заполнил таблицу показаний	1,00
		и	Правильно производил управление распределителем	1,00
		и	Не допускал неосторожного обращения с оборудованием.	1,00
		и	Выполнил работу без повреждения деталей	1,00
		и	Пользовался технической документацией и записывал в дефектную ведомость	1,00
		и	Соблюдал экологическую безопасность	1,00
		и	Соблюдал технику безопасности при работе	1,00
		и	Привел в порядок рабочее место.	1,00
Г	Наименование модуля (региональный компонент)			5,00
1	Наименование критерия			

Категория Студенты:

Код	Подкритерий	Тип аспекта	Аспект	Макс. балл
А	Электрооборудование			36,00
1	Настройка систем точного земледелия			
		и	Подготовка к работе агронавигатора	1,00
		и	Подготовить ПК к работе в программе Google карты	1,00
		и	Установил границу поля	1,00
		и	Создал препятствия на поле	2,00
		и	Создал карту поля обрисовкой контура поля и внутренних препятствий	2,00
		и	Подключил режим работы «тренажер-симулятор»	1,00
		и	Установил рабочую ширину захвата	1,00

			опрыскивателя согласно заданию	
		и	Установил автоматическое отключение секций при заходе на ранее обработанный участок поля	1,00
		и	Установил перекрытие 0,0 м	1,00
		и	Установил пропуск между проходами 0,0 м	1,00
		и	Установил норму расхода препарата согласно заданию (110л/га)	1,00
		и	Выбрал тип (цвет) и номер форсунок согласно заданию (синие)	1,00
		и	Выбрал из таблицы скорость движения не выше 15 км/ч так, чтобы она достигалась на оборотах, близким к номинальным	1,00
		и	При обработке поля соблюдал нормы внесения рабочей жидкости и скорость движения агрегата.	1,00
		и	Включил режим "виртуальный расходомер"	1,00
		и	Сохранил значение виртуального расхода и нормы внесения	1,00
		и	Создал обработку поля	2,00
		и	Загрузил карту (шаблон) 1 поля	2,00
		и	Установил режим разбивки гонов "по предыдущей траектории"	1,00
		и	Определил направление обработки поля	1,00
		и	Включил режим "Обработка"	1,00
		и	Нажал на кнопку «Разбить гоны».	1,00
		и	Начал обработку поля по предыдущей траектории	2,00
		и	Не допустил огрехи при обработке поля	1,00
		и	Выключил режим «Обработка»	1,00
		и	Определил площадь обработанного поля	1,00
		и	Выполнил работу без повреждения деталей	2,00
		и	Заполнил таблицу параметров обработки	1,00
		и	Пользовался технической документацией	1,00
		и	Привел в порядок рабочее место.	1,00
Б Двигатель				29,00
1	Устранение неисправностей и ТО системы питания			
		и	ЕТО выполнил в полном объеме	2,00
		и	В процессе выполнения операций ЕТО, устранил выявленные неисправности.	1,00
		и	Правильно соединил топливопроводами низкого давления приборы системы питания	2,00
		и	Правильно выбрал штуцера и прокладки	1,00
		и	Правильно собрал фильтры грубой и тонкой очистки	2,00
		и	Правильно установил обратный клапан	1,00
		и	Заполнил систему питания низкого давления топливом и удалил из неё воздух	2,00
		и	Установил ТНВД на правильный угол опережения подачи топлива	2,00
		и	Устранил неисправность в системе питания	2,00
		и	Запустил двигатель	2,00
		и	Продиагностировал работу КШМ стетоскопом	2,00
		и	Определил неисправность форсунки	2,00
		и	Отрегулировал давление форсунки 21-23 Мпа	2,00
		и	Сделал запись в дефектную ведомость	1,00
		и	Соблюдал экологическую безопасность	1,00
		и	Правильно организовывал рабочее место	1,00
		и	Выполнил работу без повреждения деталей	1,00
		и	Соблюдал общую технику безопасности при работе	2,00
В Гидравлика				30,00
1	Сборка и диагностирование гидропривода на учебном стенде			
		и	Подготовил рабочее место к работе	1,00
		и	Изучил техническую документацию и	1,00

			предложенные схемы	
		и	Подготовил рабочее место и станцию к работе	1,00
		и	Изучил техническую документацию	1,00
		и	Проверил уровень масла и надежность крепления.	1,00
		и	Включил эл питание.	1,00
		и	Сделал пробный пуск гидравлической станции для прогрева масла	1,00
		и	Правильно собрал предложенную гидравлическую схему № 1	1,00
		и	Произвел испытание схемы на наличие утечек масла.	1,00
		и	Правельно испльзовал для проверки работы схемы дроссель	1,00
		и	Записал показания манометров	1,00
		и	Записал показания термометра	1,00
		и	Правильно записал показания расходомера.	1,00
		и	Правильно записал показания объемного расходомера.	1,00
		и	Безопасно разобрал схему № 1	1,00
		и	Не допускал неосторожного обращения с оборудованием.	1,00
		и	Правильно собрал предложенную гидравлическую схему № 2	1,00
		и	Произвел испытание схемы на наличие утечек масла.	1,00
		и	Правельно испльзовал для работы схемы дроссель	1,00
		и	Правильно производил управление распределителем	1,00
		и	Записал показания манометров	1,00
		и	Безопасно разобрал схему № 2	1,00
		и	Заполнил таблицу показаний	1,00
		и	Правильно производил управление распределителем	1,00
		и	Не допускал неосторожного обращения с оборудованием.	1,00
		и	Выполнил работу без повреждения деталей	1,00
		и	Пользовался технической документацией и записывал в дефектную ведомость	1,00
		и	Соблюдал экологическую безопасность	1,00
		и	Соблюдал технику безопасности при работе	1,00
		и	Привел в порядок рабочее место.	1,00
Г	Наименование модуля (региональный компонент)			5,00
1	Наименование критерия			

3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов (для всех категорий участников)

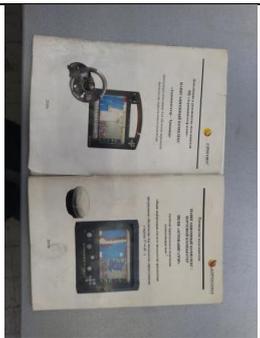
На площадке запрещены пневматические и электрические инструменты.

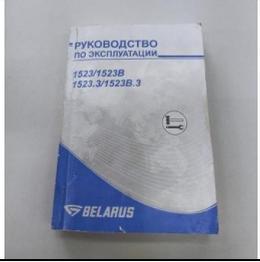
На площадке проведения соревнования запрещено пользоваться любыми цифровыми носителями не предоставленными организаторами соревнования.

Пневматические и электрические инструменты использовать разрешено только экспертам, для ускорения работы по восстановлению и внесению неисправностей в модули.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ НА 1-ГО УЧАСТНИКА

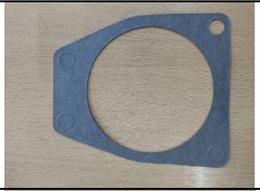
(конкурсная площадка)

№	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
Общая инфраструктура рабочего места					
Модуль А Электрооборудование и электроника					
1	Навигационный комплекс системы точного земледелия		https://agroselena.ru/shop/product/agronavigator-trenazher-tip-7-uchebnyy-komplekt-oborudovaniya-sistemy-agronavigator-plyus/	Шт.	1
2	Тренажёр-симулятор для обучения персонала работе с навигационным комплексом в условиях помещения		https://agroselena.ru/shop/product/agronavigator-trenazher-tip-7-uchebnyy-komplekt-oborudovaniya-sistemy-agronavigator-plyus/	Шт.	1
3	Стол		Стол 1400X600X750 Регулируемая высота	Шт.	1
4	Персональный компьютер		Системный блок: Intel Core i3-9100, DDR4 8 ГБ, Intel UHD Graphics 630, SSD 250 ГБ, Windows 10 64bit Монитор Dell E2420HS, 23.8", 1920x1080 Мышь SmartBuy SBM-352-К Клавиатура Logitech K120 ПО «Google Планета Земля»	Шт.	1
5	Руководство по эксплуатации навигационного комплекса		https://zarya-miass.ru/wp-content/uploads/2020/10/AgroNavigator_type_7.pdf?ysclid=ls1elz8svh143870250	Шт.	1
Модуль Б Двигатель и точные измерения					
1.	Трактор МТЗ 1523		https://www.belarus-tractor.com/catalog/tractors/belarus-1523/	Шт.	1

2	Руководство по эксплуатации трактора МТЗ 1523		https://mcgrp.ru/files/viewer/156353/1?ysclid=ls1og16fyk238002452	Шт.	1
3	Двигатель Д-260		https://dizelmmz.ru/f/dvigateli_d260.1_d260.2_d260.4_d260.7_d260.9_d260.14.pdf?ysclid=ls34kqquets929724035	Шт.	1
4.	Тиски		Тиски слесарные, поворотные, 125 мм https://www.vseinstrumenti.ru/product/slesarnye-tiski-deko-cl11-povorotnye-125-mm-deko-3638-065-0963-5455327/?ysclid=ls1oktv06r868820743	Шт.	1
5.	Кантователь для ДВС		Р776Е Стенд универсальный передвижной для ремонта ДВС до 2000кг https://www.garotrade.ru/production/obshchegarazhnoe_oborudovanie/kantovateli_dvigateli/r776e_stend_universalnyy_perevizhnoy_dlya_remonta_dvs_do_2000kg/	Шт.	1
6	Набор с инструментом		Набор инструментов «СТАРТ» 5-00161 161 предмет / 7 ложементов в инструментальной тележке на колёсах, 7 ящичков	Шт.	1
7	Руководство по ремонту ДВС		https://rukovodstvorus.ru/rukovodstva-po-remontu-d-260/?ysclid=ls1pq9my3p657881326	Шт.	1
8	Ключ моментный (комплект) 5-25 Н*м, 19-110 Н*м, 42-210 Н*м.		https://m.220-volt.ru/catalog-744398/	Шт.	1
9	Стетоскоп		https://www.vseinstrumenti.ru/product/stetoskop-mehanika-delo-tehniki-837101-962334/?ysclid=ls1ow1szgr911694162	Шт.	1

10	Моментоскоп		https://rukovodstvorus.ru/rukovodstv-a-po-remontu-d-260/?ysclid=ls1pq9my3p657881326 (Рисунок 27);	Шт.	1
11	Форсунка		https://www.autoopt.ru/catalog/107910-forsunka-d-260-d-245-7e2-9e2-11e2-30e2-evro-analog-172-1112010-1-1-01-jazda	Шт.	1
12	Ванночка для промывки распылителя и иглы форсунки		Ванночка для промывки распылителя и иглы форсунки. Пластик Размеры 150x110x50	Шт.	1
13	Фильтр выхлопных газов (вытяжная вентиляция)		Диаметр - 110 мм, длина -6 м. Материал ПВХ (гофрированный)	Шт.	1
14	Поддоны для отходов ГСМ		Поддоны для отходов ГСМ пластик. Размеры: 1170x840x120	Шт.	1
15	Стенд для проверки и регулировки форсунок		https://rusavtoceh.ru/i/Фото-товара/ОБОРУДОВАНИЕ%20ДЛЯ%20РЕМОНТА%20ДИЗЕЛЬНЫХ%20ДВИГАТЕЛЕЙ/м-107Э-CR.pdf?ysclid=ls9y6xkb6x7453985	Шт.	1
		Модуль В	Гидравлические системы		
1	Учебный стенд по гидравлике		https://disys.ru/	Шт.	1
2	Руководство по эксплуатации стенда по гидравлике		https://disys.ru/	Шт.	1

3	Поддоны для отходов ГСМ		Поддоны для отходов ГСМ пластик. Размеры: 1170x840x120	Шт.	1
ПЕРЕЧЕНЬ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА 1 УЧАСТНИКА					
№	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1.	Дизельное топливо		https://postavcom.ru/contacts.html	л	10
2.	Моторное масло		Масло моторное М 10Г ₂ К Бренд: Волга	л	10
3.	Масло для гидравлических систем		Масло гидравлическое ВМГ 3 Бренд: Волга	л	10
4.	Масло трансмиссионное		Масло трансмиссионное ТАД 17 Бренд SIBOIL	л	10
5.	Наждачная бумага		Бумага шлифовальная, наждачная, 230мм x 280мм, P180, 10листов	Шт.	6

6	Охлаждающая жидкость		Охлаждающая жидкость https://avtocolor35.ru/catalog/avtokhimiya/tosoly_antifrizy_tormoznye_zhidkosti/_tosol_prompek_evro_standart_35s_10kg/?ysclid=ls9yic1lar966243774	л	10
	Уплотнительное кольцо гайки крепления клапанных крышек		Уплотнительное кольцо гайки крепления клапанных крышек Кольцо Д-240, 245 уплотнительное гайки крышки клапанной Артикул: 50-1003107-А	Шт.	6
	Прокладка под корпус ТНВД		Прокладка Д-242, Д-243, Д-245 корпуса ТНВД передняя	Шт.	6
	Прокладка под крышку привода ТНВД		Размеры (Д x Ш x В): 0.12 x 0.12 x 0.001 м	Шт.	6
	Прокладка – экран под форсунку		Кольцо форс. прокладка-экран 245-1111020 с обоймой	Шт.	6
	Штуцер топливный М14		М14x1,5-28	Шт.	6
	Штуцер топливный М10		Болт-штуцер М10x1.0x22	Шт.	6
	Шайбы медные уплотнительные с внутренним диаметром 14 мм		Шайба 14.0x18.0x1.5 медная (плоская)	Шт.	6
	Шайбы медные уплотнительные с внутренним диаметром 10 мм		Шайба 10.0x14.0x1.0 медная (плоская)	Шт.	6

Уплотнительное кольцо ФГО		Кольцо фильтра грубой очистки топлива ФГОТ МТЗ 98-4-4-10-Д , А65.01.002 , 240-1105032 , 095-100-30	Шт.	6
Сменный фильтрующий элемент ФТО		Артикул:240-1117030 Размеры (ДхШхВ): 0.09х0.09х0,12 м Вес 0.3 кг	Шт.	6
Прокладка крышки ФТО		Прокладка 240-1117102 фильтра тонкой очистки	Шт.	6
Распылители форсунок		АЗПИ Распылитель форсунки МТЗ-80/82 Д-240, 243 рассчитаны на давление 170-185 кг/см2.	Шт.	6
Уплотнения форсунок		Уплотнение форсунки 240-1111036 А(Б) МТЗ	Шт.	6
Прокладки клапанных крышек		Прокладка клапанной крышки верхняя МТЗ-1221 (паронит 1,5)	Шт.	6
Ветошь		Ветошь безворсовая	Шт.	1
Моющее средство для рук		Очиститель рук 3тон - гигиеническое средство для мытья рук. Быстро и эффективно удаляет грязь, масло, сажу, уголь, чернила, смолу и другие технические загрязнения. Смягчает кожу рук.	Шт.	2

	Бумага протирочная универсальная		Бумажные полотенца листовые для диспенсера Размер 22.5 x 22.5 см	Шт.	6
--	----------------------------------	--	--	-----	---

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 Эксперта

№	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1.	Бумага		Бумага офисная ГОСТ Р 58106-2018	Шт.	1
2.	Ручка		Ручка шариковая ГОСТ 28937-91	Шт.	1

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ

Перечень оборудования, инструментов, средств индивидуальной защиты и т.п.

№	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1.	Верстак		Верстак 1000x600x820 Два ящика 510x410x110 Нижняя полка ДСП	Шт.	2
2.	Верстак		Длина рабочего стола 1900 мм Ширина рабочего стола 685 мм Высота стола 850 мм Мах нагрузка на стол 300 кг Габариты без упаковки 1900x685x850 мм Основной цвет синий	Шт.	2
3.	Диспенсер мобильный с рулоном салфеток		Цвет товара - матовый Назначение - бумажное полотенце/салфетки Материал пластмасса	Шт.	2
4.	Стул		Габариты (ШxГ): 460x530 мм Высота - 815 мм Высота от пола до сиденья - 440 мм Материал каркаса - сталь Материал сиденья - пластик PP	Шт.	3
5.	Стол		Стол 370x370x350	Шт.	3

6.	Урны для мусора		Объем - 9 л Материал - пластик Форма - круглая Высота - 26 см Длина - 25.5 см Ширина - 26 см Диаметр - 25.5 см Вес - 0.2 кг	Шт.	3
7.	Урны для ветоши		Урны для ветоши: 370x370x350	Шт.	2
8.	Ноутбук		Lenovo IdeaPad 3 15ADA05 AMD Athlon Silver 3050U, DDR4 8 ГБ, Radeon Graphics, SSD 250 ГБ, Windows 10 64bit ПО «Google Планета Земля»	Шт.	3

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

Перечень оборудования, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1.	ПК		Системный блок: Intel Pentium G2120, DDR3 4 ГБ, Intel Graphics, HDD 500 ГБ, Windows 7 64bit Монитор Philips 223V5L, 21.5", 1920x1080 Мышь SmartBuy SBM-352-K Клавиатура Logitech K120	Шт.	7
2.	МФУ		функциональность - печать Копирование, сканирование, факс Формат - А4 Тип сканера - ADF на 40 листов Скорость печати, моно, А4 (до стр./мин.) 30 Максимальная нагрузка (стр./мес.) 30 000 Максимальное разрешение, точек на дюйм - 1 200 x 1 200	Шт.	2

3.	Wi-Fi роутер		<p>Wi-Fi стандарт AC — два диапазона AC1200.</p> <p>Широкое покрытие — четыре антенны и Beamforming обеспечат хорошее Wi-Fi покрытие и надёжное подключение.</p> <p>Три режима работы — поддержка режимов роутера, точки доступа и усилителя для большей гибкости.</p> <p>Плавные потоки в HD — поддерживает IGMP Proxy/Snooping, режим моста и тегирование VLAN для оптимизации IPTV-потоков.</p> <p>Поддержка IPv6 — совместим с IPv6 (интернет-протокол версии 6).</p>	Шт.	1
4.	Стол		<p>Ширина - 120 см</p> <p>Глубина - 50 см</p> <p>Цвет товара – серый</p> <p>Материал каркаса - металл</p>	Шт.	5
5.	Стул		<p>Габариты (ШxГ) : 460x530 мм</p> <p>Высота - 815 мм</p> <p>Высота от пола до сиденья - 440 мм</p> <p>Материал каркаса - сталь</p> <p>Материал сиденья - пластик PP</p>	Шт.	10
6.	Доска маркерная и Экран для проектора		<p>Тип поверхности - лакированная</p> <p>Тип рамки - алюминиевая</p> <p>Ширина поверхности - 1500 мм</p> <p>Высота поверхности - 1000 мм</p> <p>Цвет - белый</p>	Шт.	1
7.	Телевизор-монитор		<p>Предоставляет возможность демонстрировать презентации и видеоматериалы, отправлять необходимые файлы с дисплея на электронную почту и в социальные сети, вносить правки в документах на интерактивной панели, а также выводить необходимые материалы на печать.</p>	Шт.	1
8.	Мультимедийный проектор		<p>Реальное разрешение -800x600</p> <p>Рекомендуемая область применения - для офиса</p> <p>Тип устройства - DLP</p> <p>Поддержка 3D - есть</p> <p>Диафрагма - 2.41 - 2.53</p> <p>Масштабирование оптическое-1.1x</p> <p>Масштабирование цифровое-2x</p> <p>Отношение расстояния к размеру изображения 1.94:1 - 2.16:1</p> <p>Проекционное расстояние 1 - 11.8 м</p> <p>Размеры по диагонали - от 0.58 до 7.62 м</p> <p>Фокусное расстояние 21.85 - 24.01 мм</p> <p>Частота кадров 24 - 120 Гц</p> <p>Частота строк 15 - 100 кГц</p>	Шт.	1

9.	Мусорная корзина		Объем - 9 л Материал - пластик Форма - круглая Высота - 26 см Длина - 25.5 см Ширина - 26 см Диаметр - 25.5 см Вес - 0.2 кг	Шт.	1
10.	Запасной картридж для МФУ		Назначение - для лазерной печати Цвет - черный Производитель принтера - Xerox	Шт.	1
11	Удлинитель электрический		Тип: удлинитель Длина кабеля: 3 м Тип провода: ПВХ Особенности: USB порт, выключатель на корпусе, световая индикация, шторки на розетке Функции: заземление, световая	Шт.	7
12	Вешалка		Материал - металл Нагрузка до - 5 кг Размеры (ГхШхВ) - 37х37х185.50 см Количество крючков для одежды 6 шт. Комплектация - крючки для сумок	Шт.	2

КОМНАТА УЧАСТНИКОВ

Перечень оборудования, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1.	Вешалка		Материал - металл Нагрузка до - 5 кг Размеры (ГхШхВ) - 37х37х185.50 см Количество крючков для одежды 6 шт. Комплектация - крючки для сумок	Шт.	1
2.	Стол		Ширина - 120 см Глубина - 50 см Цвет товара – серый Материал каркаса – металл, пластик	Шт.	6
3.	Стул		Габариты (ШхГ): 460х530 мм Высота - 815 мм Высота от пола до сиденья - 440 мм Материал каркаса - сталь Материал сиденья - пластик PP	Шт.	6

4.	Металлический шкаф для одежды		Размеры внешние, мм (ВхШхГ) без учёта петель - 1860х600х500 Вес (допустимое отклонение +/- 10%): 35 Тип замка - ключевой Цвет -серый Высота - 1860 Ширина - 600 4 отделения	Шт.	2
5.	Мусорная корзина		Объем - 9 л Материал - пластик Форма - круглая Высота - 26 см Длина - 25.5 см Ширина - 26 см Диаметр - 25.5 см Вес - 0.2 кг	Шт.	1
7.	Огнетушитель		ОП 4 Огнетушитель порошковый; ОП4 АВСЕ	Шт.	1
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ					
Количество точек питания и их характеристики					
№	Наименование	Тех. характеристики			
1.	Аптечка				
2.	Огнетушитель				
3.	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)				

4. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий.

	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.*
Рабочее место участника с нарушением слуха	Площадь на 1 обучающегося с дефектами слуха не менее 2,5 м ²	При выделении ученических мест для обучающихся с дефектами слуха расстояние между рядами столов - не менее 0,6 м; между столами в ряду - не менее 0,5 м; между рядами столов и стенами без оконных проемов - не менее 0,7 м; между рядом столов и стеной с оконными проемами - не менее 0,5 м..	Индивидуальные слуховые аппараты (наличие сурдопереводчиков и других средств не требуется, т.к. особенности компетенции исключают наличие участников с тяжелыми нарушениями слуха (не компенсируемыми ИСА) и полной глухотой)

<p>Рабочее место участника с нарушением зрения</p>	<p>Площадь на 1 обучающегося с дефектами зрения не менее 3 м²</p>	<p>При выделении ученических мест для обучающихся с недостатками зрения расстояние между рядами столов - не менее 0,6 м; между столами в ряду - не менее 0,5 м; между рядами столов и стенами без оконных проемов - не менее 0,7 м; между рядом столов и стеной с оконными проемами - не менее 0,5 м. Площадь ученического стола для инвалида по зрению должна быть не менее 1 м ширины и 0,6 м глубины для размещения брайлевской литературы и тифлосредств</p>	<p>1. Программа экранного увеличения https://www.smartaids.ru/catalog/product/proprogramma-ekrannogo-velicheniya-supernovamagnifier/ 2. Стационарный электронный увеличитель https://www.smartaids.ru/catalog/product/video-velichitel-optelec-clearviewc-s-monitorom-hd24-dyuyma/?sphrase_id=207641 3. Ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа) https://www.smartaids.ru/catalog/product/prya-mougolnaya-lupa-dlya-chteniya-3kh-/</p>
<p>Рабочее место участника с нарушением ОДА</p>	<p>Площадь на 1 обучающегося с поражением опорно-двигательного аппарата - не менее 3 м²</p>	<p>Минимальный размер зоны на одно место с учетом подъезда и разворота коляски равен 1800 x 1800 мм. Ширина прохода между рядами столов для учащихся, передвигающихся в креслах-колясках и на опорах, - не менее 0,9 м; между рядом столов и стеной с оконными проемами - не менее 0,5 м; между рядами столов и стенами без оконных проемов - не менее 1,0 м. Расстояние между столами в ряду - не менее 0,85 м.</p>	<p>1 Специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура</p>
<p>Рабочее место участника с соматическими заболеваниями</p>	<p>Площадь на 1 обучающегося с соматическими заболеваниями не менее 2,5 м²</p>	<p>При выделении ученических мест для обучающихся с соматическими заболеваниями расстояние между рядами столов - не менее 0,6 м; между столами в ряду - не менее 0,5 м; между рядами столов и стенами без оконных проемов - не менее 0,7 м; между рядом столов и стеной с оконными проемами - не менее 0,5 м.</p>	<p>Для обучающихся с сердечно-сосудистой недостаточностью в учебных помещениях, рекомендуется предусматривать полузамкнутые рабочие места-кабины (с боковыми бортиками и экранами у стола, высокими спинками сидений, с бортиками ограждениями по бокам и сзади и т.п.), что создает для этих учащихся более спокойную обстановку, помогает регулировать психологическую дистанцию с окружающими. [1]</p>

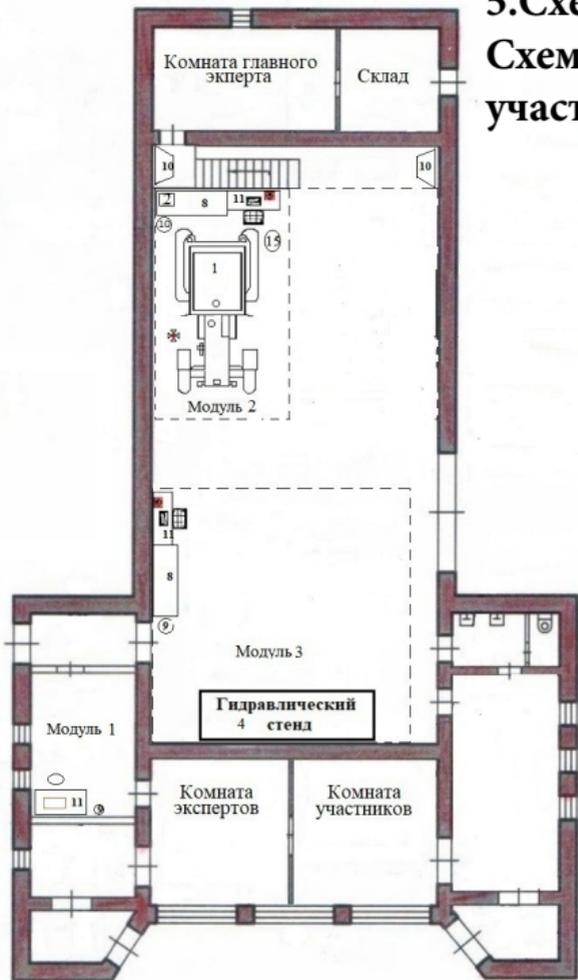
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	Площадь на 1 обучающегося с ментальными нарушениями не менее 2,5 м ²	При выделении ученических мест для учащихся с нарушением психического развития расстояние между рядами столов - не менее 0,6 м; между столами в ряду - не менее 0,5 м; между рядами столов и стенами без оконных проемов - не менее 0,7 м; между рядом столов и стеной с оконными проемами - не менее 0,5 м.	Для обучающихся с легким нарушением психического развития, рекомендуется предусматривать полузамкнутые рабочие места-кабины (с боковыми бортиками и экранами у стола, высокими спинками сидений, с бортиками-ограждениями по бокам и сзади и т.п.), что создает для этих учащихся более спокойную обстановку, помогает регулировать психологическую дистанцию с окружающими. [1]
--	---	--	--

*указывается ссылка на сайт с тех. характеристиками, либо наименование и тех. характеристики специализированного оборудования.

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2009 № 30 (ред. от 20.02.2018) «Об утверждении СП 2.2.9.2510-09» (вместе с «СП 2.2.9.2510-09. Гигиенические требования к условиям труда инвалидов. Санитарные правила») (Зарегистрировано в Минюсте России 09.06.2009 № 14036)

2. <Письмо> Минобрнауки России от 18.03.2014 № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса», утв. Минобрнауки России 26.12.2013 № 06-2412вн)

5.Схема застройки соревновательной площадки. Схема застройки соревновательной площадки (5 участников).



1. Трактор тягового класса 0,9-1,4
2. Стенд для регулировки форсунок
3. Тренажёр-симулятор с навигационным комплексом точного земледелия
4. Гидравлический стенд
8. Верстак
9. Урна
10. Вентиляция
11. Рабочее место
15. Огнетушитель

Компоновка оргтехники, спец
приборами согласно ИЛ!!!

Председатель совета

Гладков Ю.Л.
Ф.И.О

подпись

6. Требования охраны труда и техники безопасности

Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности

1. Общие сведения о месте проведения конкурса, расположение компетенции, время трансфера до места проживания, расположение транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположение санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.
2. Время начала и окончания проведения конкурсных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке.
3. Контроль требований охраны труда участниками и экспертами. Штрафные баллы за нарушения требований охраны труда.
4. Вредные и опасные факторы во время выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории проведения конкурса.
5. Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения конкурсных заданий и на территории.
6. Основные требования санитарии и личной гигиены.
7. Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.
8. Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.
9. Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

Инструкция по охране труда для участников

1. Общие требования охраны труда

Для участников старше 16 лет

- 1.1. К самостоятельному выполнению конкурсных заданий в Компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» допускаются участники не моложе 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.
- 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 для выполнения конкурсного задания использует инструмент:

Наименование инструмента	
использует самостоятельно	использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 18 лет:
Пробник	

Набор инструментов для электрика	
Клещи токоизмерительные	
Лампа переносная LED	
Манометр для проверки давления колес	
Динамометрический ключ	
Штангенциркуль	
Микрометр	
Щупы плоские	
Индикатор стрелочный часового типа	
Набор слесарного инструмента универсальный	
Набор ключей TORX	
Тестер цифровой. (мультиметр)	
Упор противооткатный	
Масленка рычажная	
Клещи для установки поршневых колец	
Кольцесъемник	
Стропа	

1.4. Участник для выполнения конкурсного задания использует оборудование:

Наименование оборудования	
использует самостоятельно	выполняет конкурсное задание совместно с экспертом или назначенным лицом старше 18 лет:
Сканер диагностический	
	Зарядное устройство 24v
Вытяжка для отвода отработавших газов	
	Стенд-кантователь для крепления двигателя
	Комплект для монтажа двигателя на стенд-кантователь
	Кран гидравлический
	плуг оборотный
	Трактор
	Экскаватор-погрузчик
	стенд топливный
	Пресс-подборщик

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;
- пыль.

Химические:

- масло;
- хладагент;
- отработавшие 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;
- рабочие перчатки;
- головной убор (каскаетка);
- 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

-Сжатый воздух



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. 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 правилами чемпионата.

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 работы

Перед началом работы 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:

- подготовку рабочего места в день С-1 осуществляет уполномоченный эксперт совместно с техническим администратором площадки.

2.3. Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:

Инструмент и оборудование в день С-1 к выполнению конкурсных заданий подготавливает уполномоченный Эксперт, совместно с техническим администратором площадки.

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.

Группы инструментов и оборудования	Правила проверки инструмента и оборудования
динамометрический ключ, набор слесарного инструмента универсальный, набор ключей TORX, масленка рычажная, клещи для установки поршневых колец, кольцо-съемник, стропа, стенд-кантователь для крепления двигателя, микрометр, штангенциркуль, щупы плоские, плуг обратный.	Проверить инструменты на них не должны быть трещин, заусенцев и наклепа. Зубила должны иметь длину не менее 150 мм; - Проверить гаечные ключи на наличие трещин и забоин, губки ключей должны быть параллельны и не закатаны; - Проверить раздвижные ключи на ослабления в подвижных частях; - Проверить люфт на инструментах. Подтянуть крепления.
Набор инструментов для электрика, пробник, лампа переносная LED, тестер цифровой. (мультиметр), сканер диагностический, зарядник 12-24В., вытяжка для отвода отработавших газов,	- проверить исправную изоляцию токоведущих частей и надежное заземление; - проверить целостность электрических проводов; - внешним осмотром и пробным включением проверить электроприборы.
кран гидравлический, трактор, стенд топливный	- проверить на отсутствие течей
Индикатор стрелочный часового типа, манометр для проверки давления колес,	- проверить исправность инструмента и приспособлений; - проверить на отсутствие трещин на стеклянных окошках.
Лежак подкатной для автослесаря,	- проверить работоспособность стопоров

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;

- проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования и инструмента, при необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

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 работы

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

Наименование инструмента/ оборудования	Требования безопасности
динамометрический ключ, набор слесарного инструмента универсальный, набор ключей TORX, масляная рычажная, клещи для установки поршневых колец, кольцо съёмник, стропа, стенд-кантователь для крепления двигателя, микрометр, штангенциркуль, щупы плоские, стенд топливный, плуг оборотный.	<ul style="list-style-type: none"> - использовать слесарный и измерительный инструмент только по его прямому назначению; - после оборота плуга установить страховочные стойки; - при обнаружении неисправности инструмента, а также в случае подозрения на их неисправность немедленно прекратить работу и сообщить эксперту; - при настройке давления на стенде надевать специальные защитные очки; - убедиться в надёжной фиксации двигателя на кантователе; - убедиться в исправности резьбы инструментов; -
Набор инструментов для электрика, пробник, лампа переносная LED, тестер цифровой. (мультиметр), сканер диагностический, зарядник 12- 24В., вытяжка для отвода отработавших газов,	<ul style="list-style-type: none"> - при обнаружении неисправности инструмента, а также в случае подозрения на их неисправность немедленно прекратить работу и сообщить эксперту; - убедиться в исправности источника питания; - при проверке (замене) одного из агрегатов убедиться, что трактор обесточен;
кран гидравлический,	<ul style="list-style-type: none"> - следить, чтобы не было утечки масла; - при обнаружении неисправности инструмента, а также в случае подозрения на их неисправность немедленно прекратить работу и сообщить эксперту; - использовать кран гидравлический только по назначению;
Индикатор стрелочный часового типа, манометр для проверки давления колес,	<ul style="list-style-type: none"> - проверить инструмент по подходящим номиналам; - запрещается использовать инструмент без защитного стекла;
Лежак подкатной для автослесаря	<ul style="list-style-type: none"> - запрещается находиться под трактором без подкатного лежака;

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 в помещениях и на территории конкурсной площадки 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:

- этилированный бензин.

Психологические:

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

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

- обувь с жестким мыском;
- костюм слесаря;
- рабочие перчатки;
- головной убор (каскаетка);
- беруши или наушники;
- защитные очки.

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

- - F 04 Огнетушитель

- E 22 Указатель выхода



- Е 23 Указатель запасного выхода



- ЕС 01 Аптечка первой медицинской помощи



- Р 01 Запрещается курить



- Сжатый воздух



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 правилами чемпионата, 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. При выполнении работ по оценке конкурсных заданий на персональном компьютере и другой оргтехнике, значения визуальных параметров должны находиться в пределах оптимального диапазона.

3.2. 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.

3.3. 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.

3.4. 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;

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

3.6. 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.

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

3.8. Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;

- иметь при себе любые средства связи;
- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной конкурсным заданием.

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

3.10. При наблюдении за выполнением конкурсного задания участниками Эксперту:

- одеть необходимые средства индивидуальной защиты;
- передвигаться по конкурсной площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги;
- 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;

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. Работу 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 несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Главному Эксперту.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить технического 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, 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 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 работ

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.