**Открытый Региональный чемпионат**

**«Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)»**

**в Красноярском крае - 2018**

**Компетенция Эксплуатация сельскохозяйственных машин**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

**участникам соревнования при техническом обслуживании**

**газораспределительного механизма и топливной системы двигателя Д-260**

**трактора МТЗ-1221 «Беларусь»**

**1. Общие требования охраны труда**

1.1. К самостоятельной работе в качестве участника соревнования допускаются студенты после прохождения ими инструктажа на рабочем месте, обучения безопасным методам работ и проверки знаний по охране труда, прошедшие медицинское освидетельствование

1.2. В процессе проведения конкурса на участника соревнования воздействуют следующие опасные и вредные факторы:

− физические: повышенный уровень электромагнитного излучения; повышенный уровень статического электричества;

- движущиеся машины и механизмы;

- подвижные части производственного оборудования;

- разрушающиеся материалы конструкции;

- отлетающие осколки;

- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования и материалов;

- повышенное напряжение электрической сети, при замыкании которой ток может пройти через тело человека;

- острые кромки, заусенцы, шероховатая поверхность заготовок, инструмента и оборудования;

- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола);

- повышенные запыленность и загазованность рабочей зоны;

- повышенные уровень шума и вибрации на рабочем месте;

- повышенная или пониженная влажность воздуха;

- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

- пониженная или повышенная подвижность воздуха;

- недостаточная освещенность рабочего места;

- скользкие поверхности;

− психофизиологические: напряжение зрения и внимания; интеллектуальные и эмоциональные нагрузки; длительные статические нагрузки; монотонность труда.

1.3. Опасные и вредные производственные факторы реализуются в травмы или заболевания при опасном состоянии машин, оборудования, инструментов, среды и совершении работниками опасных действий.

1.4. Опасное состояние машин, оборудования:

- открытые вращающиеся и движущиеся части машин и оборудования; скользкие поверхности;

- захламленность рабочего места посторонними предметами;

- загрязнение химическими веществами, оборудования, инструмента.

1.5. Типичные опасные действия студентов при проведении ТО, приводящие к травмированию:

- использование машин, оборудования, инструмента не по назначению или в неисправном состоянии;

- отдых в неустановленных местах;

- выполнение работ с нарушением правил техники безопасности, требования инструкций по охране труда и инструкций по эксплуатации оборудования.

1.6. Сообщайте эксперту о замеченных неисправностях машин, механизмов, оборудования, нарушениях требований безопасности и до принятия соответствующих мер к работе не приступайте.

1.7. Участник соревнования должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.8. Запрещается на рабочем месте конкурсной площадки, принимать пищу и курить, а также приходить на рабочее место в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

1.9. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего эксперта.

1.10. Участник соревнования должен знать местонахождения медицинской аптечки, правильно пользоваться медикаментами; знать инструкцию по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь или доставить в медицинское учреждение.

1.11. При ремонте и техническом обслуживании топливной системы самоходных машин и тракторов участник соревнования должны соблюдать правила личной гигиены.

1.12. Работа на конкурсной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта. Запрещается присутствие на конкурсной площадке посторонних лиц.

1.13. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего распорядка или взысканиям, определенным Кодексом законов о труде Российской Федерации.

**2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Перед выполнением конкурсного задания на рабочем месте участник соревнования обязан надеть спецодежду и другие установленные для данного вида работ средства индивидуальной защиты. Одежда должна быть застегнута на все пуговицы и заправлена, брюки должны быть поверх обуви, застегните обшлага рукавов, уберите волосы под плотно облегающий головной убор.

2.2. Проверьте, чтобы применяемые при работе инструмент и приспособления были исправны, неизношенны и отвечали безопасным условиям труда.

Немеханизированный инструмент.

2.3 Гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек и головок болтов. Губки ключей должны быть параллельны и не иметь трещин и забоин, а рукоятки - заусенцев. Раздвижные ключи не должны иметь люфта в подвижных частях.

2.4. Отвертка должна быть с прямым стержнем, прочно закреплена на ручке. Отвертка должна иметь ровные боковые грани.

2.5. Рабочий инструмент, приспособления и материалы расположите в установленном месте, в удобном и безопасном для пользования порядке.

2.6. Включите при необходимости местное освещение и проверьте исправность вентиляции.

2.7. Соединение электроинструмента производите с помощью штепсельных соединений. При этом проверьте контакты принудительного и опережающего включений заземляющего провода.

2.8. Проверьте безопасность рабочего места:

- достаточность освещения;

- исправность поверхности пола, который должен быть чистым, нескользким, ровным, не загроможденным посторонними предметами;

- исправность площадок обслуживания;

- исправность переносной электролампы местного освещения напряжением 12 - 42 В.

2.9. При выявлении неполадок сообщить об этом эксперту и до их устранения к работе не приступать.

**3. Требования охраны труда во время работы**

3.1.      Надежно закрепляйте топливные насосы и узлы при разборке, сборке в кондукторах или на специальных стендах.

3.2.      Применяйте для  выпрессовки отдельных деталей съемники  или прессы, при их отсутствии пользуйтесь выколотками с медными наконечниками и молотками с медными бойками.

3.3. Промывайте карбюраторы, бензонасосы в вытяжном шкафу в ванне волосяными щетками, кистями или ершами.

3.4. Разборку и проверку карбюраторов, бензонасосов производите в местах с механической вытяжкой.

3.5. При ремонте не засасывайте и не продувайте ртом канал и жиклеры карбюратора.

3.6. Следите за показаниями установленных на стендах приборов.

3.7. Не допускайте разлива масел и топлива на пол.

3.8. Применяйте грузозахватные приспособления только по назначению.

3.9. Регулировку приборов системы питания двигателя производите при выключенном зажигании.

3.10. Следите за исправностью шлангов на стендах, имеющих гидравлические и пневматические устройства.

3.11. Не находитесь в плоскости вращения вентилятора при работающем двигателе.

3.12. Не производите регулировку движущихся и вращающихся механизмов двигателя.

3.13. Не кладите детали системы питания на верстаки для разборки и сборки с оставшимся в них топливом.

3.14. Не применяйте проволоку для крепления шлангов на штуцерах.

 108

3.15. Не касайтесь руками вращающихся частей стендов, не тормозите их, не прикасайтесь к элементам электрооборудования.

3.16. Перед разборкой деталей топливной аппаратуры двигателей, работающих на этилированном бензине, нейтрализуйте их от тетраэтилсвинца в керосине в течение 10-20 минут.

3.17. Направляйте струю воздуха при продувке деталей в сторону от стоящих людей.

3.18. Не подставляйте руки к распылителю при проверке работы форсунок и топливных насосов высокого давления.

3.19.    Применяйте     устройства,     обеспечивающие     невозможность внезапного действия пружин при сборке механизмов и узлов топливной аппаратуры.

3.20.Прочно закрепляйте на испытательных стендах топливные насосы, форсунки и другие элементы системы питания.

3.21. Регулируйте величину подачи топлива отдельными секциями насоса и при отключенном стенде.

3.22.Не оставляйте работающий стенд без присмотра.

3.23.    Удаляйте  из  магистралей  топливо   перед   снятием  топливной аппаратуры с испытательного стенда.

3.24. Не удаляйте топливо с испытуемой аппаратуры на стенде сжатым воздухом.

3.25. Не носите одежду, пропитанную нефтепродуктами.

3.24. Не мойте детали в этилированном бензине.

3.26.    Для   предотвращения  возникновения   пожара  в  помещении   не пользуйтесь открытым огнем.

3.28.    При проведении работ применяйте инструмент, изготовленный из материала, не дающего искрообразования (медь, латунь и др.).

3.29. Не носите обувь, имеющую стальные гвозди, набойки или подковы.

**4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. Обо всех неисправностях в работе оборудования и аварийных ситуациях сообщать непосредственно эксперту.

4.2. При обнаружении обрыва проводов питания или нарушения целостности их изоляции, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари, посторонних звуков в работе оборудования и тестовых сигналов, немедленно прекратить работу и отключить питание.

4.3. При поражении пользователя электрическим током принять меры по его освобождению от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую медицинскую помощь.

4.4. В случае возгорания оборудования отключить питание, сообщить эксперту, позвонить в пожарную охрану, после чего приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

**5. Требования охраны труда по окончании работы**

5.1. Проверьте отсутствие инструментов на узлах ремонтируемого оборудования, соберите и уложите их в отведенное место.

5.2. Приведите в порядок рабочее место, произведите уборку участка, на котором выполнялась работа.

5.3. Сообщите эксперту обо всех обнаруженных неполадках, принятых мерах по их устранению.

5.4. Выполните правила личной гигиены.

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

**участникам соревнования при техническом обслуживании и проведении диагностики трактора John Deer 8310R**

**1. Общие требования охраны труда**

1.1. К самостоятельной работе в качестве слесаря допускаются студенты после прохождения ими инструктажа на рабочем месте, обучения безопасным методам работ и проверки знаний по охране труда, прошедшие медицинское освидетельствование

1.2. В процессе производственной деятельности на участника соревнования воздействуют следующие опасные и вредные факторы:

- движущиеся машины и механизмы;

- подвижные части производственного оборудования;

- разрушающиеся материалы конструкции;

- отлетающие осколки;

- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования и материалов;

- повышенное напряжение электрической сети, при замыкании которой ток может пройти через тело человека;

- острые кромки, заусенцы, шероховатая поверхность заготовок, инструмента и оборудования;

- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола);

- повышенные запыленность и загазованность рабочей зоны;

- повышенные уровень шума и вибрации на рабочем месте;

- повышенная или пониженная влажность воздуха;

- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

- пониженная или повышенная подвижность воздуха;

- недостаточная освещенность рабочего места;

- скользкие поверхности;

1.3. Опасные и вредные производственные факторы реализуются в травмы или заболевания при опасном состоянии машин, оборудования, инструментов, среды и совершении работниками опасных действий.

1.4. Опасное состояние машин, оборудования:

- открытые вращающиеся и движущиеся части машин и оборудования; скользкие поверхности;

- захламленность рабочего места посторонними предметами;

- загрязнение химическими веществами, оборудования, инструмента.

1.5. Типичные опасные действия студентов при проведении ТО, приводящие к травмированию:

- использование машин, оборудования, инструмента не по назначению или в неисправном состоянии;

- отдых в неустановленных местах;

- выполнение работ в состоянии алкогольного опьянения;

- выполнение работ с нарушением правил техники безопасности, требования инструкций по охране труда и инструкций по эксплуатации оборудования.

1.6. Сообщайте эксперту о замеченных неисправностях машин, механизмов, оборудования, нарушениях требований безопасности и до принятия соответствующих мер к работе не приступайте.

1.7. Участник соревнования должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.8. Убирайте использованный обтирочный материал в специальные металлические ящики с крышками.

1.9. Запрещается на рабочем месте конкурсной площадки, принимать пищу и курить, употреблять во время учебно-воспитательного процесса алкогольные напитки, а также приходить на занятия в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

1.10. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего эксперта.

1.11. Участник соревнования должен знать местонахождения медицинской аптечки, правильно пользоваться медикаментами; знать инструкцию по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь или доставить в медицинское учреждение.

1.12. При выявлении шумов и устранении неисправностей участник соревнования должны соблюдать правила личной гигиены.

1.13. Работа на конкурсной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта. Запрещается присутствие на конкурсной площадке посторонних лиц.

1.14. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего распорядка или взысканиям, определенным Кодексом законов о труде Российской Федерации.

**2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Перед выполнением конкурсного задания на рабочем месте участник соревнования обязан надеть спецодежду и другие установленные для данного вида работ средства индивидуальной защиты. Одежда должна быть застегнута на все пуговицы и заправлена, брюки должны быть поверх обуви, застегните обшлага рукавов, уберите волосы под плотно облегающий головной убор.

2.2. Проверьте, чтобы применяемые при работе инструмент и приспособления были исправны, неизношенны и отвечали безопасным условиям труда.

Немеханизированный инструмент.

2.3 Деревянные рукоятки инструментов должны быть изготовлены из выдержанной древесины твердых и вязких пород, гладко обработаны, на их поверхности не должно быть выбоин, сколов и других дефектов. Инструмент должен быть правильно насажен и прочно закреплен. Ударные инструменты (молотки, кувалды и т.д.) должны иметь рукоятки овального сечения с утолщенным свободным концом. Консоль, на которую насаживается инструмент, должна быть расклинена завершенным клином из мягкой стали.

2.4Ударные инструменты (зубила, крейцмесели, бородки) не должны иметь трещин, заусенцев, наклепа; затылочная часть их должна быть гладкой, не иметь трещин, заусенцев и скосов. Длина ручного зубила - не менее 150 мм, их оттянутой части - 60 - 70 мм; угол заточки лезвия - в соответствии с твердостью обрабатываемых материалов.

2.5 Гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек и головок болтов. Губки ключей должны быть параллельны и не иметь трещин и забоин, а рукоятки - заусенцев. Раздвижные ключи не должны иметь люфта в подвижных частях.

2.6 Концы ручных инструментов, служащих для заводки в отверстия при монтаже (ломики для сборки и т.п.), не должны быть сбитыми.

2.7. Съемники должны иметь исправные лапки, винты, тяги и упоры.

2.8. Отвертка должна быть с прямым стержнем, прочно закреплена на ручке. Отвертка должна иметь ровные боковые грани.

2.9. Острогубцы и плоскогубцы не должны иметь выщербленных рукояток. Губки острогубцев - острые, невыщербленные и несломанные, плоскогубцы - с исправной насечкой.

2.10. Рабочий инструмент, приспособления и материалы расположите в установленном месте, в удобном и безопасном для пользования порядке.

2.11. Включите при необходимости местное освещение и проверьте исправность вентиляции.

2.12. Проверьте безопасность рабочего места:

- достаточность освещения;

- исправность поверхности пола, который должен быть чистым, нескользким, ровным, не загроможденным посторонними предметами;

- исправность площадок обслуживания;

- исправность переносной электролампы местного освещения напряжением 12 - 42 В.

2.13. При выявлении неполадок сообщить об этом эксперту и до их устранения к работе не приступать.

**3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. При выявлении шумов и устранении неисправностейследите:

- за содержанием закрепленного оборудования в исправности и чистоте;

- за достаточным освещением места выполнения работ; - за работой приточно-вытяжной вентиляции на участке.

3.2. Применяйте только исправные инструменты, грузоподъемные средства, приспособления и средства индивидуальной защиты.

3.3. При диагностики разборке надежно закрепляйте их при помощи страховочных приспособлений, предотвращая падение.

3.4. Все снятые с двигателя детали и узлы укладывайте на заранее выбранные и подготовленные места прочно и устойчиво, применяя подкладки. Под круглые детали подкладывайте упоры (клинья) для предотвращения травмирования ног.

3.5. Распрессовку и запрессовку шкивов, полумуфт, подшипников производите специальными съемниками. Запрещается сбивать детали молотком и применять стальные наставки. При невозможности использования съемников или пресса применяйте выколотки с медными наконечниками и молотки с медными бойками.

3.6. Следите за креплением предохранительных кожухов в устройствах, обеспечивающих невозможность внезапного действия пружин при сборке и разборке механизмов и узлов.

3.7. Участнику соревнования запрещается:

- пользоваться неисправными инструментами, приспособлениями, механизмами, не соответствующими выполняемой работе;

- применять инструмент не по назначению;

- удлинять гаечные ключи присоединением другого ключа или трубы;

- ударять молотком по ключу;

- подкладывать металлические пластины между гайкой (головкой болта) и зевом ключа;

- отвертывать гайки и болты с помощью зубила и молотка;

- работать неисправными грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями;

- раскладывать и оставлять незакрепленными на лестницах, стремянках инструменты, детали, крепежные материалы и другие предметы во избежание их падения;

- переносить инструмент в карманах спецодежды;

- крепить детали, приспособления или инструменты на работающем оборудовании.

- проводить регулировочные операции при работающем двигателе

**4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. Обо всех неисправностях в работе оборудования и аварийных ситуациях сообщать непосредственно эксперту

4.2. При поражении пользователя электрическим током принять меры по его освобождению от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую медицинскую помощь.

4.3. В случае возгорания оборудования отключить питание, сообщить эксперту, позвонить в пожарную охрану, после чего приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

**5. Требования охраны труда по окончании работы**

5.1. Проверьте отсутствие инструментов на узлах ремонтируемого оборудования, соберите и уложите их в отведенное место.

5.2. Разлитое масло или топливо уберите с помощью песка или опилок, которые после использования ссыпьте в металлические ящики с крышками, предназначенные для этих целей и установленные вне помещения.

5.4. Приведите в порядок рабочее место, произведите уборку участка, на котором выполнялась работа.

5.5. Сообщите эксперту обо всех обнаруженных неполадках, принятых мерах по их устранению.

5.6. Вымойте руки и лицо теплой водой с мылом.

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

**участникам соревнования при работе на пресс-подборщике ППР – 120 «Пеликан»**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. При эксплуатации пресс-подборщика «Пеликан» необходимо строго выполнять следующие требования

1.2. Не допускать к работе на пресс–подборщике лиц не обладающих необходимыми знаниями и навыками по регулировке и уходу за пресс-подборщиком и не прошедших инструктаж по технике безопасности.

1.3. Работающий на пресс-подборщике должен

- соблюдать правила внутреннего распорядка;

- требования по выполнению режимов труда и отдыха

- требования по обеспечению пожаробезопасности

1.4. При технологическом процессе прессования возможно возникновение опасных и вредных производственных факторов. Так, при проведении работ, на механизатора могут действовать повышенные уровни шума и вибраций, большая запыленность воздуха, неблагоприятный температурный режим в кабине трактора и опасность получения травм работниками, находящимися в опасной зоне агрегата.

1.5. Производить сборку, разборку и ремонт пресс–подборщика с помощью грузоподъемных средств приспособлений и инструмента обеспечивающих безопасность работ

Перед работой установить на пресс-подборщик огнетушитель

**2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. При погрузочно–разгрузочных работах и ремонте строповку производить в специально обозначенных местах

Установить перед работой все защитные ограждения. Работать без ограждений запрещается

Ограждение карданного вала зафиксировать страховочными цепями.

Подать сигнал перед включением ВОМ

**3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. При эксплуатации пресс-подборщика необходимо соблюдать следующие правила:

- проверить надежность агрегатирования с трактором, крепления карданного вала и защитных кожухов, исправность электрооборудования;

- не начинать работу не убедившись, что движение агрегата и работа механизмов никому не угрожает;

- повороты и переезды выполнять с выключенным ВОМ трактора и поднятым подборщиком;

- производить ремонт и обслуживание рабочих органов при выключенном двигателе трактора;

- не допускать во время работы присутствия посторонних лиц на машине;

- не превышать установленной скорости движения пресс-подборщика;

- не работать под открытой задней камерой без установки предохранительных упоров на гидроцилиндрах;

- перед открыванием задней камеры необходимо убедиться, что ничто не находится в зоне ее открытия;

3.2. При очистке, механическом уходе и ремонте внутри прессовальной камеры заднею камеру зафиксировать в открытом положении механическим фиксатором 2 ( рис 4.1 )

Механический фиксатор зафиксировать булавой 1.



- не допускается работа на склонах во избежание скатывания рулона по наклонной поверхности;

- производить демонтаж колес на ровной горизонтальной площадке, при этом домкрат устанавливать под осью колес в специальных местах, обозначенных кружком, пресс- подборщик зафиксировать от перемещения;

- перед отцепкой машины от трактора на наклонной поверхности под колеса положить противооткатные упоры.

3.3. Соблюдать следующие правила пожарной безопасности:

- не курить возле пресс-подборщика;

- производить заправку трактора в агрегате с пресс-подборщиком только вне поля;

- не допускать подтеков масла из гидравлической системы;

- проверять наличие на тракторе огнетушителя, на выхлопной трубе искрогасителя;

- следить за состоянием электропроводки, не допускать искрения электрооборудования;

- перед началом сварочных и других работ с применением открытого огня производить тщательную очистку пресс-подборщика, площадки вокруг него и установить емкости с водой и песком.

3.4. При проведении технического обслуживания смазку труднодоступных мест производить только в условиях мастерских с использованием штатной лестницы.

3.5. Не допускать присутствие посторонних лиц в непосредственной близости от пресс подборщика а при его работе

3.6. Производить ремонт, смазку, регулеровку и очистку рабочих органов при выключенном ВОМ и заглушенным двигателем трактора

3.7. Производить демонтаж ходовых колес на ровной горизонтальной площадке, при этом надежно установить домкрат под балку ходовых колес. Пресс-подборщик зафиксировать от продольного смещения и трактор затормозить.

3.8. При заправке трактора не проливать топливо и масло. Пролитое топливо и масло вытереть насухо

3.9. Постоянно следить за состоянием электропроводки. Искрение не допускается.

3.10. Перед началом проведения сварочных или других работ с применением открытого огня производить тщательную очистку пресс–подборщика и площадки вокруг него от растительной массы. Установить рядом ящик с песком и емкость с водой.

3.11. Перегон пресс–подборщика по дорогам общего пользования производить в соответствии с» правилами дорожного движения»

ВНИМАНИЕ

3.12. В опасных зонах пресс-подборщика имеются таблички (апликации) со знаками и надписями которые предназначены для обеспечения безопасности лиц находящихся в зоне работы. Таблички должны быть чистыми, разборчивыми и сохраняться в течение всего срока службы изделия. При потере ими четкости изображения, изменении цвета целостности контуров таблички необходимо заменить.

Если производится замена деталей, на которых имеются таблички, то новые детали следует снабжать соответствующими табличками.

**4. Требования безопасности по окончанию работ**

4.1. Перед отсоединением уборочных машин от трактора установите их на подставку, а под колеса подложите упоры.

4.2. Приведите в порядок рабочее место. Очистите инструмент, приспособления и уложите в отведенное для них место.

4.3. Вымойте руки и лицо теплой водой с мылом или примите душ.

4.4. При сдаче смены сообщите сменщику о техническом состоянии машины или оборудования и расскажите об особенностях выполнения работы.

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

**участникам соревнования при комплектовании пахотного агрегата**

**1. Общие требования охраны труда**

1.1. К работам по и комплектованию пахотного агрегата и техническому обслуживанию машин и оборудования допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, производственное обучение, имеющие удостоверение тракториста-машиниста, а также прошедшие инструктажи - вводный и на рабочем месте.

1.2. Участник соревнования должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.3. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего эксперта.

1.4. Участник соревнования должен знать местонахождения медицинской аптечки, правильно пользоваться медикаментами; знать инструкцию по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь или доставить в медицинское учреждение.

 1.5. Запрещается на конкурсной площадке принимать пищу и курить, употреблять во время учебно-воспитательного процесса алкогольные напитки, а также приходить на занятия в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

1.6. Работа на конкурсной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта. Запрещается присутствие на конкурсной площадке посторонних лиц.

1.7.При выполнению работ по комплектованию пахотного агрегата на участников соревнования воздействуют следующие опасные и вредные факторы:

- движущиеся машины и механизмы;

- подвижные части производственного оборудования;

- разрушающиеся материалы конструкции;

- отлетающие осколки;

- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования и материалов;

- повышенное напряжение электрической сети, при замыкании которой ток может пройти через тело человека;

- острые кромки, заусенцы, шероховатая поверхность заготовок, инструмента и оборудования;

- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола);

- повышенные запыленность и загазованность рабочей зоны;

- повышенные уровень шума и вибрации на рабочем месте;

- повышенная или пониженная влажность воздуха;

- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

- пониженная или повышенная подвижность воздуха;

- недостаточная освещенность рабочего места;

- повышенный уровень ультрафиолетового или инфракрасного излучения;

- скользкие поверхности;

1.8. Опасные и вредные производственные факторы реализуются в травмы или заболевания при опасном состоянии машин, оборудования, инструментов, среды и совершении работниками опасных действий.

1.9. Типичные опасные действия работающих, приводящие к травмированию:

- использование машин, оборудования, инструмента не по назначению или в неисправном состоянии;

- отдых в неустановленных местах;

- выполнение работ в состоянии алкогольного опьянения;

- выполнение работ с нарушением правил техники безопасности, требований инструкций по охране труда и инструкций по эксплуатации оборудования.

1.10. При выполнении работ используйте: - костюм хлопчатобумажный (ГОСТ 12.4.109);

- рукавицы комбинированные (ГОСТ 12.4 .110). При наружных работах зимой дополнительно:

- куртку хлопчатобумажную на утепленной прокладке (ГОСТ 12.4.084);

- брюки хлопчатобумажные на утепленной прокладке (ГОСТ 12.4.084);

1.11. Средства индивидуальной защиты следует использовать по назначению

1.12. Выполняйте требования знаков безопасности.

1.13. Будьте внимательны к предупредительным сигналам автомобилей, тракторов и других видов движущегося транспорта.

1.14. Сообщайте эксперту о замеченных неисправностях машин, механизмов, оборудования, нарушениях требований безопасности и до принятия соответствующих мер к работе не приступайте

1.15. Убирайте использованный обтирочный материал в специальные металлические ящики с крышками.

1.16. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего распорядка или взысканиям, определенным Кодексом законов о труде Российской Федерации.

**2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Осмотреть и привести в порядок рабочее место, убрать все посторонние предметы, которые могут отвлекать внимание и затруднять работу.

2.1.1. Проверьте, чтобы применяемый при работе инструмент и приспособления были исправны, неизношенны и отвечали безопасным условиям труда.

Немеханизированный инструмент

2.1. 2.Деревянные рукоятки инструментов должны быть изготовлены из выдержанной древесины твердых и вязких пород, гладко обработаны, на их поверхности не должно быть выбоин, сколов и других дефектов. Инструмент должен быть правильно насажен и прочно закреплен. Ударные инструменты (молотки, кувалды и т.д. должны иметь рукоятки овального сечения с утолщенным свободным концом. Консоль, на которую насаживается инструмент, должна быть расклинена заершенным клином из мягкой стали.

2.1.3. Ударные инструменты (зубила, крейцмесели, бородки) не должны иметь трещин, заусенцев, наклепа; затылочная часть их должна быть гладкой, не иметь трещин, заусенцев и скосов. Длина ручного зубила - не менее 150 мм, их оттянутой части - 60-70 мм; угол заточки лезвия - в соответствии с твердостью обрабатываемых материалов.

2.1.4. Кузнечные клещи и другие приспособления для удержания обрабатываемых поковок должны быть изготовлены из мягкой стали и соответствовать размерам поковок. Для удержания поковки без постоянного нажима рукой клещи должны иметь кольца (шпандыри), а для предохранения от травмирования пальцев работающего - зазор (в рабочем положении) между рукоятками клещей 45 мм, для чего должны быть сделаны упоры.

2.1.5. Гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек и головок болтов. Губки ключей должны быть параллельны и не иметь трещин и забоин, а рукоятки - заусенцев. Раздвижные ключи не должны иметь люфта в подвижных частях.

2.1.6. Концы ручных инструментов, служащих для заводки в отверстия при монтаже (ломики для сборки и т.п.), не должны быть сбитыми.

2.1.7. Ломы должны быть круглого сечения и иметь один конец в форме лопаточки, а другой - в виде четырехгранной пирамиды. Вес лома в пределах 4-5 кг, длина 1,3-1,5 м.

2.1.8. Съемники должны иметь исправные лапки, винты, тяги и упоры.

2.1.9. Тиски должны быть надежно закреплены на верстаке. Губки должны иметь исправную насечку.

2.1.10. Отвертка должна быть с прямым стержнем, прочно закреплена на ручке. Отвертка должна иметь ровные боковые грани.

2.1.11. Острогубцы и плоскогубцы не должны иметь выщербленных рукояток. Губки острогубцев - острые, не выщербленные и не сломанные, плоскогубцы - с исправной насечкой.

2.1.12. Ручные совки для сбора мусора должны быть изготовлены из кровельного железа и не должны иметь острых концов и рваных мест.

2.2. Перед применением домкратов проверьте:

- их исправность, сроки испытания по техническому паспорту;

- у гидравлических и пневматических домкратов плотность соединений. Кроме того, они должны быть оборудованы приспособлениями, фиксирующими подъем, обеспечивающими медленное и спокойное опускание штока или его остановку;

- винтовые и реечные домкраты должны иметь стопорное приспособление, исключающее полный выход винта или рейки;

- ручные рычажно-реечные домкраты должны иметь устройства, исключающие самопроизвольное опускание груза при снятии усилия с рычага или рукоятки.

2.3. Рабочий инструмент, приспособления и материалы расположите в установленном месте, в удобном и безопасном для пользования порядке.

2.4. При выявлении неполадок сообщить об этом эксперту и до их устранения к работе не приступать.

**3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. Перед выполнением технического обслуживания и комплектования пахотного агрегата детали узлы очистите от растительных остатков и масляных загрязнений.

3.2. Все работы по техническому обслуживанию машин, кроме некоторых регулировок двигателя и диагностики, проводите при остановленной машине и неработающем двигателе.

3.3. Под колеса машины, установленной для технического обслуживания в целях предупреждения ее самопередвижения, под колеса положите противооткатные башмаки, поставьте на ручной тормоз, выключите зажигание и перекройте подачу топлива.

3.4. При выполнении в закрытом помещении операций, требующих работы двигателя машины, выхлопную трубу двигателя присоединяйте к вытяжным средствам, а при их отсутствии примите меры по удалению из помещения отработавших газов.

3.5. Не выполняйте какие-либо работы на машине, вывешенной только на одних подъемных механизмах (домкратах, талях и т.п.).

3.6. Перед поддомкрачиванием машину или орудие размещайте на ровной горизонтальной площадке. Под основание домкрата подложите деревянные подкладки размером, не допускающим утопание домкрата в грунт. Рядом с домкратом установите дополнительно надежную подставку, обеспечивающую устойчивость машины.

3.7. Устанавливайте машину только на специальные подставки, не пользуйтесь случайными предметами.
3.8. Тракторы и другую самоходную сельскохозяйственную технику осматривайте осторожно, не допуская соприкосновения с нагретыми частями машин и двигателей.

3.9. Будьте внимательны при выполнении различных операций по ТО в труднодоступных местах, так как можете травмировать руки об острые края болтов, гаек, шплинтов, оборудования.

3.10. Не допускайте попадания на кожу рук масла и топлива, так как это может вызвать раздражение кожного покрова. Помните, что в замасленных руках труднее удержать инструмент.

3.11. При проверке гидросистемы машины при работающем дизеле обратите внимание на целостность шлангов, прочность их соединений, чтобы не произошло внезапного разрыва или разъединения гидрошлангов и выброса горячего масла под большим давлением.

3.12. Проверяя натяжение ремней, надежно закрепите приспособление во избежание его соскальзывания с ремня.

3.13. Очищая аккумуляторную батарею от грязи, доливая в нее электролит, остерегайтесь попадания электролита на кожу во избежание ожога.

3.14. Контролируя на холостом ходу правильность работы отдельных механизмов машины после регулировочных операций, убедитесь, что на пути ее возможного движения нет людей, и рычаг переключения передач находится в нейтральном положении.

3.15. Во время проведения технического обслуживания трактора навесные орудия и машины опустите на землю, подвижные части машин зафиксируйте в неподвижном положении.

Откручивайте и подтягивайте штуцера и накидные гайки маслопроводов и шлангов при опущенном сельскохозяйственном орудии, а также при неработающем двигателе машины.

3.16. Во время подъема, опускания навесных сельскохозяйственных орудий находитесь на расстоянии от трубопроводов высокого давления во избежание внезапного разрыва шлангов и выброса горячего масла под большим давлением.

3.17. К техническому обслуживанию платформ в поднятом состоянии приступайте только после установки предохранительной стойки (упора).

3.18. Агрегат технического обслуживания разместите на горизонтальной площадке в наиболее удобном по отношению к обслуживаемой машине месте, затормозите и заземлите.

3.19. Работайте с исправной лебедкой грузоподъемного устройства.

3.20. Поднимайте груз массой свыше 50 кг только с использованием опорного устройства.

3.21. Работы под машинами проводите на специальном настиле или брезенте.

**4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. Обо всех неисправностях в работе оборудования и аварийных ситуациях сообщать непосредственно эксперту.

4.2. При замеченных неисправностях производственного оборудования и инструмента, а также, если при прикосновении к машине, станку, агрегату ощущается действие электрического тока, либо имеет место сильный нагрев электропроводов электродвигателей, электроаппаратуры, появление искрения или обрыв проводов и т.д., предупредите работающих об опасности, немедленно поставьте в известность эксперта и примите меры по устранению аварийной ситуации.

4.3. При обнаружении дыма и возникновении загорания, пожара, немедленно объявите пожарную тревогу примите меры к ликвидации пожара с помощью имеющихся первичных средств пожаротушения соответственно источнику пожара, поставьте в известность эксперта.

4.4. При несчастных случаях с людьми окажите им доврачебную помощь, немедленно поставьте в известность эксперта.

4.5. При поражении электрическим током как можно быстрее освободите пострадавшего от действия тока, т.к. продолжительность его действия определяет тяжесть травмирования. Для этого быстро отключите рубильником или другим отключающим устройством ту часть электроустановки, которой касается пострадавший.

**5. Требования охраны труда по окончании работы**

5.1. Не оставляйте обслуживаемую машину или орудие на гидроподъемнике (домкрате). При установке машины на специальных подставках проверьте надежность ее.

5.2. Приведите в порядок рабочее место (очистите от грязи и пыли оборудование, инструмент, соберите и вынесите в отведенное место мусор и отходы, соберите и сложите в установленное место инструмент).

5.3. Обесточьте оборудование, выключите вентиляцию и местное освещение.

5.4. Обо всех замеченных неполадках сообщить эксперту.

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

**участникам соревнования при работе с агронавигатором,**

**тренажерами-симуляторами и оргтехникой**

1. Общие требования охраны труда

1.1. К самостоятельной работе с агронавигатором и другой оргтехникой допускаются лица в возрасте не моложе 14 лет, прошедшие специальную подготовку и инструктаж по охране труда, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Пользователи агронавигатора и оргтехники должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные режимы труда и отдыха.

1.3. При работе с агронавигатором и другой оргтехникой возможно воздействие на работающих следующих опасных и вредных производственных факторов:

-ионизирующие и неионизирующие излучения компьютеров;

-поражение электрическим током при работе на оборудовании без защитного заземления, а также со снятой задней крышкой компьютера;

- зрительное утомление, а также неблагоприятное воздействие на зрение мерцаний символов и фона при неустойчивой работе компьютера, нечетком изображении на экране.

1.4. Помещение с Агронавигатором и другой оргтехникой должно быть оснащено медицинской аптечкой первой помощи, системой кондиционирования воздуха или вытяжной вентиляцией.

1.5 Пользователи Агронавигатора и другой оргтехники обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Помещение с должно быть оснащено углекислотными огнетушителями и автоматической системой пожарной сигнализации.

1.6 О каждом несчастном случае с участником соревнований пострадавший или очевидец обязан немедленно сообщить главному эксперту на площадке и администрации учреждения. При неисправности оборудования прекратить работу и уведомить об этом Главного эксперта.

1.7. В процессе работы пользователи агронавигатора и другой оргтехники должны соблюдать правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты, соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

1.8. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Тщательно проветрить помещение с агронавигатором и другой оргтехникой, убедиться, что микроклимат в помещении находится в допустимых пределах: температура воздуха в холодный период года +22+24°С, в теплый период года +23+25° С, относительная влажность воздуха— 40 - 60%.

2.2. Убедиться в наличии защитного заземления оборудования.

2.3. Включить видеомониторы и проверить стабильность и четкость изображения на экранах.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. При работе с агронавигатором и другой оргтехникой значения визуальных параметров должны находиться в пределах оптимального диапазона.

3.2. Клавиатуру располагать на поверхности стола на расстоянии 200 - 300 мм от края, обращенного к пользователю.

3.3. Тетрадь для записей располагается на подставке с наклоном 12 - 15° на расстоянии 55 - 65 см от глаз и должна быть хорошо освещена.

3.4. При работающем видеотерминале расстояние от глаз до экрана должно быть 0.6 - 0.7 м, уровень глаз должен приходиться на центр экрана или на 2/3.

3.5. 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.

3.6. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение рабочего дня должно быть не более 4 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.

3.7. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития познотонического утомления следует выполнять комплексы упражнений для глаз или организовывать физкультурные паузы.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. В случае появления неисправности в работе компьютера выключить его,

сообщить об этом техническому эксперту. Работу продолжать только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения у пользователя 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 агронавигатора и другой оргтехники.

4.3. При поражении пользователя электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требований охраны труда по окончании работы

5.1. Выключить Агронавигатор и другую оргтехнику, очистить их от пыли.

5.2. Тщательно проветрить помещение с персональным компьютером и другой оргтехникой.