

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ**

**УО «ЖИРОВИЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Утверждаю
Зам. директора по учебной части
_____ В.И. Мороз

Одобрено на заседании
цикловой комиссии
«Сельскохозяйственных машин, ПЭМТП»
Протокол № 2 от 09.09 20 15 г
Председатель _____ Г.А. Шуляк



ОХРАНА ТРУДА

**Методические рекомендации
по изучению дисциплины для учащихся-заочников учреждений,
обеспечивающих получение среднего специального образования по
специальности 2-74 06 01
«Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного
производства»**

Жировичи 2015

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью изучения дисциплины является приобретение учащимися знаний и умений, необходимых специалисту среднего звена для создания безопасных и гигиенических условий труда на производстве, предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

Охрана труда опирается на основы физиологии человека, общетехнические и специальные дисциплины, на знания устройства, эксплуатации и ремонта тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин. Гуманитарной базой при изучении охраны труда являются правовые знания.

Теоретические занятия, проводимые во время сессии, носят обзорный характер с акцентированием внимания на темах, изучение которых может вызвать у учащихся затруднения. В межсессионный период в установленном порядке учащиеся могут прибегнуть к индивидуальной консультации преподавателя.

При изучении программного материала следует руководствоваться планом самостоятельного изучения дисциплины. Вопросы для самоконтроля по темам могут служить планом последовательного изучения тем теоретического курса.

Глубина усвоения программного материала определяется требуемым уровнем знаний и умений. Конспектирование узловых вопросов способствует более прочным знаниям и позволяет использовать свои записи во время лабораторно-экзаменационной сессии.

С целью закрепления теоретических знаний, усвоения определенных нормативных документов и приобретения умений в рамках программы предусматривается выполнение практических заданий, часть которых должна быть выполнена в учреждении образования, а часть - самостоятельно. Для выполнения последних используются настоящие методические рекомендации и производственная база сельскохозяйственного предприятия. При выполнении практических работ, требующих оформления рабочих инструкций, предоставления локальных нормативных документов, используются документы и реквизиты предприятия, на базе которого учащийся обучается заочно

В результате изучения дисциплины учащийся должен

знать на уровне представления:

- роль научно-технического прогресса в улучшении условий охраны труда;
- требования основных технических нормативных документов по охране труда, пожарной безопасности и производственной санитарии;
- правовые нормы и систему государственного контроля в области охраны труда;
- систему стандартов в области охраны труда;
- систему управления службой охраны труда на предприятии;
- организацию охраны труда в чрезвычайных ситуациях;

знать на уровне понимания:

- охрану труда при техническом обеспечении процессов сельскохозяйственного производства;
- правила охраны труда, производственной санитарии, личной гигиены и противопожарной безопасности;
- опасные и вредные производственные факторы, их влияние на организм человека, методы и средства защиты от них;
- требования санитарных норм и правил, предъявляемых к производственным помещениям и рабочим местам, порядок поддержания микроклимата и производственного освещения в помещениях;
- требования безопасности при работе на технологическом оборудовании и сельскохозяйственной технике;
- меры безопасности при эксплуатации электрических сетей, электросилового оборудования и техники;
- причины возникновения пожаров;
- охрану труда при работе с нефтепродуктами и опасными веществами;

уметь:

- пользоваться нормативными документами по охране труда;
- организовывать работу по охране труда, нормализации санитарно-гигиенических параметров производственной среды в структурном подразделении;
- оценивать опасность производственных процессов и принимать самостоятельные решения по выбору оптимальных вариантов их безопасности;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты от вредных и опасных производственных факторов, средствами защиты при пожаротушении;

- разрабатывать инструкции по охране труда, проводить инструктаж и психологическую подготовку работников руководимого подразделения;
- проводить первую ступень контроля по охране труда в подразделении;
- осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда и пожарной безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

Учебники и учебные пособия

1. А.А.Челноков, Л.Ф. Ющенко Охрана труда: Учеб. пособие.-Мн.: Высшая школа, 2006.
2. Ф.М. Канарев Охрана труда: Учеб. пособие,- М.: ВО «Агропромиздат» 1988.
3. А.В. Луковников, П.И. Милько Охрана труда: Учеб. пособие,- М.: ВО «Агропромиздат» 1988.

Нормативно-правовые акты и документы

3. Конституция Республики Беларусь с изменениями и дополнениями. - Мн.: Полымя, 1996.
4. Трудовой Кодекс Республики Беларусь. - Мн.: Белорусский кадастровый центр «Профессионал», 1999.
5. Охрана труда в законодательных и иных нормативных правовых актах: В 2 ч. / Сост. А.В. Семич. - Мн.: Тесей: ЦОТЖ, 2003.
6. Декрет Президента Республики Беларусь от 30.07.2003 №18. Об обязательном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. - 2003 - №86.
7. Типовые инструкции для работающих на основных видах работ в растениеводстве. - Мн: ВНИИТИМЖ, 1991.
8. Правила охраны труда на автомобильном транспорте. Утв. министерством труда и коммуникаций и Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь 01.03.2002.
9. Типовые инструкции для работающих на основных видах работ в животноводстве. - Мн.: ВНИИТИМЖ, 1988.
10. Типовые инструкции для работающих в ремонтных мастерских. - Мн.: Минсельхозпрод, 1992.
11. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. - Мн.: МЧС Республики Беларусь, 2004.
12. Правила устройства и опасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Мн.: МЧС и Министерство труда Республики Беларусь, 2005.
13. Правила устройства и эксплуатации паровых и водогрейных котлов. - Мн.: МЧС и Министерство труда Республики Беларусь, 2005.

14. Правила пожарной безопасности и техники безопасности при проведении огневых работ на предприятиях Республики Беларусь. -Мн.: ГУПО МВД и Госпроматомнадзор Республики Беларусь, 1993.
15. Правила обучения безопасности и методам работы, проведения инструктажа и проверки знаний по вопросам охраны труда. Утв. Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь 03.12.2003.
16. Положение об общественном инспекторе по охране труда. Постановление Президиума Совета Федерации профсоюзов Республики Беларусь №50, 2003.
17. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. - Мн.: Министерство труда Республики Беларусь, 1999.
18. Правила расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве. Утв. Установлением Совета Министров Республики Беларусь №30, 2004.
19. Положение о порядке обеспечения пособиями по временной нетрудоспособности. Постановление Совета Министров Республики Беларусь №1290, 1997, изменение №338, 1999; №5/17087, 2006.
20. Положение о порядке и условиях обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний . Утв. Декретом Президента Республики Беларусь №18, 2003.
21. О порядке проведения обязательных медицинских осмотров работников. Постановление Минздрава Республики Беларусь №33,2000.
22. Правила обеспечения работников смывающими и обезвреживающими средствами. Постановление Минтруда Республики Беларусь №70,2000.
23. О бесплатном обеспечении работников молоком или равноценными пищевыми продуктами при работе с вредными веществами. Постановление Совета Министров Республики Беларусь №260, 2002.
- 24.

Периодические издания

25. Ежемесячный республиканский научный и общественно-производственный журнал «Ахова працы».
26. Ежемесячное издание по распространению правовой информации Республики Беларусь «Библиотека журнала «Ахова працы».

ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел, тема	Перечень знаний и умений	Литература, примерные задания для самостоятельной работы учащихся
<p>Введение</p> <p>1. Источники опасных и вредных факторов</p> <p>1.1. Классификация вредных и опасных факторов. Опасные зоны</p>	<p>Ознакомьтесь с влиянием труда на здоровье человека. Иметь понятие об опасном и вредном факторах в процессе труда. Знать социальное значение, сущность охраны труда. Ознакомьтесь с абсолютными показателями состояния безопасности труда в сельском хозяйстве (количество несчастных случаев, в т.ч. со смертельным исходом и инвалидностью, профессиональных заболеваний, пожаров и ущерб от них). Уяснить особенности изучения охраны труда как учебной дисциплины.</p> <p>Определять виды производственных, опасных и вредных факторов в сельском хозяйстве по природе их возникновения и характеру воздействия на работающих. Иметь понятие об опасных зонах, опасных и вредных условиях работы.</p>	<p>1, с. 5-9</p> <p>Ознакомьтесь со статистическими показателями состояния безопасности в сельском хозяйстве вашего района, базового предприятия.</p> <p>1, тема 1.9 с. 56-57 2, тема 1.5.2 с. 40-43</p> <p>Определите характерные вредные и опасные факторы, опасные зоны производственных технологических процессов, в которых вы участвуете.</p>

<p>1.2. Особенности условий труда в сельском хозяйстве</p>	<p>Определять благоприятные и неблагоприятные особенности сельскохозяйственного производства для охраны труда механизаторов.</p>	<p>2, тема 1.5.1, с.39-40</p>
<p>1.3. Причины производственного травматизма</p>	<p>Выяснять причины несчастных случаев как результата опасных условий работы и опасных действий пострадавшего или других лиц.</p>	<p>1, тема 1.11, с.61-62; журнал «Ахова працы» Определите причины нескольких несчастных случаев, имевших место на базовом предприятии.</p>
<p>2. Средства обеспечения безопасности</p>		
<p>2.1. Средства оперативной информации по охране труда на производстве</p>	<p>Знать средства информации и пропаганды, используемые для предотвращения опасных действий работающих (плакаты, видеосредства, условные знаки безопасности и др.), охарактеризовывать их и рекомендовать к использованию</p>	<p>2, тема 3.3, с. 163-183 Ознакомьтесь с применением информационных и пропагандных средств на базовом предприятии.</p>
<p>2.2 Требования охраны труда к производственному оборудованию. Устройства, обеспечиваю</p>	<p>Знать критерии, которые определяют безопасность производственного оборудования. Знать основные виды, назначение и принцип действия устройств в конструкции машин, обеспечивающих безопасность сельскохозяйственной техники.</p>	<p>2, тема 3.2, с.163-185; 25, №10, 2005, с. 14-16 Узнайте, на каких тракторах установлены двигатели при</p>

<p>2.3 Средства индивидуальной защиты</p> <p>Практическая работа №1. Средства индивидуальной защиты</p>	<p>Знать виды, назначение, маркировку и общую характеристику средств индивидуальной защиты</p>	<p>1, тема 2.5.7 с. 191-203 2, тема 2.9 с. 147-155</p>
<p>3. Гигиена труда и производственная санитария</p>		
<p>3.1. Микроклимат производственной среды</p>	<p>Знать, какие факторы характеризуют микроклимат производственной воздушной среды, как воздействуют на работающих неблагоприятные параметры этих факторов, как они нормируются и какими приборами определяются.</p>	<p>1. тема 2.2 с. 92-111 2. тема 2.2 с. 59-62</p>
<p>3.2. Борьба с загрязнением производственной воздушной среды.</p>	<p>Знать, как влияет на работающих запыленность и загазованность производственной воздушной среды, ознакомиться с параметрами этих вредностей, какими методами и приборами их можно измерить. Иметь понятие о ПДК</p>	<p>1. тема 2.5 с. 159-175 2. тема 2.1 с. 58-66</p>
<p>3.3. Вентиляция производственных помещений.</p>	<p>Знать принцип действия и устройства естественной и механической вентиляции производственных помещений и рабочих мест, сущность кондиционирования воздуха</p>	<p>1. тема 2.5.6 с. 177-191 2. тема 2.2.6 с. 76-94</p>

<p>3.4. Борьба с шумом и вибрацией</p>	<p>Знать вредность воздействия шума и вибрации на человека, нормирование параметров и методы снижения неблагоприятного воздействия на работающих</p>	<p>1, тема 2.4, с. 128-156 2. тема 2.4.-2.5. с. 115-140 Определите, в полной ли мере используются средства и принимаются меры по снижению воздействию на работающих шума и вибрации на базовом предприятии.</p>
<p>3.5. Профилактика облучений</p>	<p>3.5 Знать, когда и где имеют место и как влияют на человека ионизирующие и неионизирующие излучения в сельском хозяйстве, их параметры, меры и средства защиты от них.</p>	<p>1, тема 2.6, с. 203-235 2, тема 2.6. с. 140 Определить, какие нарушения профилактики производственных помещений и рабочих мест имеются на базовом предприятии</p>
<p>3.6. Освещение</p>	<p>Знать гигиенические требования к освещению, нормирование естественного и искусственного освещения, как производится контроль качества освещения.</p>	<p>1, тема 2.6, с. 203-235 2, тема 2.6. с. 140 Определить, какие резервы улучшения качества освещения производственных помещений и рабочих мест имеются на базовом предприятии</p>

<p>3.7. Психологические производственные факторы</p>	<p>Уяснить сущность физиологических факторов в процессе трудовой деятельности, нормирование физической нагрузки. Знать, какое значение имеет психическое состояние работающего на безопасность труда, как учитывается оно и как благоприятно влиять на психофизиологическое состояние работающих.</p>	<p>1, тема 2.7.1 с. 235-238 2, тема 1.4.6 с. 32-39 Определить категорию выполняемой вами какой-либо трудоемкой работы по тяжести, выявив энергозатраты организма.</p>
<p>4. Безопасность применения химически агрессивных веществ</p>		
<p>4.1. Токсикологическая характеристика химически агрессивных веществ. Общие требования безопасности при работе с ними</p>	<p>Знать, где в сельском хозяйстве применяются агрессивные химические вещества, какое воздействие они могут оказать на человека и какие общие требования безопасности необходимо соблюдать при работе с удобрениями и пестицидами.</p>	<p>1, тема 2.5.1 с. 159-167 2, тема 3.4.4 с. 226-230 Выявите, имеет ли место невыполнение требований безопасной работы с пестицидами и др. агрессивными веществами на базовом предприятии</p>
<p>4.2. Безопасность использования агрессивных веществ при эксплуатации и ремонте машин</p>	<p>Знать меры безопасности при работе с горючесмазочными материалами, антифризом, тормозными жидкостями, кислотами, щелочами и их смесями (электролитами), полимерными материалами и другими химически агрессивными веществами.</p>	<p>2, тема 3.6.2, с. 244-247, 309 Выявите, имеет ли место невыполнение требований безопасной работы с агрессивными веществами при ТО ТР на базовом предприятии</p>

<p>5. Электро- безопасность</p> <p>5.1. Действие электрического тока на человека</p> <p>5.2. Степень опасности поражения электрическим током при контакте с элементами электрической сети</p> <p>5.3. Классификация условий работы электроустановок по степени опасности поражения электрическим током</p>	<p>Знать виды воздействия электрического тока на человека, факторы, от которых зависит исход поражения.</p> <p>Знать степень опасности поражения человека электрическим током при одноконтактном и двухконтактном прикосновении к токоведущим частям электрической сети. Уяснить понятие напряжения шага и напряжения прикосновения и от чего зависит их величина и опасность.</p> <p>Знать факторы окружающей среды и конструктивные особенности помещений, определяющие опасность эксплуатации электрооборудования; знать классификацию условий его эксплуатации (помещения) по степени опасности поражения электрическим током.</p>	<p>1, тема 3.1, с.244-249 2, тема 3.3, с. 185-187</p> <p>1, тема 3.1.3, с.249-268 2. тема 3.3.4 с. 189-192 Узнайте, какие типы электрической сети применяются на базовом предприятии. Определите место расположения понижающих трансформаторов</p> <p>1, тема 3.1.3, с. 255-256 2. тема 3.3.5 с.192-193 Классифицируйте производственные помещения базового предприятия по степени опасности поражения электрическим током.</p>
---	--	---

<p>5.4. Предотвращение прикосновения к токоведущим частям</p>	<p>Знать, какие применяются изоляционные материалы и изолирующие защитные средства, их диэлектрическую характеристику, какие применяются ограждающие защитные средства, сущность блокировок, сигнализации, виды и значение плакатов и подписей, сущность и требования недоступности расположения токоведущих частей.</p>	<p>1, тема 3.1.6 с. 268-289 2. тема 3.3.6 с. 193-195 Определите, какие применяются меры и какие используются средства для обеспечения электробезопасности на базовом предприятии.</p>
<p>5.5. Защита от поражения электрическим током при переходе опасного потенциала на токопроводные части производственного оборудования</p>	<p>Выяснить сущность и основные требования к занулению оборудования, устройствам, выравнивающим возникновение опасной разности электрических потенциалов, сущность защитно-отключающих устройств (ЗОУ), принцип защитного действия разделяющих трансформаторов, когда они применяются</p>	<p>1, тема 3.1.6 с. 268-289 2. тема 3.3.6 с. 195-205 Ознакомьтесь с тем, как осуществлено зануление, защитное заземление электрического оборудования на базовом предприятии. Узнайте, имеются ли ЗОУ и разделяющие трансформаторы.</p>
<p>5.6. Безопасность применения ручного электрооборудования</p>	<p>Знать, почему к устройству и использованию ручного электрооборудования предъявляются повышенные требования. Знать, какие ручные электрические машины относятся к 1-му, 2-му, 3-му классам и правила их применения.</p>	<p>3, глава 4, с. 154-159 Ознакомьтесь с конструкцией ручного электрического оборудования различных классов.</p>

<p>5.7. Допуск персонала к обслуживанию электрооборудования</p>	<p>Знать, сколько имеется групп допуска персонала к обслуживанию электрических установок и как они присваиваются.</p>	<p>3, глава 5, с. 166-175 Познакомьтесь с журналом регистрации присвоения персоналу базового предприятия 1-й квалификационной группы по электробезопасности.</p>
<p>5.8. Безопасность выполнения работ вблизи воздушных линий электропередач (ВЛЭП)</p>	<p>Знать опасные и вредные факторы ВЛЭП, уметь определять охранную зону, знать основные меры и средства обеспечения безопасности при работе вблизи ВЛЭП. Знать, какой нормативный документ регламентирует безопасность выполнения сельскохозяйственных работ вблизи ВЛЭП.</p>	<p>3, тема 5.2.3, с. 245-248 Определите охранную зону имеющихся на территории предприятия ВЛЭП и ознакомьтесь с инструкцией предприятия при выполнении сельскохозяйственных работ вблизи ВЛЭП.</p>
<p>5.9. Предотвращение проявления статического электричества</p>	<p>Знать условия возникновения и опасность статического электричества, методы предотвращения его проявления.</p>	<p>1, тема 2. 6.1, с. 203-214 2. тема 3.3.11 с. 203-205</p>
<p>5.10. Молниезащита</p>	<p>Знать опасности грозовых разрядов, средства и меры защиты от них вне помещения и в помещении.</p>	<p>2, тема 3.3.12, с. 205-209 3. тема 4.2.2. с. 210-217</p>

<p>Практическая работа №2. Безопасность использования электрооборудования</p> <p>6. Правила использования средств производства, обладающих опасной потенциальной энергией</p> <p>6.1. Безопасность эксплуатации грузоподъемного оборудования</p>	<p><i>Выполняется самостоятельно (см. методические указания по выполнению практической работы №2).</i></p> <p>Знать потенциальные опасности грузоподъемного оборудования, периодичность и правила технического освидетельствования, организацию их безопасной эксплуатации.</p>	<p>1, тема 3.4, с. 329-338;</p> <p>2. тема 3.7.1 с. 261-266; 12</p> <p>Определите грузоподъемные машины, имеющиеся на базовом предприятии и подлежащие регистрации в органах Ростехнадзора. Расшифруйте обозначения табличек, имеющихся на кранах.</p>
---	---	--

<p>6.2. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под внутренним давлением</p>	<p>Знать опасности при использовании цистерн, бочек, баллонов со сжатым и сжиженным газами, автоклавов и воздухоборников, работающих под внутренним давлением. Знать, каким нормативным документом регламентируется их безопасная эксплуатация и знать основные правила их безопасного использования.</p>	<p>1, тема 3.3, с. 307-324 2. тема 3.7.2. с. 266-271;13 Узнайте, какие баллоны для газов используются на базовом предприятии, расшифруйте клеймо на баллоне, узнайте о наличии и использовании на базовом предприятии воздухоборников и автоклавов.</p>
<p>6.3. Безопасность эксплуатации котельных установок</p>	<p>Знать опасности при работе котлов, основные причины их разрыва, периодичность и порядок технического освидетельствования. Ознакомьтесь с основными конструктивными устройствами, которые служат для обеспечения безопасности котлов, знать организацию их безопасной эксплуатации.</p>	<p>1, тема 3.3.3, с.319 2. тема 3.7.2. с. 266-271;14 Ознакомьтесь с типами котлов, используемых на базовом предприятии, и условиями их эксплуатации.</p>
<p>7. Основы безопасности механизированных производственных процессов основных отраслей сельскохозяй-</p>		

<p>зьяйственнго производ- ства</p>		
<p>7.1. Безопас- ность про- изводствен- ных процес- сов в расте- ниеводстве</p>	<p>Знать характеристику вредных и опасных факторов при выполнении механизированных работ в растениеводстве, причины несчастных случаев и основные меры их предотвращения. Знать, какие нормативные документы регламентируют безопасность труда при выполнении работ в растениеводстве.</p>	<p>2, тема 3.4, с.209 -230; 8 Сравните техническое состоя- ние тракторов и сельскохозяйст- венных машин базового предприятия с требованиями безопасности. Познакомьтесь с имеющимися нормативными документами по безопасности механизированных процессов в растениеводстве и документами по организации безопасной работы транспортных средств.</p>
<p>Практичес- кая работа №3. Правила безопасности при выполнении механи- зированных работ в растениеводс- тве</p>	<p><i>Выполняется самостоятельно (см. методические рекомендации по выполнению практической работы №3).</i></p>	

<p>7.2. Безопасность работ в животноводстве.</p>	<p>Знать характеристику вредных и опасных факторов при выполнении механизированных работ в животноводстве, основные причины несчастных случаев, меры и средства их предотвращения. Знать, какие нормативные документы регламентируют безопасность труда при выполнении механизированных работ в животноводстве.</p>	<p>2, тема 3.5, с.230-242; 10 Ознакомьтесь с машинами и специальным оборудованием животноводческих ферм, применяемым на базовом предприятии, и определите соответствие их размещения и технического состояния требованиям безопасности.</p>
<p>Практическая работа №4.</p>	<p><i>Выполняется самостоятельно (см. методические рекомендации по выполнению практической работы №4).</i></p>	
<p>Правила безопасности при выполнении механизированных работ в животноводстве</p>		
<p>7.3. Безопасность при техобслуживании и ремонте</p>	<p>Знать характеристику вредных и опасных факторов при ремонте и техобслуживании машин, основные причины несчастных случаев, меры и средства их предотвращения. Знать, какие</p>	<p>2, тема 3.6, с.242-261; 11; 15 Познакомьтесь с</p>

<p>машин</p>	<p>нормативные документы регламентируют безопасность труда при ремонте и техобслуживании машин.</p>	<p>содержанием объектов техобслуживания и ремонта машин на базовом предприятии, определите соответствие их требованиям санитарии и безопасности труда, обеспеченностью работающих исправным инструментом, приспособлениями.</p>
<p>Практическая работа №5. Правила безопасности при техобслуживании и ремонте машин</p>	<p><i>Выполняется самостоятельно (см. методические рекомендации по выполнению практической работы №5).</i></p>	
<p>8. Пожарная безопасность</p> <p>8.1. Пожарная опасность сельскохозяйственного производства</p> <p>8.2. Сущность горения</p>	<p>Располагать сведениями о количестве пожаров на производстве, их последствиях и причинах. Характеризовать особенности сельского хозяйства с точки зрения пожарной опасности.</p> <p>Иметь понятие о сущности и условиях горения как химического процесса,</p>	<p>2, тема 4.2, с. 301-316</p> <p>1, тема 4.1, с. 360-372</p>

<p>ния, виды загораний. Пожароопасность веществ и материалов</p>	<p>сущности экзотермического взрыва, вспышки, самовоспламенения, самовозгорания. Знать, как делятся вещества по горючести и какие показатели характеризуют пожароопасность веществ.</p>	<p>2. тема 4.1.4 с 296-301</p>
<p>8.3. Категории технологических процессов и производств по пожарной опасности. Классификация зданий и сооружений по огнестойкости</p>	<p>Знать, как делятся технологические процессы и производства по пожарной опасности и уметь по заданным условиям определить категорию пожароопасности технологического процесса (производства). Знать сущность огнестойкости строительных конструкций, как определяется класс здания по огнестойкости и какое это имеет практическое значение.</p>	<p>1, тема 4.2.1, с. 372-374 Определите категории основных технологических процессов по пожарной опасности базового предприятия. Определите степень огнестойкости зданий базового предприятия.</p>
<p>8.4. Пожарная профилактика</p>	<p>Знать основные причины пожаров и противопожарные требования при работах в помещениях ремонтных мастерских, гаражах, пунктах техобслуживания, на складах горючесмазочных материалов, при уборке солоmistых культур, на зерносушильных комплексах, животноводческих фермах.</p>	<p>1, тема 4.2.4, с. 383-390</p>
<p>8.5. Средства тушения пожаров</p>	<p>Знать условия прекращения горения, какие вещества и материалы используются для тушения огня, их характеристики, достоинства и недостатки. Виды, принцип действия и</p>	<p>1, тема 4.3, с.402-431 Ознакомьтесь с имеющимися средствами пожаротушения на ба-</p>

<p>Практическая работа №5. Средства тушения пожаров</p>	<p>правила использования огнетушителей. Знать, как обеспечивается противопожарное водоснабжение и какая специальная и приспособленная техника используется для тушения.</p> <p><i>Выполняется в учреждении образования.</i></p>	<p>зовом предприятии.</p>
<p>8.6. Организация пожарной охраны. Тушение пожаров</p>	<p>Знать, какие штатные и нештатные противопожарные формирования осуществляют надзор, проведение противопожарных мероприятий и тушение пожаров в сельском хозяйстве. Знать первоочередные действия при обнаружении пожара, роль и обязанности руководителя производственного участка и других должностных лиц по организации тушения пожаров и особенности тушения пожаров сельскохозяйственных объектов.</p>	<p>1, тема 4.6, с. 442-445 Узнайте о функционировании противопожарных формирований на базовом предприятии.</p>
<p>9. Управление охраной труда</p> <p>9.1. Правовое регулирование охраны труда</p>	<p>Знать, какие законы, локальные правовые акты регулируют охрану труда наемных работников, предпринимателей (фермеров), граждан, работающих по договору подряда. Знать, как разрабатывается и обеспечивается действенность государственных нормативных актов и инструкций предприятия по охране труда.</p>	<p>1, тема 1.1, с. 10-13; 4; 5;6; 20 Познакомьтесь с содержанием Трудового кодекса, с коллективным договором базового предприятия. Ознакомьтесь с комплектом действующих</p>

<p>9.2. Функции должностных лиц в системе управления охраной труда</p>	<p>Знать организационные, контролирующие и стимулирующие функции по охране труда бригадира, начальника производственного участка, руководителя работ, регламентированные Трудовым кодексом и другими нормативными документами.</p>	<p>в вашем подразделении инструкций по охране труда.</p> <p>1, тема 1.6 с. 43-48; 17</p>
<p>9.3. Организация обучения и инструктирование работников по охране труда</p>	<p>Знать, кто должен проходить обучение, предварительную и периодическую проверку знаний по охране труда. Знать виды инструктажей по охране труда, когда они должны проводиться, кем, где регистрируются, порядок допуска к самостоятельной работе.</p>	<p>1, тема 1.8, с. 48-56; 16</p> <p>Познакомьтесь на базовом предприятии с журналом регистрации инструктажа, нарядом-допуском, перечнем работ, выполнение которых должно осуществляться по наряду-допуску.</p>
<p>Практическая работа №6. Применение нормативно-правовых актов и ведение обязательных документов предприятия по охране труда</p>	<p><i>Выполняется самостоятельно (см. методические рекомендации по выполнению практической работы №6).</i></p>	

<p>9.4. Обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты, спецпитанием, моющими средствами</p>	<p>Знать порядок обеспечения работающих средствами индивидуальной защиты, спецпитанием, моющими средствами согласно действующим нормативным документам.</p>	<p>1, тема 2.5.7. с. 191-203; 18; 23 ;22;24 Познакомьтесь с Типовыми нормами выдачи средств индивидуальной защиты работникам общих профессий и должностей и Нормами выдачи средств индивидуальной защиты, утвержденными в коллективном договоре в качестве приложения. Познакомьтесь с перечнем профессий и работ, дающим работникам базового предприятия право на бесплатное получение молока и других равноценных пищевых продуктов.</p>
<p>9.5. Аттестация рабочих мест по условиям труда</p>	<p>Знать, с какой целью проводится аттестация рабочих мест, как определяется степень вредности производственных условий и категории тяжести работ, как используются результаты аттестации.</p>	<p>1, тема 1.10, с. 57-61 Узнайте, когда проводилась аттестация рабочих мест на базовом предприятии, ее результаты.</p>

<p>9.6. Надзор и контроль за охраной труда</p>	<p>Знать, какие государственные органы осуществляют надзор и контроль за охраной труда, кем осуществляется ведомственный (МСХиП) и общественный (профсоюзный) контроль за охраной труда.</p>	<p>1, тема 1.3, с. 25-32; 21; 22 Познакомьтесь с составом комиссии по охране труда профкома базового предприятия и общественным инспектором по охране труда производственного подразделения, в котором вы работаете.</p>
<p>9.7. Ответственность за нарушение охраны труда и пожарной безопасности</p>	<p>Знать, какие виды ответственности несут должностные лица, виновные в нарушении охраны труда, кем налагаются эти виды ответственности и в чем они заключаются.</p>	<p>1, тема 1.4, с. 32-34; 5 Узнайте, какие меры дисциплинарного взыскания определены Правилами внутреннего трудового распорядка, коллективным договором за нарушение правил по охране труда</p>
<p>10. Последствия производственных несчастных случаев и профессиональных заболеваний.</p>		

<p>10.1. Оказание доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>Знать основные виды и задачи оказания первой медицинской помощи пострадавшим и их сущность.</p>	<p>2. тема 3.9, с. 283-290</p>
<p>10.2. Квалификация несчастных случаев, профессиональных заболеваний и их расследование</p>	<p>Уяснить понятия производственной травмы, острого и профессионального заболеваний, знать основные особенности их расследования.</p>	<p>1, тема 1.11.1, с. 62-65 ; с. 66-71; 19</p>
<p>10.3. Страхование от несчастных случаев и профзаболеваний работников сельского хозяйства</p>	<p>Знать порядок назначения пособия по временной нетрудоспособности, определения его размера в зависимости от обстоятельств несчастных случаев, сущность и порядок возмещения вреда, причиненного здоровью и жизни работников.</p>	<p>1, тема 1.11.3, с. 65-66; 7; 21 Ознакомьтесь с составом комиссии предприятия по назначению пособий по временной нетрудоспособности.</p>
<p>Практическая работа №7 Изучение порядка расследования несчастных случаев на производстве</p>	<p><i>Выполняется в учреждении образования</i></p>	

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

**Таблица распределения вопросов и заданий контрольной работы
по вариантам**

Предпоследняя цифра шрифта	Последняя цифра шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1,41, 61,81	2, 42, 62, 82	3,43, 63,83	4, 44, 64, 84	5, 45, 65, 85	6,46, 66,86	7,47, 67,87	8,48, 68, 88	9,49, 69, 89	10,50, 70,90
2	11,51, 71,91	12, 52, 72,92	13,53, 73,93	14,54, 74, 94	15,55, 75,95	16,56, 76,96	17, 57, 77,97	18,58, 78, 98	19,59, 79, 99	20,60, 80, 100
3	21,50, 61,91	22,49, 62,92	23,48, 63,93	24,47, 64,94	25, 46, 65,95	26, 45, 66,96	27, 44, 67,97	28, 43, 68,98	29,42, 69,99	30,41, 70, 100
4	31,60, 71,90	32,59, 72, 89	33, 58, 73,88	34, 57, 74, 87	35, 56, 75, 86	36, 55, 76,85	37, 54, 77, 84	38, 53, 78, 83	39, 52, 79,82	40,51, 80,81
5	1, 51, 61,82	3,41, 62,83	5, 42, 63,84	7,43, 64, 85	9, 44, 65,86	11, 45, 66,87	13, 46, 67, 88	15, 47, 68, 89	17,48, 69,90	19,49, 70,91
6	21,50, 71,92	23,51, 72, 93	25, 52, 73,94	27, 53, 74, 95	29, 54, 75, 96	31, 55, 76,97	33, 56, 77,98	35, 57, 78,99	37,58, 79, 100	39,59, 80,98
7	1, 50, 61,91	2, 49, 62,92	3, 48, 63,93	4, 47, 64,94	5, 46, 65,95	6, 45, 66,96	7,44, 67,97	8, 43, 68,98	9,42, 69, 99	10,41, 70,100
8	11,60, 71,81	12,59, 72, 82	13,58, 73,83	14, 57, 74,84	15, 56, 75, 85	16, 55, 76,86	17, 54, 77, 87	18,53, 78, 88	19,52, 79,89	20,51, 80,90
9	21,45, 70, 82	22,47, 69, 83	23,46, 68,84	24,55, 67, 85	25,44, 66, 86	26, 43, 65, 87	27, 42, 64,88	28, 41, 63, 89	29,40, 62,90	30, 60, 61,91
0	31, 50, 63,92	32, 59, 68,93	33, 58, 67,94	34, 57, 66, 95	35, 56, 65,96	36, 55, 64,97	37, 53, 74,98	38, 52, 73,99	39,51, 72,100	40,50, 71,92

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель контрольной работы - определить степень усвоения учащимся изучаемого материала и умения использовать полученные знания при решении практических задач.

Домашняя контрольная работа выполняется согласно варианту в ученической тетради в клеточку рукописным текстом на двух сторонах листа с необходимыми таблицами, схемами и т.д. Допускается выполнение контрольной работы на листах писчей бумаги формата А4. Листы контрольной работы нумеруются. Замечания преподавателя даются на полях тетради или на чистой оборотной стороне писчих листов. Форма титульного листа контрольной работы показана в приложении И.

Контрольная работа включает один теоретический вопрос и три задания, которые выполняются по практическим работам 2, 3, 4, 5 и 6. По результатам выполнения каждого задания необходимо составить отчет, содержание которого приводится в методических рекомендациях по выполнению практических работ. По практическим работам 3, 4, 5 выполняется задание по одной из работ по выбору, исходя из того, какая отрасль сельскохозяйственного производства ближе к производственной деятельности учащегося-заочника.

В конце контрольной работы приводится перечень литературы, указывается дата выполнения работы и личная подпись учащегося.

Выполненная контрольная работа высылается в учреждение образования на рецензирование в соответствии с календарным графиком выполнения домашних контрольных работ. По результатам выполнения домашней контрольной работы выставляется зачет.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Зачет контрольной работы производится при условии, что работа выполнена в полном объеме, по своему варианту, задания выполнены правильно, последовательно, ответы, в требуемых случаях, иллюстрированы схемами и опираются на производственные условия базового предприятия; задача по практической работе №2 выполнена верно, ход решения пояснен; по практическим работам №3, 4, 5 представлена инструкция по охране труда, оформленная в соответствии с требованиями (18); по практической

работе №6 представлено не менее трех локальных нормативных документов базового предприятия и выполнено задание с необходимыми ссылками на нормативно- правовые акты.

Работа аккуратно оформлена, приведен список использованной литературы.

Работа может быть зачтена, если она содержит единичные не- существенные ошибки:

- опiski и неточности, не искажающие сути ответа;
- отсутствие выводов по заданиям;
- арифметические ошибки в решении задачи, не приводящие к абсурдному результату;
- отсутствие списка используемой литературы или несоответствие его стандарту.

Работа не может быть зачтена, если:

- выполнена не в полном объеме;
- не раскрыто содержание вопросов в задании;
- ответ на задание по теме теоретического курса не конкретен, без необходимости переписан из учебной литературы и не адаптирован к производственным условиям базового предприятия;
- систематически неправильно употребляются научно- техническая терминология, ГОСТы, нормативы, единицы измерения;
- для решения задачи неправильно выбрана формула, допущены грубые ошибки в расчетах.

Контрольная работа, выполненная небрежно, неразборчивым почерком, а также не по заданному варианту, с указанием причин возврата возвращается учащемуся без проверки.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. На какие виды делятся вредные и опасные факторы в сельском хозяйстве? Охарактеризуйте их.
2. Как проводится анализ первопричин несчастных случаев? Опишите основные методы анализа несчастных случаев.
3. Опишите, какие средства информации должны применяться на производстве, чтобы оперативно напоминать о мерах и средствах безопасности и поддерживать внимание к своим действиям.
4. Опишите, какие устройства обеспечивают безопасность эксплуатации сельскохозяйственной техники. Приведите примеры.
5. Дайте общие сведения о применяемых в сельском хозяйстве средствах индивидуальной защиты.
6. Охарактеризуйте микроклимат производственных помещений.

Таблица 1. Характеристика микроклимата производственной среды.

Фактор микроклимата (ф.м.)	Влияние ф.м. на человека	Параметр ф.м.	Какими приборами измеряется и принцип их действия	Диапазон нормативных значений (оптимальных и допустимых) и зависимость их от условий, определяющих норму	Оптимализация микроклимата	
					средства	меры

7. Охарактеризуйте состав воздуха, его влияние на функционирование организма. Характеристику рекомендуется свести в таблицу 2.

Таблица 2. Характеристика воздушной среды

Фактор загрязнения воздуха	Вредное и опасное влияние фактора на работающих	Параметр	Приборы для измерения, принцип их действия	Диапазон предельно допустимых концентраций и факторы влияющие на величину нормы	Борьба с загрязнением воздуха	
					средства	меры
Загазованность						
Запыленность						

8. Опишите, как с помощью вентиляции помещений и рабочих мест улучшается производственная воздушная среда.

9. Охарактеризуйте шум и вибрацию как неблагоприятные производственные факторы и их профилактику. Характеристику рекомендуется свести в таблицу 3.

Таблица 3. Характеристика шума и вибрации

Производственные факторы	Влияние фактора на работающих	Параметр	Приборы для измерения, принцип их действия	Диапазон значений нормированного параметра, факторы влияющие на величину нормы	Предотвращение вредного влияния	
					средства	меры
Шум						
Вибрация						

10. Опишите виды излучений, имеющие место в сельском хозяйстве, и профилактику их вредного влияния на работающих.

11. Охарактеризуйте освещение как важное гигиеническое условие труда механизаторов и обеспечения оптимальных условий.

12. Как учитываются физиологические и психологические факторы работающих в организации и нормировании их труда?

13. Охарактеризуйте вредность и опасность химически агрессивных веществ, применяемых в сельском хозяйстве и общие меры безопасности применения пестицидов.

14. Опишите безопасность использования химически агрессивных веществ при эксплуатации и ремонте машин.

15. Охарактеризуйте степень опасности электрического поражения человека при контакте его с элементами трехфазной четырехпроводной электрической сети с глухозаземленной нейтралью (нулевой точкой вторичных обмоток трансформатора).

16. Опишите, как классифицируются условия эксплуатации электрических установок по степени электрической опасности и как они учитываются при обеспечении безопасности.
17. Перечислите и охарактеризуйте средства, предотвращающие поражение электрическим током при прикосновении к токоведущим частям электрического оборудования.
18. Охарактеризуйте принцип защитного действия зануления производственного оборудования и устройств, выравнивающих электрические потенциалы (УВЭП). Какие еще специальные устройства используются для предотвращения поражения?
19. Опишите безопасность применения ручного электрооборудования.
20. Опишите как обеспечивается безопасность выполнения работ вблизи воздушных линий электропередач.
21. Опишите возможные опасные последствия грозовых разрядов и как их предотвратить.
22. Опишите, как обеспечивается безопасная эксплуатация грузоподъемного оборудования.
23. Перечислите какие сосуды используются в сельском хозяйстве под избыточным давлением и как избежать опасностей, которые сопровождают их эксплуатацию.
24. Объясните механизм и причину взрыва котельных установок и какие требования обеспечивают их безопасность.
25. Охарактеризуйте опасные и вредные факторы, преобладающие в растениеводстве. В чем они проявляются? Изложите общие меры предотвращения их воздействия на работающих.
26. Охарактеризуйте опасные и вредные факторы при техническом обслуживании и ремонте машин. В чем они проявляются? Изложите общие меры предотвращения их воздействия на работающих.
27. Охарактеризуйте опасные и вредные факторы при механизации животноводства. В чем они проявляются? Изложите общие меры предотвращения их воздействия на работающих.

28. Объясните сущность процесса горения и какие показатели характеризуют пожароопасность веществ.
29. Как делятся и обозначаются технологические процессы и производства по пожароопасности и здания по огнестойкости?
30. Опишите основные меры пожарной профилактики в помещениях , при уборке соломистых культур в поле.
31. Охарактеризуйте огнетушащие вещества, их принципиальное воздействие на горящий объект, достоинства и недостатки.
32. Опишите использование источников и средств для тушения пожаров водой.
33. Как организуется пожарная охрана и тушение пожаров на селе?
34. Какие особенности тушения пожаров на объектах механизации сельского хозяйства ?
35. Какие государственные нормативные акты регламентируют охрану труда и какой порядок разработки и обеспечения действенности инструкций по охране труда для профессий, вида работ, рабочего места предприятия?
36. Какие нормативные документы регламентируют обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты, кратко опишите их содержание.
37. Перечислите органы надзора и контроля за охраной труда и их основные функции.
38. Какие существуют виды ответственности за нарушение правил охраны труда и пожарной безопасности? Кем они налагаются и в чем заключаются?
39. Опишите порядок расследования несчастных случаев на производстве.
40. В чем заключается сущность страхования от производственных несчастных случаев и профессиональных заболеваний?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ЦЕЛЬ: Научиться оценивать электрооборудование на соответствие его требованиям безопасности и определять реальную опасность соприкосновения с элементами электрооборудования.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И СРЕДСТВА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

- 1 Стационарные и ручные электрические машины, понижающие и раздельные трансформаторы, оборудование для зарядки аккумуляторов и другое производственное электрооборудование.
- 2 Литература: 1,3.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Повторите темы 3.1.1-3.1.7 (1).
2. Ознакомьтесь с содержанием индивидуального задания согласно варианту (см. приложение А).
3. Выполните индивидуальное задание.
 - 3.1. Начертите принципиальную схему электропоражения и установите возможные контакты человека с элементами трехфазной электросети с глухозаземленной нейтралью питающего трансформатора, используя рисунок 1.
 - 3.2 Рассчитайте силу поражающего тока, определив для этого расчетное значение напряжения в цепи тока, задаваясь значениями сопротивлений в этой цепи, конкретизировав условия (какая обувь опорная поверхность и др.) (см. приложение Б). Желательно произвести расчет при усугубляющих и не усугубляющих условиях.
 - 3.3 Определить характер воздействия на человека рассчитанной силы тока и возможные последствия (см. приложение В).

3.4 Установить возможные причины поражения электрическим током (опасные условия, опасные действия).

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Титульный лист работы (см. приложение Г)
2. Выполненное индивидуальное задание.

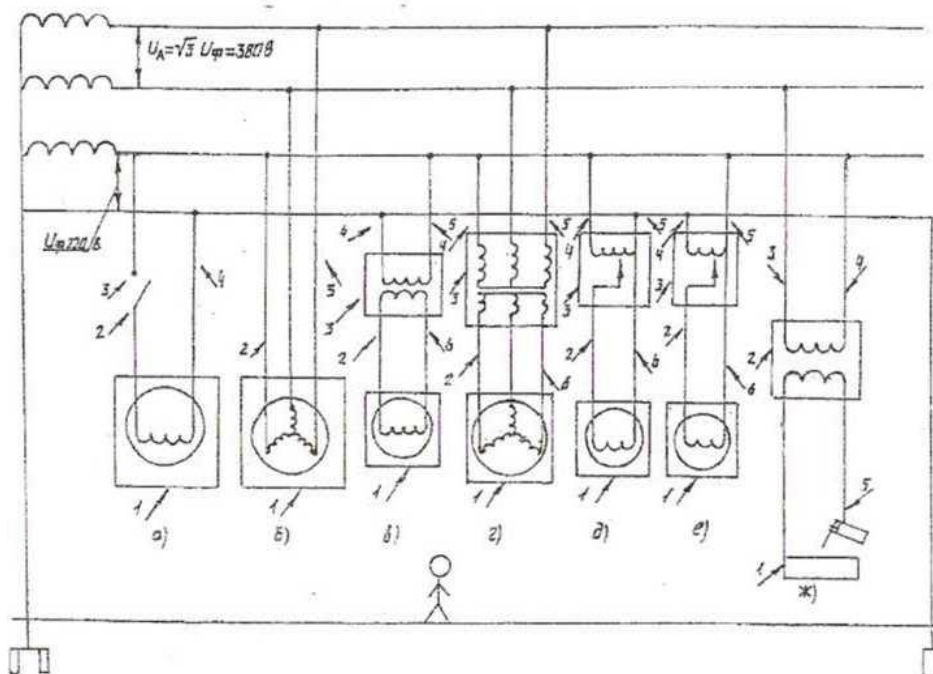


Рис. 1. Принципиальные электрические схемы подключения потребителей и возможные контакты человека с элементами электрооборудования:

- а) непосредственное подключение однофазных потребителей;
- б) непосредственное подключение трехфазных потребителей;
- в) подключение однофазных потребителей через трансформатор 220/42 В;
- г) подключение трехфазных потребителей через трансформатор 380/42 В;
- д, е) подключение потребителей малого напряжения (до 42 В) через автотрансформатор;
- ж) подключение двухфазного сварочного трансформатор

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

№ Задания	Содержание задания
1	2
41	На пункте техобслуживания использовалась ручная электродрель 3 класса. Тракторист включил ее не через трансформатор, а непосредственно в сеть напряжением 220 В (приложение А, 11).
42	Управляя кран-балкой, рабочий коснулся оголенного контакта поврежденного пункта управления (приложение А, 12).
43	Управляя электрической кран-балкой, рабочий придерживал рукой поднимаемый металлический груз, который оказался под напряжением вследствие повреждения изоляции электрического провода кран-балки (приложение А, 13).
44	Во время сварочных работ вне помещения сварщик соприкоснулся с оголенным контактом электродержателя. При этом другой рукой он держался за корпус пуга (приложение А, 14).
45	При скирдовании соломы тракторист зацепился стогометателем за провода ЛЭП. Поражение произошло при выходе тракториста из трактора. Напряжение ВЛЭП - 380 В (приложение А, 15).
46	Поражение сварщика произошло при передвижении сварочного аппарата, стоящего вне помещения ремонтной мастерской на! грунте (приложение А, 16).
47	Вблизи оборванного провода (5 метров) ЛЭП комбайнер сошел с комбайна и был поражен «шаговым напряжением». Длина контактирующего с землей провода 10 м. Напряжение ВЛЭП - 10000 В. Для расчета используйте формулы, которые даны в учебном пособии (1), с. 84-85 (приложение А, 17).
48	На зерноочистительном токе произошло повреждение электрического провода вследствие наезда на него металлического колеса зернопогрузчика при передвижении погрузчика рабочим зерно- тока (приложение А, 19).
49	На животноводческой ферме поражение рабочего произошло во время передвижения излучающей установки под электрическим напряжением 220 В (приложение А,18)
50	На зернотоке, в момент передвижения рабочим зернопогрузчика, произошел обрыв питающего провода в клеммной коробке двигателя и соединение этого провода с металлическим корпусом коробки (приложение А,20)

51	В ремонтной мастерской, в темноте, рабочий, желая включить освещение, прикоснулся к оголенному контакту выключателя, пластмассовый корпус которого был поврежден (приложение А, 1).
52	Рабочий в мастерской использовал переносной электрический светильник напряжением 220 В. Оступившись, разбил лампочку, коснувшись при этом ее контактом корпуса трактора, другой рукой при этом держался за серьгу трактора (приложение А, 2).
53	В помещении мастерской для замены разбитой электрической лампочки рабочий встал на металлический верстак и при этом коснулся ее контакта (приложение А, 3).
54	На пункте техобслуживания использовался ручной электрический светильник с напряжением 42 В, включенный через автотрансформатор. Поражение рабочего произошло через поврежденный питающий провод (приложение А, 4).
55	В служебном помещении ремонтной мастерской механик включил электрический нагреватель с разбитой штепсельной вилкой. Одной рукой коснулся ее оголенного контакта, а другой оперся о металлический стол, соприкасающийся, в свою очередь, с трубой отопительной системы (приложение А, 5).
56	Шофер, ремонтируя автомобиль, использовал ручной электрический светильник 42 В вне помещения в условиях высокой влажности и температуры. Чтобы подтянуть к себе питающий провод, взялся одной рукой за его оголенный участок, а другой держал светильник и при этом касался цоколя лампочки. Светильник питается от исправного трансформатора (приложение А, 6).
57	При техобслуживании автомобиля шофер использовал трехфазную ручную электромашину 1 класса с трехполюсным штепсельным соединением. Поражение произошло через утечку тока на корпус электродрели, а также вследствие того, что рабочий наступил ногой на поврежденный участок питающего шнура (приложение А, 7).
58	В ремонтной мастерской тракторист при ремонте использовал ручную дрель 1 класса с двухконтактным штепсельным соединением (приложение А, 8).
59	В ремонтном отделении мастерской рабочий использовал ручную дрель 3 класса, питающуюся через автотрансформатор. Поражение произошло вследствие утечки тока на корпус электродрели (приложение А, 9).
60	Рабочий использовал трехфазные электроножницы 2 класса вне помещения мастерской в условиях высокой влажности. При этом поврежденная часть питающего шнура соприкоснулась с металлическим листом, который поддерживал пострадавший (приложение А, 10).

Примеры выполнения заданий

Условие 1

Рабочая, наполняя электрический чайник водой, коснулась рукой оголенного электрического шнура и была поражена электрическим током (см. рис. 2).

Решение

1. Схема электрического поражения.

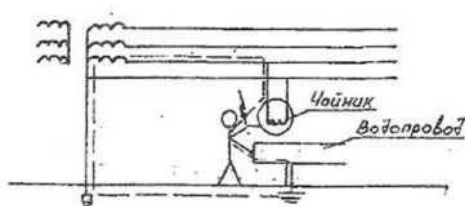


Рис. 2

1. Поражение рабочей возможно при контакте с фазным проводом. Сила тока, которая может пойти через тело (рука - нога) определяется по формуле

$$I = \frac{U_{\phi}}{R_{ч} + R_3} = \frac{220}{3000 + 10} = 0,073 \text{ A} = 73 \text{ mA},$$

где $U_{\phi} = 220 \text{ В}$.

$R_{ч} = 1000 \dots 10000 \text{ Ом}$ - сопротивление тела человека. Если допустить не самые усугубляющие факторы, влияющие на величину сопротивления тела (1, с.258-264). то принимаем $R_{ч} = 3000 \text{ Ом}$. $R_3 = 4-50 \text{ Ом}$ - суммарное сопротивление контакта водопроводных труб с землей, участков земли от мест этого контакта до заземлителей нулевого провода и сопротивлений этих заземлителей. Принимаем $R_3 = 10 \text{ Ом}$.

2. Ток такой силы (см. приложение В) вызывает паралич мышц, дыхания, нарушение деятельности сердца, при длительном протекании - его остановку.

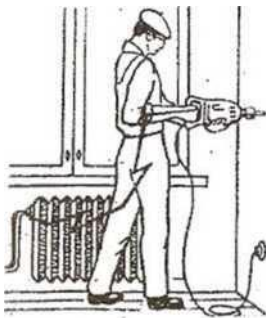
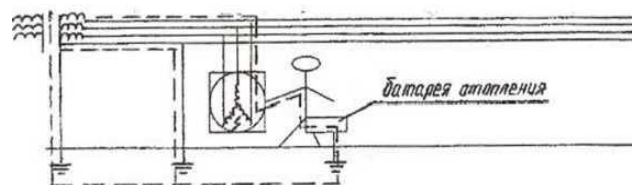
4. Причины поражения: опасное условие - неисправность шнура электрического чайника, опасное действие - наполнение водой включенного в электрическую сеть чайника.

Условие 2

Рабочий осуществлял сверление ручной трехфазной дрелью 1-го класса в помещении с деревянным полом. При этом на левую руку он не надел диэлектрическую перчатку, а левой ногой использовал батарею отопления в качестве упора. Поражение электрическим током произошло вследствие утечки тока на корпус электрической дрели (см. рис. 3).

Решение

1. Схема электрического поражения.



1. Возможное напряжение прикосновения определяется разностью потенциалов между корпусом электрической дрели, на который вероятно происходит утечка электрического тока и батарей. Расчетное напряжение в

Рис. 3

цепи тока проходящего через тело человека, - U_{ϕ} . Возможная сила тока которая может пройти через тело работника (левая рука - правая нога), определяется по формуле U_{ϕ}

$$I = \frac{U_{\phi}}{R_{ч}+R_3+R_{од}} = \frac{220}{1000+500+4} = 0,146A = 146 \text{ мА.}$$

Определим значение аргументов формулы:

$R=1000$ Ом - расчетные значения сопротивления тела человека:

$R_{од}=0,5$ кОм - сопротивление одежды (принимаем приближенно) - приложение Б, таблица 1. Принятое значение можно считать усугубляющим;

$R_3=40$ Ом - суммарное сопротивление контакта труб отопительной системы с землей, участков земли от мест этого контакта до заземляющих устройств нулевого провода и сопротивлений этих устройств. Принимаем $R_3=40$ Ом.

3. Ток такой силы (см. приложение В) вызывает паралич мышц, дыхания, фибрилляцию и через 2-3 секунды остановку сердца.

4. Причины поражения: опасные условия наличие на месте работы батареи отопления, что является опасным фактором применения электрооборудования; опасные действия - нарушение правил применения ручного электрооборудования 1-го класса в опасных условиях (отсутствие диэлектрических перчаток, контакт человека с объектами помещения, имеющими прямой контакт с землей).

Условие 3



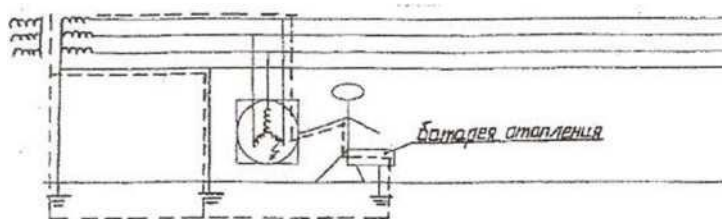
Рис. 4

Учащийся колледжа взял рукой настольную лампу, имеющую металлический корпус, стоя вне жилого дома на земле без обуви, и был поражен электрическим током (см.

рис. 4).

Решение

1. Схема электрического поражения.



1. Напряжение прикосновения: определяется разностью потенциалов между корпусом настольной лампы, на который вероятно происходит утечка электрического тока, и опорной поверхностью. Расчетное напряжение в цепи тока, проходящего через тело человека, - U_{ϕ} . Возможная сила тока, которая может пройти через тело работника (правая рука - ноги), определяется по формуле:

$$I = \frac{U_{\phi}}{R_{ч} + R_3} = \frac{220}{1000 + 10} = 0,219 \text{ А} = 219 \text{ мА}.$$

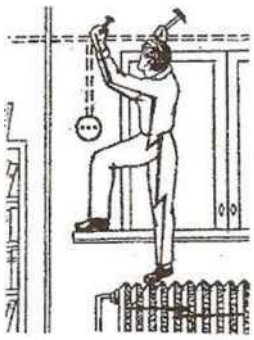
Определим значение аргументов формулы:

$R_{ч}$ - , = 1000 Ом - расчетные значения сопротивления тела человека;

R_3 = 4 Ом - суммарное сопротивление земли и заземляющих устройств нулевого провода по Правилам устройства электроустановок (ПУЭ).

3. Ток такой силы (см. приложение В) вызывает паралич мышц, дыхания, через 4-6 секунд - остановку сердца.

3. Причины поражения: опасное условие - неисправность настольной лампы, особо опасные условия применения электрооборудования (вне помещения); опасные действия - использование электрооборудования, предназначенного для помещений без повышенной опасности в особо опасных условиях, использование электрооборудования 1-го класса в опасных условиях без применения индивидуальных средств защиты.



Условие 4

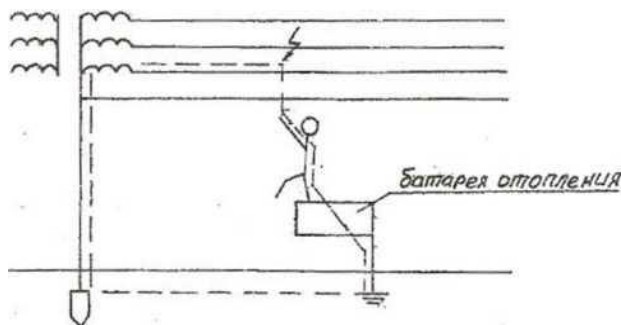
В помещении инженера сельскохозяйственного предприятия работник вешал гардины для зашторивания окна. Шлямбуром он пробивал отверстия в стене, при этом встал на неокрашенную батарею отопления. В месте пробоя оказалась скрытая под штукатуркой электропроводка, вследствие чего работник был поражен электрическим током (см. рис. 5).

Рис. 5

поражен электрическим током (см. рис. 5).

Решение

1. Схема электрического поражения



2. Рабочий может через инструмент (шлямбур) контактировать с фазным или нулевым проводом.

Контакт с нулевым проводом при нормальном режиме электрической сети не представляет опасности. При контакте с фазным проводом через тело работника (левая рука - правая нога) может пройти электрический ток, сила которого определяется по формуле:

$$I = \frac{U_{\phi}}{R_{ч} + R_{З} + R_{об} + R_{п}}$$

Определим значение аргументов формулы:

$U_{\phi} = 220\text{В}$ по условию заданной электрической сети;

$R_{ч} = 1000\text{ Ом}$ - расчетные значения сопротивления тела человека;

$R_{п} = 0$ - сопротивление опорной поверхности.

Принимаем материал подошвы обуви - кожмит, при сырой обуви

$R_{об}=1 \text{ кОм};$

при сухой обуви $R_{об}=50 \text{ Ом}$ (приложение Б, табл. 1).

Суммарное сопротивление заземляющих устройств согласно ПУЭ

$R_3=4 \text{ Ом}.$

Если обувь сухая: $I_1=220/(1000+50000+4)=0,0043 \text{ А}=4,3 \text{ мА}.$

Ток такой силы (см. приложение В), может вызвать зуд, легкое сведение руки.

Если обувь сырая: $I_2=220/(1000+1000+4)=0,109 \text{ А}=109 \text{ мА}.$

3. Ток такой силы (см. приложение В) вызывает паралич мышц, дыхания, фибрилляцию и через 2-3 секунды остановку сердца.

4. Причины поражения: опасное условие - отсутствие деревянных подмостей для выполнения этой работы; опасное действие - проведение работы без выяснения возможных опасных факторов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ МАШИН

ЦЕЛИ: 1. Усвоить на уровне понимания и применения действующие Правила безопасности при выполнении основных работ технического обслуживания и ремонта машин.

2. Приобрести практические умения составления и оформления инструкций по охране труда.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И СРЕДСТВА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Объекты машинного двора, производственное оборудование ремонтной мастерской пункта техобслуживания, гаражей базового предприятия.

2. Литература: 2,8,10.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Внимательно прочитайте Правила безопасности при ремонте и техническом обслуживании машин и оборудования в системе Минсельхозпрода.

2. Изучите Порядок разработки, согласования и утверждения инструкции по охране труда.

3. Составьте и оформите инструкцию по охране труда при выполнении заданной работы (см. индивидуальные задания, приложения Д, Е и примечание 2).

4. Перечислите нарушения инструкции, имеющие место на базовом предприятии (сущность нарушения, номер пункта инструкции).

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Титульный лист.

2. Составленная и оформленная инструкция.

3. Нарушения инструкции в _____

наименование предприятия

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

№ задания	Содержание задания
1	2
61	Охрана труда при использовании подъемно-транспортного оборудования
62	Охрана труда при работе на станочном оборудовании.
63	Охрана труда при мойке машин и агрегатов.
64	Охрана труда при разборочно-сборочных и слесарных работах.
65	Охрана труда при жестяно-медницких работах.
66	Охрана труда при электросварочных работах.
67	Охрана труда при газосварочных работах.
68	Охрана труда при окрасочных работах.
69	Охрана труда при обкатке машин.
70	Охрана труда при ремонте шин и камер.
71	Охрана труда при зарядке и ремонте аккумуляторов.
72	Охрана труда при деревообрабатывающих работах.
73	Охрана труда при гальванических работах.
74	Охрана труда при кузнечных работах.
75	Охрана труда при использовании компрессоров.
76	Охрана труда при снятии и установке колес, монтаже и демонтаже шин и камер
77	Охрана труда при работе с ручным электрооборудованием.
78	Охрана труда при работе с полимерными материалами.
79	Охрана труда при техническом обслуживании тракторов.
80	Охрана труда при постановке машин на хранение и снятии их с хранения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

ЦЕЛИ: 1. Усвоить на уровне понимания и применения действующие Правила безопасности труда при выполнении основных механизированных работ в животноводстве.

2. Приобрести практические умения по составлению и оформлению инструкций по охране труда.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И СРЕДСТВА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Производственное оборудование животноводческих ферм и комплексов базового предприятия.
2. Литература: 2, 9.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Внимательно прочитайте Правила безопасности при производстве продукции животноводства
2. Изучите Порядок разработки, согласования и утверждения инструкции по охране труда.
3. Составьте и оформите инструкцию по охране труда при выполнении заданной работы (см. индивидуальные задания, приложения Д, Е и примечание 2).
4. Перечислите нарушения инструкций, имеющие место на базовом предприятии (сущность нарушения, номер пункта инструкции).

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Титульный лист работы.
2. Составленная и оформленная инструкция.
3. Нарушения инструкции в _____

наименование предприятия

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

№ задания	Содержание задания
1	2
61	Охрана труда при обслуживании доильных установок
62	Охрана труда при первичной обработке молока
63	Охрана труда при обслуживании агрегатов для приготовления травяной муки и гранул
64	Охрана труда при автоклавной обработке кормов
65	Охрана труда при наладке и техническом обслуживании санитарно-технического оборудования
66	Охрана труда при наладке и техническом обслуживании технологического оборудования ферм
67	Охрана труда при текущем ремонте узлов и агрегатов оборудования ферм
68	Охрана труда при эксплуатации оборудования водоснабжения
69	Охрана труда при силосовании кормов
70	Охрана труда при погрузке, транспортировке и разгрузке животных
71	Охрана труда при работе на измельчителях (дробилках, силосорезках)
72	Охрана труда при работе в сенажных и силосных хранилищах
73	Охрана труда при работе в колодцах, резервуарах и других емкостях
74	Охрана труда при обслуживании водонагревательных котлов и тепловых установок
75	Охрана труда при обслуживании запарников-смесителей и варочных котлов
76	Охрана труда при работе в кормоцехах для термической обработки кормов
77	Охрана труда при работе на мобильных кормораздатчиках
78	Охрана труда при обслуживании стационарных кормораздаточных установок
79	Охрана труда при обслуживании систем навозоудаления
80	Охрана труда на работах с использованием животных

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

ЦЕЛИ: 1. Усвоить на уровне понимания и применения действующие Правила безопасности труда при выполнении основных механизированных работ в растениеводстве.

2. Приобрести практические умения по составлению и оформлению инструкций по охране труда.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И СРЕДСТВА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Сельхозугодия, машинно-тракторный парк и парк сельскохозяйственных машин базового предприятия.
2. Литература: 2,7.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Внимательно прочитайте Правила безопасности при производстве и послеуборочной обработке продукции растениеводства.

2. Изучите Порядок разработки, согласования и утверждения инструкций по охране труда, утвержденный Постановлением Госкомтруда Республики Беларусь от 28.11.2008 г.

3. Составьте и оформите инструкцию по охране труда при выполнении заданной сельскохозяйственной работы (см. индивидуальные задания, приложения Д, Е и примечание 2).

4. Перечислите типичные нарушения составленной инструкции, имеющие место на базовом предприятии (сущность нарушения, номер пункта инструкции).

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Титульный лист работы.
2. Составленная и оформленная инструкция.
3. Нарушения инструкции в _____
наименование предприятия

Примечание 1. Допускается предоставление копии действующей инструкции базового предприятия.

Индивидуальные задания к контрольной работе

№ задания	Содержание задания
1	2
61	Охрана труда при перевозке людей
62	Охрана труда при работе на тракторах в зимнее время
63	Охрана труда на погрузочно-разгрузочных работах.
64	Охрана труда на транспортных работах тракторными агрегатами
65	Охрана труда при работе на бульдозерах.
66	Охрана труда при тракторном опылировании и опрыскивании сельскохозяйственных культур пестицидами
67	Охрана труда при внесении минеральных удобрений и известковых материалов
68	Охрана труда при внесении органических удобрений.
69	Охрана труда при работе с дождевальными агрегатами
70	Охрана труда при работе на силосоуборочных машинах.
71	Охрана труда при работе на сеноуборочных машинах.
72	Охрана труда при работе на льноуборочных машинах.
73	Охрана труда при работе на свеклоуборочных машинах.
74	Охрана труда при работе на картофелеуборочных машинах.
75	Охрана труда при работе на почвообрабатывающих агрегатах.
76	Охрана труда при работе на посевных агрегатах.
77	Охрана труда при работе на посадочных агрегатах.
78	Охрана труда при работе на зерноуборочных комбайнах.
79	Охрана труда при обслуживании зерноочистительных машин
80	Охрана труда при скирдовании сена и соломы.

Примечание 2. Сельскохозяйственную работу желательно конкретизировать, указав технологический процесс и применяемые машины. Например, 61-е задание можно сформулировать: «Охрана труда при работе на пахотных агрегатах». Это сократит объем инструкции.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6

ПРИМЕНЕНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ И ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

ЦЕЛЬ: Познакомиться с нормативно-правовыми актами и документами по охране труда, их содержанием и приобрести умения по их применению в производственных условиях.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И СРЕДСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Нормативные документы по охране труда базового предприятия .
2. Литература: 1,3,4,5,6,17,18,19,20,21,22,23.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Ознакомьтесь с содержанием Трудового кодекса и изучите статьи главы 16 «Охрана труда».
2. Ознакомьтесь с содержанием раздела действующего коллективного договора базового предприятия, регламентирующего охрану труда, и приложениями к нему, а также с другими документами предприятия по охране труда и пожарной безопасности.
3. Ознакомьтесь с порядком регистрации проведенных инструктажей в специальном журнале, наряде-допуске.
4. Выполните индивидуальное задание.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Титульный лист работы.
 2. По возможности предоставлять локальные документы по охране труда базового предприятия (копии или заполненные бланки), указанные в индивидуальных заданиях или с учетом рекомендаций преподавателя.
 3. Выполненное индивидуальное задание.
-

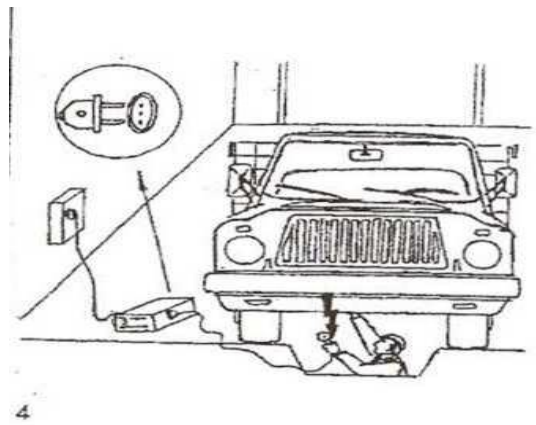
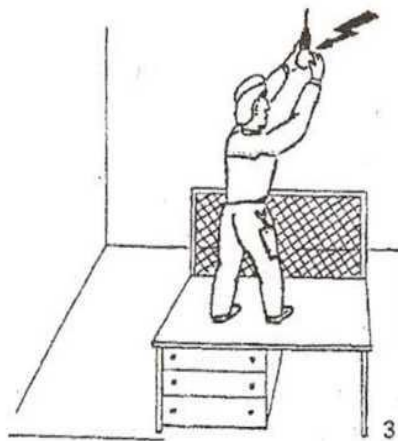
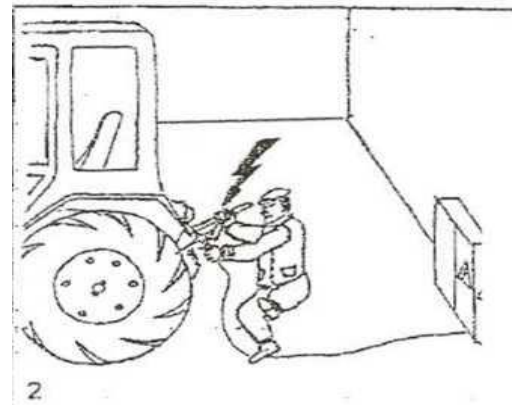
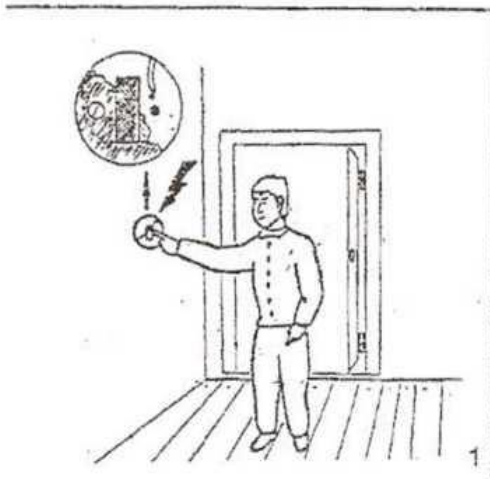
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

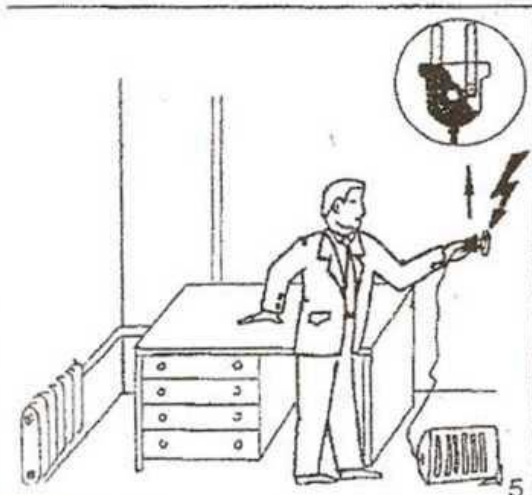
№ задания	Содержание задания
1	2
81	Опишите, как обеспечивается право механизаторов базового предприятия на обеспечение необходимыми средствами индивидуальной защиты. Может ли работник отказаться от выполнения порученной работы при не предоставлении ему средств индивидуальной защиты?
82	Для транспортировки рабочих администрацией была выделена грузовая автомашина, не оборудованная для перевозки людей. Имеют ли право рабочие отказаться ехать на работу? Какие меры предпримете Вы как администратор?
83	Вследствие ухудшения состояния здоровья механизатора в соответствии с заключением врачебно-консультационной комиссии он не может выполнять прежнюю работу. Обязан ли наниматель принять меры про его трудоустройству? Если обязан, то какие?
84	В чем заключается право работников на компенсацию за работу с особыми условиями труда (вредными и опасными)? Представьте перечень профессий работников базового предприятия, имеющих право на компенсацию по условиям труда.
85	Опишите требования предъявляемые к рабочему месту водителя тракторов и самоходных машин в соответствии с нормативно-правовыми документами.
86	Опишите требования к санитарно-бытовому обеспечению работников согласно установленным нормам.
87	Дайте правовую оценку существующего режима труда и отдыха на базовом предприятии.
88	Как и когда проводится аттестация рабочих мест на предприятии. Кто входил в состав комиссии (желательно представить копию приказа)? Какие льготы и доплаты полагаются работающим в неблагоприятных условиях труда?
89	Опишите организацию подготовки, обучения и инструктирования работающих, проверки знаний и повышения квалификации по охране труда на базовом предприятии. Какие документы при этом составляются?
90	Перечислите, какие работники обязаны проходить предварительные (при поступлении на работу) медосмотры и с кем проводятся периодические (в течение трудовой деятельности) медосмотры на базовом предприятии.
91	Опишите систему управления охраной труда в СПК?

92	Как должно осуществляться планирование работ по охране труда и его финансирование на предприятии (в СПК) в соответствии с коллективным договором.
93	Какие виды ответственности существуют за нарушение требований законодательства по охране труда?
94	Опишите функционирование службы охраны труда (специалиста по охране труда) на базовом предприятии.
95	Опишите обязанности любого работника по выполнению правил по охране труда согласно Трудовому кодексу. Какие из них наиболее часто нарушаются на базовом предприятии?
96	Как осуществляется общественный контроль за соблюдением законодательства о труде?
97	Перечислите обязанности по охране труда нанимателя и руководителей производственных подразделений.
98	Как и кем оформляется на базовом предприятии наряд-допуск на огневые работы? Представьте копию заполненного наряда-допуска.
99	Кому и как полагается выдавать молоко или другие равноценные пищевые продукты в качестве спецпитания. Каков порядок его выдачи?
100	Какие льготы предоставляются механизаторам до 18 лет на базовом предприятии? Какие предусматриваются действующим законодательством?

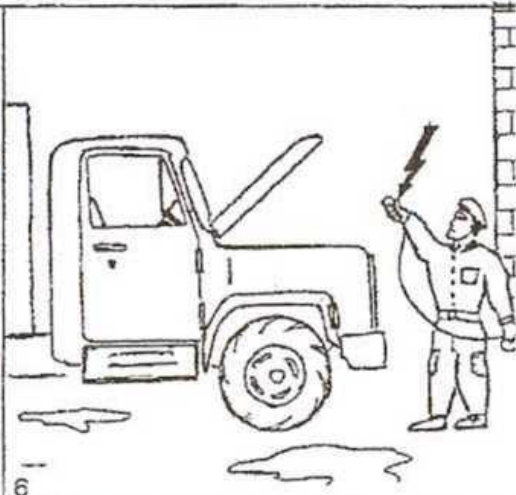
Примечание 3. Выполнение индивидуальных заданий должно сопровождаться юридическим обоснованием с конкретной ссылкой на статьи, пункты нормативно-правовых актов и документов.

Приложение А.
Иллюстрации к индивидуальным заданиям 41-60

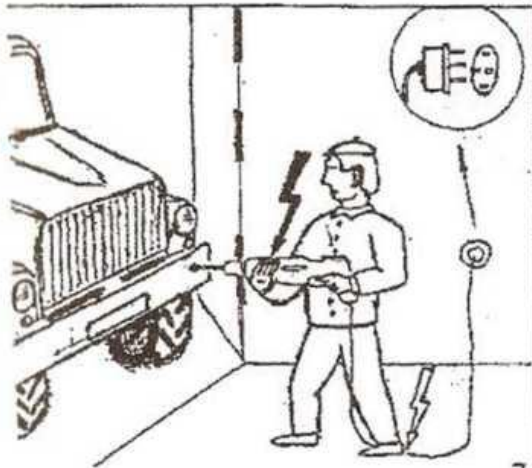




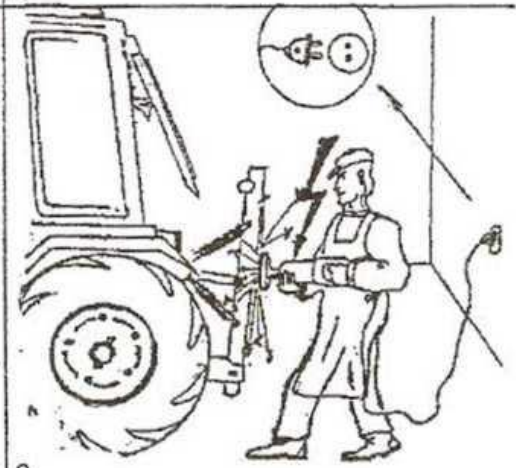
5



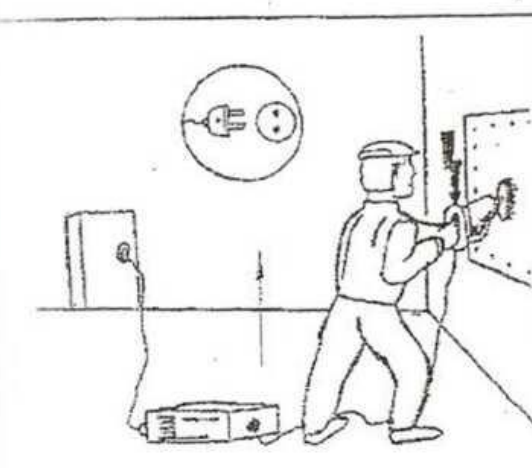
6



7



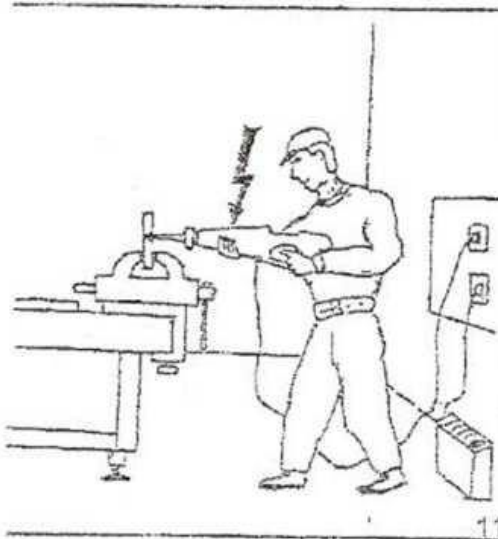
8



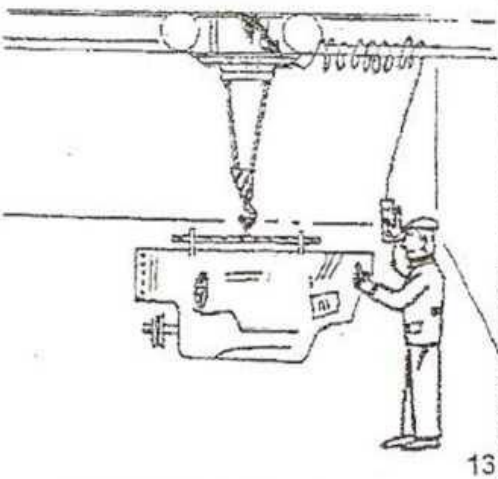
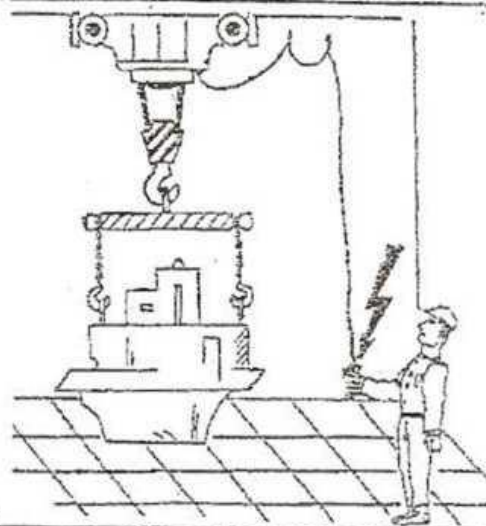
9



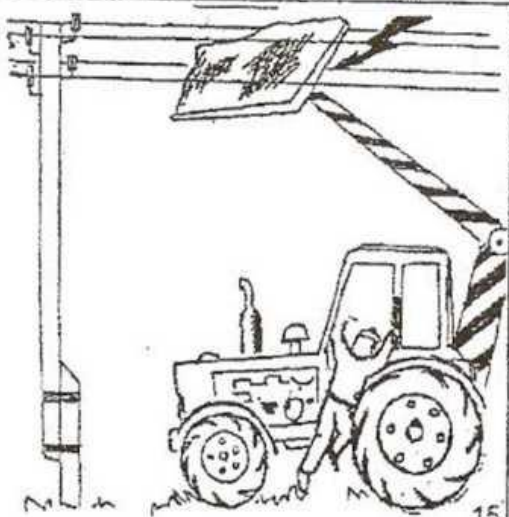
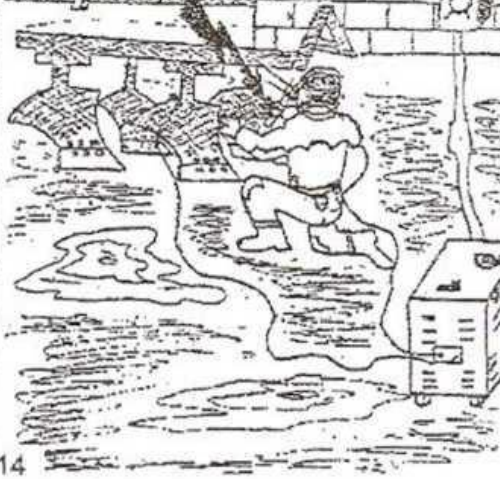
10



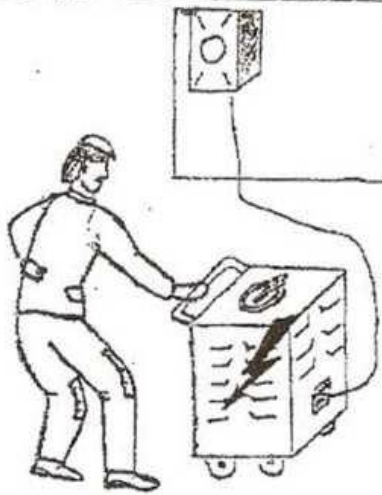
11 12



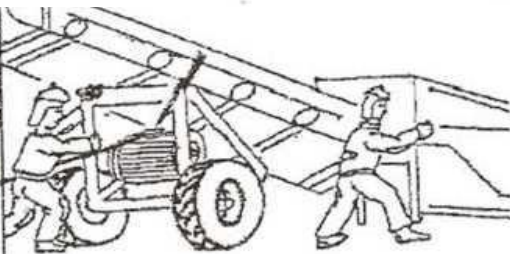
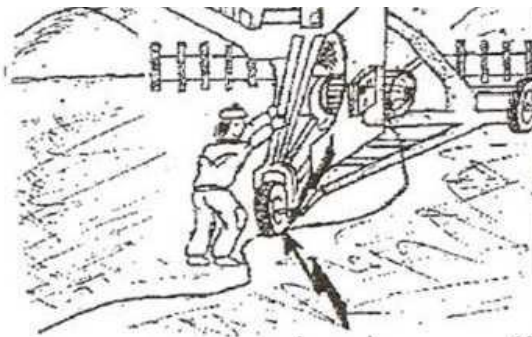
13 14



15 16



76



19 20

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Таблица 1. Ориентировочные значения сопротивления обуви, рукавиц, кОм

Материал подошвы	Сопротивление при напряжении сети, кОм *			
	до 50	127	220	св. 220
Кожа	1,6-200	0,8-150	0,5-100	0,2-50
Кожимит	2-150	1-100	0,7-50	0,5-25
Резина	2-500	1,8-500	1,5-500	1,0-500

* - интервал значений зависит от влажности и толщины подошвы; сопротивление рукавиц общего назначения 0,1-10 кОм в зависимости от материала и их состояния.

Таблица 2. Приближенное значение удельных сопротивлений различных грунтов и воды, Ом· м

Грунт, вода	Пределы колебаний в зависимости от влажности
Суглинок	10-150
Супесь	150-400
Чернозем	9-53
Вода грунтовая	20-70

Таблица 3. Сопротивление пола, Ом

Вид пола	Влажность	Влажность 70-100%
	10-20%	
Земляной	20-200	0.5-2
Бетонный	10-100	0,8-5
Асфальтный	5-5000	60-120
Древесный	1000-10000	50-200

Таблица 4. Сопротивление заземления голою провода, упавшего на землю, Ом

Характеристика грунта	Состояние поверхности	
	сухое	влажное
Суглинок покрыт зеленой	600-400	200-100
Суглинок без покрытия зеленой порослью	800-500	300-200
Чернозем	600-400	120-80
Чернозем без поросли	800-500	250-150

Приложение В

Характер воздействия электрического тока на человека, его симптомы и возможный исход при прохождении им пути «рука-рука», «рука -ноги»

Значение тока, мА	Характер воздействия переменного тока 50 Гц
до 3	Отсутствие ощущений, пощипывание
3-6	Зуд, легкое сведение руки (запястья, кисти)
7-10	Боль, судорога руки, непроизвольные толчкообразные движения руки
10-15	Сильная боль в руке. Пограничное состояние паралича мышц, при котором разорвать контакт человек не может
20-50	Паралич мышц, сильные боли в руке, груди. Затрудненное дыхание. При длительном протекании паралич дыхания, ослабление деятельности сердца, потери сознания
50-100	Паралич мышц, дыхания, нарушение работы сердца. При длительном протекании - фибрилляция и остановка сердца
100-300	Паралич мышц, дыхания, фибрилляция через 2-3 секунды и в течение 2-3 секунд остановка сердца
свыше 300	Паралич дыхания, остановка сердца. При длительном протекании глубокие ожоги тканей

Оформление титульного листа работы

Отчет по практической работе № _____

Наименование работы

ЦЕЛЬ _____

Использованные условия и средства при выполнении работы

1. _____

Средства базового предприятия

2. Литература

Индивидуальное задание № _____

Первая страница инструкции по охране труда

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

от _____ № _____

профсоюзного комитета от № _____

УТВЕРЖДЕНО

Приказ

или

СОГЛАСОВАНО

Уполномоченное лицо по охране
труда работников организации

(подпись) (фамилия, инициалы)

(дата)

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель организации
(заместитель руководителя
организации, в должностные
обязанности которого входят
вопросы организации охраны труда)

(подпись) (фамилия, инициалы)

(дата)

Инструкция по охране труда

(наименование)

(номер инструкции либо другие ее реквизиты)

Текст инструкции

Последняя страница инструкции по охране труда

СОГЛАСОВАНО

Руководитель службы охраны труда
(специалист по охране труда
(разработчика)

или специалист, на которого
возложены эти обязанности)

(подпись) (фамилия, инициалы)

Руководитель структурного
подразделения

(подпись) (фамилия, инициалы)