



Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Самарская государственная
сельскохозяйственная академия»

Кафедра «Электрификация и автоматизация АПК»

Учебная практика в мастерских

Рабочая тетрадь

Кинель
РИЦ СГСХА
2015

УДК 377.131.11
Т-19

Тарасов, С. Н.

Т-19 Учебная практика в мастерских : рабочая тетрадь / сост. С. Н. Тарасов, М. Р. Фатхутдинов, П. В. Крючин. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2015. – 56 с.

Рабочая тетрадь по учебной практике в мастерских составлена на основании рабочей программы по учебной практике с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) третьего поколения. Учебное издание предназначено для студентов 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профилю подготовки Электрооборудование и электротехнологии.

© ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 2015
© Тарасов С. Н., Фатхутдинов М. Р., Крючин П. В., составление, 2015

Предисловие

Учебное издание предназначено для студентов 1 курса, проходящих учебную практику в мастерских, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профилю подготовки Электрооборудование и электротехнологии.

Процесс прохождения учебной практики в мастерских направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способность обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;
- способность проводить и оценивать результаты измерений;
- способность организовать контроль качества и управления технологическим процессом;
- способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы;
- готовность к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов.

Целью учебной практики в мастерских является приобретение навыков практической работы, знакомство с оборудованием. Учебная практика формирует у студентов профессиональные компетенции, обучает трудовым приёмам, формирует профессиональные важные качества: техническое мышление, креативность, самостоятельность, организованность, внимательность.

В результате прохождения учебной практики студент должен знать классификацию средств индивидуальной защиты, способы защиты рабочего места от воздействия на персонал электрического тока, классификацию устройств для автоматической пайки и сварки; уметь выбирать флюсы и припои для качественного соединения проводников; владеть навыками проведения измерений пропускной способности светофильтров сварочных масок, навыками правильной компоновки изделий на плане помещения и рационального использования расходного материала.

ТЕМА 1. Первая доврачебная медицинская помощь

Спасение жизни человека, пораженного электрическим током, во многом зависит от быстроты и правильности действий оказывающих ему помощь лиц.

Доврачебную помощь нужно начать оказывать немедленно, по возможности на месте происшествия, одновременно вызвав медицинскую помощь.

Способы освобождения пострадавшего от действия электрического тока:

1. Отключение электроустановки или ее части;
2. Отделение пострадавшего от электроустановки;
3. Отделение токоведущих частей от пострадавшего;
4. Механическое воздействие на токоведущие части;
5. Отделение пострадавшего от земли;
6. Вызов искусственного короткого замыкания с целью отключения электроустановки.

Действия при несчастных случаях:

1. При клинической смерти – реанимация
2. При коме – повернуть на живот
3. При кровотечении – жгут/давящая повязка
4. При ранах – наложить повязку
5. При переломах – наложить шины

Обморок – кратковременная потеря сознания на срок до 4 мин. Пульс прощупывается, дыхание заметно.

Как правило, обмороку предшествует слабость, головокружение, шум в ушах, мушки перед глазами. Если сесть, отдышаться, обморок можно предотвратить.

Помощь. Уложить пострадавшего на ровную поверхность, приподнять ноги (кровь к сердцу), надавить на болевую точку под носом; если есть, использовать нашатырный спирт. По возможности, приложить холод к голове.

При голодном обмороке – когда пострадавший придет в себя, дать теплый сладкий чай, кормить не ранее, чем через 1/2 часа.

При тепловом/солнечном ударе – перенести в тень, холод на голову и грудь.

При болях в животе – холод/лед на больное место.

Во всех случаях обморока обратиться к врачу.

Тепловое воздействие запрещено, т.к. может усилить внутреннее кровотечение.

Кома – потеря сознания на срок свыше 4 мин. Пульс, дыхание – в норме. Серьезное угнетение деятельности головного мозга. Причины: травма, нарушение мозгового кровообращения (инсульт и т.п.), токсическая, сахарный диабет.

Помощь. Повернуть пострадавшего на живот (чтобы язык не запал в дыхательное горло), очистить ротовую полость, оставить холод на голове. Если поврежден позвоночник и т.п., не переворачивать, язык зафиксировать.

Признаки *клинической (внезапной) смерти*:

1. Отсутствие сознания;
2. Нет пульса на сонной артерии (в течение 10 с);
3. Нет реакции зрачка на свет.

Время на начало реанимационных мероприятий (непрямой массаж сердца, искусственное дыхание) – 3 мин.

Прекардиальный удар

Делается перед непрямой массаж сердца

Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток грудины

Ударить на 4 см выше кулаком

Массаж сердца

Левую руку положить на грудину (3 см выше мечевидного отростка, большой палец – в направлении на подбородок или живот пострадавшего)

Давить правой рукой (руки – прямые). Смещение грудины – 3-4 см. Частота – 50-80 нажатий в минуту.

Искусственное дыхание (рот в рот)

Запрокинуть голову назад, проложить салфетку, плотно зажать нос двумя пальцами

При вдохе грудная клетка должна приподниматься.

Если работает группа спасателей – 2 вдоха после 5 надавливаний; тот, кто делает искусственное дыхание, контролирует пульс. Если есть возможность, приподнять ноги.

Если 1 спасатель – 2 вдоха после 15 надавливаний.

Реанимация производится до появления признаков жизни либо до приезда скорой помощи, либо до признаков биологической смерти.

Признаки *биологической смерти*:

1. Помутнение роговицы глаза (селедочный блеск);
2. При осторожном надавливании на глазное яблоко зрачок деформируется;
3. Появление трупных пятен.

Кровотечения

Капиллярное (мелкие точки крови) – обработать любым дезинфицирующим средством.

Венозное (темная кровь, вытекает спокойной струей) – приложить салфетку и наложить давящую повязку.

(Потеря 1/2 литра безопасна, 1,5 литра – опасно для жизни).

Артериальное (алая кровь бьет фонтаном) – наложить жгут. Первый виток – под давлением, последующие – слабее. Указать время наложения жгута. Время – не более 1 ч. Затем снять и перенести выше.

Признак неправильного наложения – посинение и отек конечности.

Если кровотечение на конечности – жгут накладывается на 5 см выше раны.