

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. К самостоятельному выполнению работ допускаются студенты, которым присвоена 1-ая квалификационная группа по электробезопасности, после проведения инструктажа по технике безопасности и усвоения безопасных приемов работы.

1.2. Студент выполняет работу, которая поручена преподавателем.

1.3. При переводе на другую работу, не связанную с ранее выполняемой, к работе можно приступить только после получения от преподавателя соответствующего инструктажа по технике безопасности.

1.4. Каждый студент обязан немедленно сообщить преподавателю о замеченных неисправностях оборудования и возникающих во время работ опасностях (обрыв проводников заземления, повреждение изоляции проводов, используемых для сборки схемы цепи, неисправность клемм блоков стенда и измерительных приборов, неисправных тумблеров и др.)

1.5. При неисправностях приборов, электропроводки, нарушения правил технической эксплуатации электроизмерительных приборов, аппаратуры и инструкций по технике безопасности во время работы может возникнуть опасность поражения электрическим током. Электрический ток силой 0,05 А является опасным для жизни, а ток силой 0,1 А и выше смертелен.

1.6. Студенты, выполняющие лабораторные работы по электротехнике, должны знать технические данные электроизмерительных приборов, расположение, назначение блока лабораторного стенда ЛЭС-4 и правила его эксплуатации.

1.7. В случае заболевания или получения даже незначительной травмы, прекратите работу, сообщите преподавателю и обратитесь в медпункт.

1.8. Если заметите нарушения правил техники безопасности кем-либо, не оставайтесь безучастным, предупредите о необходимости их соблюдения.

1.9. За невыполнение настоящей инструкции виновные несут ответственность согласно правилам внутреннего распорядка.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом работы необходимо проверить:

- исправность изоляции проводов, применяемых для сборки схем;
- исправность электроизмерительных приборов, клемм приборов и аппаратуры, клеммных наконечников проводов;
- наличие и исправность заземления корпусов токоприемников (ЛЭС-4, катушка индуктивности);
- размещение аппаратуры, электроизмерительных приборов на рабочем месте с учетом удобств и безопасности работы.

2.2. Все ненужные и мешающие работе предметы (книги, сумочки, пакеты и т.д.) убрать с рабочего места.

2.3. Стенд ЛЭС-4 должен быть обесточен (ручка пакетного выключателя находится в горизонтальном положении, тумблер включения источников ЭДС E_1 , E_2 , E_3 в нижнем положении). Указатель регулирования напряжения лабораторного автотрансформатора (ЛАТР) расположен в позиции “Нуль”.

2.4. Показать преподавателю выполнение домашнего задания (подготовленный лист отчета, рабочую тетрадь, предварительный расчет, если требуется в задании, оформленный отчет предыдущей работы).

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Студенты, приступающие к выполнению лабораторной работы, должны чётко знать цели, задачи работы и порядок ее выполнения.

3.2. Перед сборкой схемы необходимо ее изучить.

3.3. Сборка схемы или проведение частичных изменений в ней должны производиться только после отключения её от источника питания.

3.4. При сборке цепей избегайте пересечения проводов, обеспечьте высокую плотность контактов всех разъемных соединений. Не использованные провода уберите в отведенное для них место.

3.5. Собранная цепь должна быть проверена преподавателем и только с его разрешения подключена к источнику электрической энергии.

3.6. Перед включением цепи следует убедиться, что никто не прикасается к оголенным токоведущим частям.

3.7. При изменении размещения приборов на рабочем месте электрическая цепь должна быть отключена от источника питания.

3.8. Стенд и приборы должны работать под наблюдением. При временном прекращении работы схему и все приборы необходимо отключить от источника питания.

3.9. Особую осторожность соблюдайте при работе с цепями переменного тока, содержащими последовательное соединение индуктивности и емкости, следует помнить, что напряжение в некоторых случаях может намного превышать напряжение источника питания.

3.10. Помните, что отключенный конденсатор может сохранять опасный остаточный заряд и не забывайте, его разрядить до включения в цепь.

3.11. Прежде чем разбирать цепь или производить любые присоединения к ней, убедитесь, что она отключена от источника питания и получите разрешение преподавателя.

3.12. При выполнении работ не отвлекайтесь посторонними делами и разговорами.

3.13. Не допускайте на своё рабочее место посторонних лиц.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При аварийной ситуации: человек попал под напряжение. Спасующий студент должен:

- освободить пострадавшего от действия тока;
- отключить электроустановку от источника напряжения с помощью пакетного выключателя (на лабораторном стенде ЛЭС-4), или отключить автомат в ШР, расположенного в конце лаборатории.

4.2. Быстро приступить к оказанию медицинской помощи пострадавшему согласно инструкции №295 по охране труда "Оказание первой помощи пострадавшему от электрического тока".

4.3. Не прерывая оказания пострадавшему первой помощи, вызвать врача.

5.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. После окончания работы необходимо:

- a) отключить цепь, стенд ЛЭС-4 от электросети;
- b) показать результаты измерений преподавателю для проверки;
- c) разобрать электрическую цепь с разрешения преподавателя;
- d) рабочее место привести в порядок, предъявить его преподавателю;
- e) приступить к выполнению необходимых расчетных и графических работ по данным опытов в соответствии с заданием работы;
- f) дежурным произвести уборку помещения лаборатории.