

«Согласовано»
Председатель профкома студентов
В.В. Белоусов
2019 г.



«Утверждаю»
Врио ректора
И.И. Кротт
2019 г.



**Инструкция по технике безопасности
для обучающихся при проведении практических занятий в лабораториях кафедры
физики и методики обучения физике**

ИТБ №53-06/18

1. Общие требования охраны труда

- 1.1. К работе в лабораториях физики допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, допущенные к обучению в установленном порядке.
- 1.2. При проведении практических занятий в лабораториях физики необходимо соблюдать следующие правила внутреннего распорядка:
 - студенты не должны являться на занятия в верхней одежде (ее необходимо сдавать в гардероб);
 - студенты должны входить в лабораторию физики только с разрешения и в присутствии преподавателя или заведующего кабинетом;
 - запрещается входить в лабораторию физики с продуктами питания, напитками;
 - все действия студентов в лаборатории должны соответствовать правилам поведения в вузе, указаниям преподавателя и методикам проведения занятий.
- 1.3. В процессе обучения возможны следующие опасные факторы:
 - термические ожоги при нагревании жидкостей и различных физических тел;
 - порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой и приборами из стекла;
 - поражение электрическим током при работе на электроустановках;
 - возникновение пожара при неаккуратном обращении с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями;
 - ожоги сетчатки глаз при работе с лазерами или телескопами.
- 1.4. Источником напряжения всех установок является сеть переменного тока 220 В. Подключение питающего устройства осуществляется с помощью специальных кабелей через закрытые разъемы. Во избежание поражения электрическим током, все установки должны быть заземлены. При работе в кабинете физики используются средства индивидуальной защиты: диэлектрические ручки приборов, инструмент с изолированными ручками.
- 1.5. Для тушения очага возгорания лаборатория физики должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения: огнетушитель углекислотный.
- 1.6. При получении студентом травмы оказать первую помощь пострадавшему, используя аптечку первой помощи.

2. Требования охраны труда перед началом работы

- 2.1. Студенты должны являться на занятия без опоздания в назначенное преподавателем или расписанием время.
- 2.2. Подготовить к работе необходимое оборудование и приборы, проверить их исправность, убрать все лишнее.
- 2.3. Убедиться в исправности электрооборудования кабинета: корпуса и крышки выключателей и розеток не должны иметь трещин и сколов, а также оголенных контактов, клеммы штепселей

розеток должны быть чистыми, изоляция на них не оплавлена.

2.4. До выполнения работы изучить содержание и порядок проведения лабораторной работы или практического занятия, а также безопасные приемы его выполнения.

2.5. При отсутствии подготовки преподаватель имеет право не допустить студента до выполнения лабораторной работы.

2.6. При обнаружении неисправности до начала работы студент обязан сообщить об этом преподавателю или заведующему кабинетом. До устранения неисправности к работе не приступать.

2.7. Использовать и перемещать оборудование можно только с разрешения преподавателя или заведующего кабинетом.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Лабораторию физики с выставленным оборудованием запрещается использовать для занятий по другим предметам.

3.2. Лабораторные работы, лабораторный практикум студентам проводятся только в присутствии преподавателя физики.

3.3. При работе с электрооборудованием и механическим оборудованием с вращающимися частями волосы должны быть уложены в косу или «хвост» и закреплены во избежание попадания на части электрической цепи или вращающиеся части механического оборудования. Одежда должна быть с плотным обшлагом рукава. На одежде не должно быть свисающих частей (оборки, нитки, шнуры). При работе с электрическим оборудованием, возбуждающим электрические и магнитные поля, не следует надевать одежду из синтетических тканей.

3.4. Не применять оборудование, приборы, провода и кабели с открытыми токоведущими частями.

3.5. Запрещается пользоваться разбитой или треснутой стеклянной посудой, применять приборы и устройства, не соответствующие требованиям безопасности.

3.6. При проведении лабораторных работ следить за исправностью всех креплений в приборах и приспособлениях. Не прикасаться и не наклоняться к вращающимся частям оборудования.

3.7. Электрическую цепь следует собирать так, чтобы провода не перекрещивались и не скручивались петлями. Приборы расставлять так, чтобы было удобно снимать с них показания приборов.

3.8. Подготовленный к работе прибор, установку показать преподавателю или заведующему кабинетом. Включение собранной цепи должно производиться только с разрешения и в присутствии преподавателя или заведующего кабинетом.

3.9. При проведении лабораторных работ с сетевым напряжением 220 В нужно быть особенно осторожным.

Студентам запрещается:

- производить переключение в схемах, находящихся под напряжением;
- оставлять без наблюдения схему, установку, находящуюся под напряжением;
- прикасаться к оголенным контактам во время работы установки;
- изменять положение переключателей сетевого напряжения, находящихся на приборах.

3.10. Запрещается смотреть в луч лазера или его зеркальное отражение.

3.11. При работе с телескопом категорически запрещается направлять объектив на Солнце без специального фильтра.

3.12. При работе с нагревательными элементами и лампами накаливания соблюдать осторожность и во избежание ожога, не касаться их открытыми частями тела.

3.13. При работе с легковоспламеняющимися жидкостями избегать их нахождения вблизи открытого огня и включенных нагревательных приборов.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

- 4.1. Во всех случаях обнаружения неисправности или повреждения оборудования, измерительных приборов необходимо немедленно сообщить об этом преподавателю или лаборанту, устранять неисправности самостоятельно запрещается.
- 4.2. При коротком замыкании в электрических устройствах немедленно отключить их от сети, сообщить преподавателю или заведующему кабинетом.
- 4.3. В случае, если разбилась лабораторная посуда или приборы из стекла, не собирать осколки незащищенными руками, а использовать для этих целей щетку и совок.
- 4.4. При получении травмы немедленно сообщить об этом преподавателю.
- 4.5. При сигнале пожарной тревоги отключить оборудование от сети. Собрать вещи и организованно покинуть помещение с преподавателем согласно схеме эвакуации, либо выполняя распоряжения ответственных лиц.
- 4.6. При обнаружении подозрительных предметов в учебных корпусах или на территории вуза, студент обязан немедленно поставить в известность работников университета.

5. Требования охраны труда по окончании работ

- 5.1. Получить разрешение преподавателя на окончание работы.
- 5.2. Выключить тумблеры «сеть» всех измерительных приборов и источников.
- 5.3. Выключить шнуры питания всех измерительных приборов.

И.о. заведующего кафедрой физики и методики
обучения физике



А.В. Репин

«Согласовано»

Руководитель службы охраны труда



Н.А. Скандакова