

Утверждена приказом директора
МАОУ СОШ № 4
от « 12 » 03 2015г. № 157



ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В КАБИНЕТЕ ФИЗИКИ ПОТ – 06 – 54 - 2015

1. Проведение инструктажа по правилам ТБ.
2. Для усвоения учащимися правильных и безопасных приемов работы учителя обязаны проводить инструктаж по соблюдению требований техники безопасности и гигиены труда.
3. Инструктаж проводится со всеми учащимися при первом посещении кабинета (вводный инструктаж) перед выполнением каждой лабораторной и практической работы (на рабочем месте).
4. На вводном инструктаже учитель в форме беседы знакомит учащихся с правилами работы в кабинете физики, обращает их внимание на опасные моменты, с которыми можно столкнуться в процессе работы, и сообщает о соответствующих мерах предосторожности.
5. Инструктаж на рабочем месте имеет целью ознакомить учащихся с требованиями правильной организации и содержания рабочего места при выполнении конкретной работы, с безопасными методами работы и правилами пользования защитными средствами, с возможными опасными моментами и правилами поведения при их возникновении. Он должен быть кратким, содержать четкие и конкретные указания и в необходимых случаях сопровождаться показом правильных и безопасных приемов выполнения работы.
6. В процессе выполнения работы учитель обязан систематически контролировать действия учащихся.

Меры безопасности при подготовке и выполнении демонстрационных опытов.

1. Демонстрационные опыты готовит учитель физики, соблюдая при этом требования правил безопасности труда.
2. При работе со стеклянными приборами необходимо:
 - применять стеклянные трубки с оплавленными краями;
 - правильно подбирать диаметры резиновых и стеклянных трубок при их соединении, концы трубок смачивать водой, глицерином или смазывать вазелином;
 - использовать стеклянную посуду без трещин;
 - не допускать резких изменений температуры и механических ударов;
 - соблюдать осторожность при вставлении пробок в стеклянные трубки и обратном процессе;
 - отверстие пробирки или горлышко колбы при нагревании в них жидкостей направлять в сторону от себя и учащихся.

3. При работе, если имеется вероятность разрыва сосуда вследствие нагревания, нагнетания или откачивания воздуха на демонстрационном столе, со стороны учащихся устанавливается защитный экран, а учитель пользуется защитными очками. В случае разрыва сосуда запрещается осколки стекла убирать руками. Для этого используются щетки и совок. Так же убирают железные опилки, используемые при наблюдении магнитных спектров.

Запрещается закрывать сосуд с горячей жидкостью притертой пробкой до тех пор, пока она не остынет; нельзя брать приборы с горячей жидкостью незащищенными руками.

4. Температура наружных элементов конструкций изделий, нагреваемых в процессе эксплуатации, не должна быть выше 45 °С. При температуре нагрева наружных элементов изделия выше 45 °С на видном месте этого изделия должна быть сделана предупреждающая надпись “Берегись ожога!”

5. Категорически запрещается применять бензин в качестве топлива в спиртовках.

6. Запрещается применение: парообразователей металлических, ламп лабораторных бензиновых, прибора для определения коэффициента линейного расширения металлов (с металлическими трубками, нагреваемыми паром).

7. Запрещается использовать металлические асбестированные сетки и нафталин.

8. Нельзя превышать пределы допустимых скоростей вращения на центробежной машине, универсальном электродвигателе, вращающемся диске, обозначенные в технических описаниях. Во время демонстрации необходимо следить за исправностью всех креплений в этих приборах. Чтобы исключить возможность травмирования отлетевшими деталями, необходимо устанавливать защитный экран.

9. Запрещается применение пылесоса и других воздуходувов при постановке демонстрационных опытов с прибором по механике на воздушной подушке, если уровень фонового шума превышает установленный ГОСТом 12.1.003—76. 5.2.10. При постановке всех видов физического эксперимента запрещается применение:

металлической ртuti;

генератора УВЧ на октальных лампах;

индукционных катушек ИВ-50, ИВ-100 и прибора для демонстрации электроискровой обработки металлов, так как эти приборы создают сильные радиопомехи;

электрического учебного оборудования с открытыми контактами на напряжения выше 42 В переменного тока и 110 В постоянного.

10. До включения электро-, радиоприборов в сеть необходимо убедиться в соответствии положения переключателя сетевого напряжения его номинальному значению, а также в исправности предохранителей.

11. При измерении напряжений и токов измерительные приборы присоединяются проводниками с надежной изоляцией, снабженными одно-, двухполюсными вилками. Присоединять вилки (щуп) к схеме нужно одной рукой, причем вторая рука не должна касаться шасси, корпуса прибора и других электропроводящих предметов. Особую осторожность следует соблюдать при работе с печатными схемами, для которых характерны малые расстояния между соседними проводниками печатной платы.

12. Замена деталей, а также измерение сопротивлений в цепях учебных установок производится только после их выключения и разряда конденсаторов с помощью изолированного проводника.
13. При необходимости настройки или регулировки радиоустройства (подстройка контуров, регулировка подстроечных конденсаторов или резисторов и т. п.) во включенном состоянии пользуются инструментом с надежной изоляцией.
14. При налаживании и эксплуатации осциллографов и телевизоров необходимо с особой осторожностью обращаться с электронно-лучевой трубкой. Недопустимы удары по трубке или попадание на нее расплавленного припоя, так как это может вызвать взрыв трубки.
15. Запрещается включение без нагрузки выпрямителей, так как в этом случае электролитические конденсаторы фильтра заметно нагреваются, а иногда и взрываются.
16. При перегреве трансформатора, появлении запаха гари, искрении внутри баллонов радиоламп или разогревании их анодов радиоустройство следует немедленно выключить.
17. Нельзя оставлять включенные электро-, радиоустройства без надзора и допускать к ним посторонних лиц.
18. При эксплуатации источников высоких напряжений (электрофорная машина, преобразователи типа "разряд") необходимо соблюдать следующие предосторожности:
 - не прикасаться к деталям и проводникам руками или токо-проводящими предметами (материалами);
 - высоковольтные соединительные проводники или электроды шарового разрядника следует перемещать с помощью изолирующей ручки (можно использовать чистую сухую стеклянную трубку);
 - после выключения нужно разрядить конденсаторы путем соединения электродов разрядником или гибким проводником в хлорвиниловой изоляции.
19. Категорически запрещается использование в школах безнакальных трубок: рентгеновской, для отклонения катодных лучей, вакуумной со звездой, вакуумной с мельничкой и др.
20. Не допускается прямое попадание в глаза учителя и учащихся света от электрической дуги, проекционных аппаратов, стробоскопа и лазера.
21. Не разрешается эксплуатация лазера без защитного заземления прибора и ограничения экраном распространения луча вдоль демонстрационного стола. Запрещаются перемещение лазера по оптической скамье во включенном состоянии и все виды регулировок при снятой верхней части корпуса.