



УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
при Посольстве России в Болгарии  
(В.В. Самохин)  
подпись, расшифровка подписи  
«02» сентября 2019 г.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ № 12.2

### ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПЫТОВ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ХИМИИ

#### 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

*К выполнению лабораторных опытов и практических занятий по химии допускаются:*

- учащиеся 8 – 11-х классов, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий в образовательной организации данного типа;
- прошедшие инструктаж по технике безопасности;
- ознакомленные с инструкциями по эксплуатации лабораторного оборудования и правилами выполнения лабораторных опытов и практических занятий.

При выполнении лабораторных опытов и практических занятий учащиеся обязаны соблюдать Правила внутреннего распорядка учащихся. График проведения лабораторных опытов и практических занятий по химии определяется календарным планированием, утвержденным директором школы.

*Опасными и вредными факторами при выполнении лабораторных опытов и практических занятий по химии являются:*

- **физические** (низкочастотные электрические и магнитные поля; статическое электричество; лазерное и ультрафиолетовое излучение; повышенная температура; ионизация воздуха; опасное напряжение в электрической сети; технические средства обучения (ТСО); лабораторное оборудование; неисправная или не соответствующая требованиям СанПиН 2.4.2.2821-10 мебель; система вентиляции; открытое пламя);
- **химические** (пыль; вредные и едкие химические вещества, используемые при проведении демонстрационных опытов, лабораторных и практических работ);

- **психофизиологические** (напряжение внимания; интеллектуальные и эмоциональные нагрузки).

Учащиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

Учащиеся должны знать место нахождения аптечки и уметь оказывать первую доврачебную помощь.

О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец обязан немедленно сообщить учителю (иному лицу, проводящему занятия) или лаборанту.

Учащимся запрещается без разрешения учителя (иного лица, проводящего занятия) или лаборанта подходить к имеющемуся в кабинете оборудованию и пользоваться им, трогать электрические разъемы.

Учащиеся, допустившие невыполнение или нарушение настоящей Инструкции, привлекаются к ответственности в соответствии с Правилами внутреннего распорядка учащихся.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПЫТОВ ИЛИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

Изучить содержание настоящей Инструкции.

Изучить инструкцию о порядке и правилах выполнения конкретного лабораторного опыта или практического занятия по химии.

Проверить комплектность и исправность лабораторного оборудования, приспособлений и инструментов, необходимых для выполнения конкретного лабораторного опыта или практической работы, целостность лабораторной посуды.

Обо всех замеченных нарушениях, неисправностях и поломках немедленно доложить учителю (иному лицу, проводящему занятия) или лаборанту.

Подготовить к работе рабочее место, убрав все лишнее со стола, а портфель или сумку с прохода. Необходимые учебники, пособия, оборудование, приспособления, инструменты и реактивы разместить таким образом, чтобы исключить их падение и опрокидывание.

При проведении работы, связанной с нагреванием жидкостей до температуры кипения или использованием разъедающих растворов, надеть защитные очки.

Запрещается приступать к работе в случае обнаружения несоответствия полученного оборудования, приспособлений и инструментов установленным в данном разделе требованиям, а также при невозможности выполнить указанные в данном разделе подготовительные к работе действия.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПЫТОВ ИЛИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

*Во время выполнения лабораторного опыта или практического занятия учащийся обязан:*

- соблюдать настоящую инструкцию и инструкции по выполнению конкретного лабораторного опыта или практического занятия, правила эксплуатации оборудования и приспособлений;
- находиться на своем рабочем месте;

- неукоснительно выполнять все указания учителя (иного лица, проводящего занятия) и (или) лаборанта;
- соблюдать осторожность при обращении с оборудованием, приспособлениями и химическими реактивами;
- режущие и колющие инструменты класть на рабочем месте острыми концами от себя;
- при нагревании жидкости в пробирке или колбе использовать специальные держатели (штативы);
- для нагревания жидкостей использовать только тонкостенные сосуды, наполненные не более чем на треть;
- нагревать жидкости до кипения, использовать едкие растворы только в защитных очках;
- при работе с открытым огнем (спиртовка, сухое горючее) беречь одежду и волосы от возгорания;
- соблюдать осторожность при обращении с приборами и лабораторной посудой из стекла;
- следить за исправностью всех креплений в приборах и приспособлениях;
- не допускать попадания влаги на поверхность оборудования и химических реактивов;
- постоянно поддерживать порядок и чистоту на своем рабочем месте.

***Учащимся запрещается:***

- прикасаться к нагретым элементам оборудования, электрическим разъемам и открытому пламени;
- пробовать на вкус любые вещества;
- при использовании пипетки засасывать жидкость ртом;
- запрещается направлять острые концы колющих и режущих предметов на себя и других лиц;
- зажигать спиртовки одну от другой и задувать их пламя;
- оставлять без присмотра химические реактивы, включенное оборудование, приспособления, вычислительную и оргтехнику, ТСО;
- выполнять любые действия без разрешения учителя (иного лица, проводящего занятия) или лаборанта;
- выносить из кабинета и вносить в него любые предметы, приборы и оборудование без разрешения учителя (иного лица, проводящего занятия) или лаборанта.

Обо всех неполадках в работе оборудования необходимо ставить в известность учителя (иное лицо, проводящее занятия) или лаборанта. Запрещается самостоятельное устранение любых неисправностей используемого оборудования.

Необходимо поддерживать расстояние от глаз до тетради, которая должна быть хорошо освещена, в диапазоне 55 – 65 см.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

При обнаружении неисправности в работе оборудования (нагревании, появлении искрения, запаха горелой изоляции, появлении посторонних звуков и т.п.) немедленно прекратить работу и сообщить об этом учителю (иному лицу, проводящему занятия) или лаборанту и действовать в соответствии с его указаниями.

При разливе водного раствора кислоты, щелочи, а также при рассыпании твердых реактивов немедленно проинформировать об этом учителя (иное лицо, проводящее занятия) или лаборанта. Запрещается самостоятельно проводить уборку любых веществ.

При разливе легковоспламеняющихся жидкостей или органических веществ немедленно погасить открытый огонь и сообщить об этом учителю (иному лицу, проводящему занятия) или лаборанту.

Не собирать руками осколки разбившейся лабораторной посуды или приборов из стекла, использовать для этих целей щек и совок.

При получении травмы сообщить об этом учителю (иному лицу, проводящему занятия) или лаборанту.

При необходимости помочь учителю (иному лицу, проводящему занятия) или лаборанту оказать пострадавшему первую помощь и оказать содействие в отправке пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

#### **5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ ИЛИ ПРАКТИКУМА**

Привести в порядок рабочее место.

Погасить источник открытого огня специальным колпачком, не задувать пламя ртом, а также не гасить его пальцами.

Сдать учителю (иному лицу, проводящему занятия) или лаборанту использованное оборудование, приспособления и приборы, отработанные растворы реактивов слить в стеклянную тару с крышкой емкостью не менее 3 л.

Тщательно вымыть руки с мылом.

При обнаружении неисправности мебели, оборудования, приборов проинформировать об этом учителя (иное лицо, проводящее занятия) и (или) лаборанта. С их разрешения организованно покинуть кабинет.

#### **6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Проверка и пересмотр настоящей инструкции осуществляются не реже одного раза в 5 лет.

Инструкция должна быть досрочно пересмотрена в следующих случаях:

- при пересмотре межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда;
- при изменении условий проведения лабораторных опытов и (или) практических занятий по химии;
- при внедрении новой техники и (или) технологий;
- по результатам анализа материалов расследования аварий, несчастных случаев;

- по требованию представителей органов по труду субъектов Российской Федерации или органов федеральной инспекции труда.

Если в течение 5 лет со дня утверждения (введения в действие) настоящей инструкции условия выполнения лабораторных опытов и (или) практических занятий по химии не изменяются, то ее действие продлевается на следующие 5 лет.

Ответственность за своевременное внесение изменений и дополнений, а также пересмотр настоящей инструкции возлагается на заместителя директора по АХР