

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Дворец детского (юношеского) творчества Фрунзенского района Санкт-Петербурга

СОГЛАСОВАНО  
Председатель профсоюзного комитета  
ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района  
Санкт-Петербурга

 М.Г. Орлова

« 29 » 12 202 0 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района  
Санкт-Петербурга

О.В. Федорова

« 29 » 12 202 0 г.

## ИНСТРУКЦИЯ по охране труда

**при работе с микроскопом**

*(назменовать профессии либо виды работ)*

**ИОТ-077-2021**

*(обозначение)*

**ИНСТРУКЦИЯ  
по охране труда  
при работе с микроскопом  
(ИОТ-077-2021)**

Согласовано:  
Заместитель директора по безопасности,  
специалист по охране труда



П.В. Рыхлов

Согласовано:  
Главный инженер



С.В. Скакун

Согласовано:  
Заместитель директора по АХР



Е.К. Зверева

Разработал:  
Руководитель структурного подразделения



Д.Б. Никитин

# **ИНСТРУКЦИЯ**

## **по охране труда**

### **при работе с микроскопом**

#### **1. Общие требования охраны труда**

1.1. К работе с микроскопом допускаются работники, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие инструктаж по вопросам охраны труда.

1.2. При работе с микроскопом на работников могут оказывать неблагоприятное воздействие следующие опасные и вредные производственные факторы:

- повышенная яркость света;
- прямая и отраженная блескость;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- статические перегрузки костно-мышечного аппарата и динамические локальные перегрузки мышц кистей рук;
- перенапряжение зрительного анализатора;
- умственное перенапряжение;
- эмоциональные перегрузки;
- неравномерность распределения яркости в поле зрения;
- повышенная яркость светового изображения;
- повышенный уровень пульсации светового потока;
- уколы частей тела при обращении с препаративными иглами;
- порезы рук при небрежном обращении с предметами и покровными стёклами.
- монотонность труда.

1.3. В зависимости от условий труда, в которых применяются периферийное устройство, и характера работы на работников могут воздействовать также другие опасные и вредные производственные факторы.

1.4. Организация рабочего места с микроскопом должна учитывать требования безопасности, удобство положения, движений и действий работника.

1.5. Рабочий стол, подставка или иное место размещения микроскопа с учетом характера выполняемой работы должны иметь достаточный размер для рационального размещения оборудования, а также быть удобной для подхода к оборудованию имеющего возможность регулировки параметров.

1.6. Для обеспечения оптимальных параметров микроклимата проводятся регулярное в течение рабочего дня проветривание и ежедневная влажная уборка помещений.

1.7. При работе с микроскопом обеспечивается доступ работников к первичным средствам пожаротушения, аптечкам первой помощи.

1.8. При работе с микроскопом работники обязаны:

- соблюдать режим труда и отдыха, установленный законодательством, правилами внутреннего трудового распорядка организации, трудовую дисциплину, выполнять требования охраны труда, правил личной гигиены;
- выполнять требования пожарной безопасности, знать порядок действий при пожаре, уметь применять первичные средства пожаротушения;
- курить только в специально предназначенных для курения местах; знать приемы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве; о неисправностях оборудования и других замечаниях по работе с периферийными устройствами сообщать непосредственному руководителю или лицам, осуществляющим техническое обслуживание оборудования.

1.9. Не допускается:

- выполнять работу, находясь в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном употреблением наркотических средств, психотропных или токсических веществ,

а также распивать спиртные напитки, употреблять наркотические средства, психотропные или токсические вещества на рабочем месте или в рабочее время;

- использовать для подключения микроскопов, подключаемых к электрической сети, розетки, сетевые фильтры, не оснащенные заземляющим контактом (шиной)

- устанавливать микроскопы в перевернутом положении, на боку или лицевой стороной вверх (кроме случаев, связанных с проведением технического обслуживания и/или ремонта);

- закрывать технологические и вентиляционные отверстия;

- размещать микроскопы на поверхности, которая подвергается воздействию влаги;

- располагать микроскопы на открытом воздухе (без специальных средств защиты, обеспечивающих поддержание необходимых параметров температуры, влажности и т.д.);

- размещать инородные предметы, содержащие жидкость, рядом микроскопами, подключаемыми к электрической сети;

- устанавливать микроскопы на неустойчивом или не надёжно закреплённом основании;

- располагать микроскопы вблизи увлажняющих приборов;

- пользоваться микроскопы при вскрытом корпусе;

- производить замену ламп, иных частей при включенном в электрическую сеть оборудовании.

- использовать для регулировки установки микроскопа;

- коммутировать или перекоммутировать оборудование при включённых как самих микроскопах, так и персональном компьютере, к которому подключаются электронные микроскопы.

1.10. Для предотвращения повреждения микроскопа, а также для предупреждения травм необходимо всегда придерживать микроскоп во время манипуляций с настройками микроскопа посредством кнопок и выдвигающихся подставок и т.д.

1.11. Необходимо соблюдать осторожность при обращении с батарейками дистанционного пульта управления или аккумуляторной батареей. При обнаружении протекания или вздутия их необходимо заменить. Испорченные источники питания утилизировать надлежащим образом.

1.12. Для подключения к электрической сети необходимо использовать только штатный шнур питания, прилагаемый к микроскопу, строго соблюдая указания по заземлению трехконтактной вилки.

1.13. Работники, не выполняющие требования настоящей Инструкции, привлекаются к ответственности согласно законодательству.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Перед началом работы с периферийными устройствами работник обязан:

2.1.1. проветрить рабочее помещение;

2.1.2. проверить:

- устойчивость положения оборудования на рабочем столе;

- отсутствие видимых повреждений оборудования;

- исправность и целостность питающих и соединительных кабелей, элементов питания, разъемов и штепсельных соединений, защитного заземления (зануления);

- исправность мебели, иных установочных и монтажных приспособлений;

2.1.3. отрегулировать:

- положение микроскопа;

- освещенность на рабочем месте. При необходимости включить местное освещение и освещение на микроскопе;

2.2. Запрещается приступать к работе при:

- обнаружении неисправности оборудования;

- наличии поврежденных кабелей или проводов, разъемов, штепсельных соединений;

- вздутия или иного повреждения аккумуляторной батареи, повреждения фиксаторов аккумуляторной батареи;
- отсутствию или неисправности защитного заземления (зануления) оборудования;
- некорректно работающих выключателях, переключателях, регуляторах микроскопа.

### **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. Во время работы с микроскопом работник обязан:

- соблюдать требования охраны труда, установленные настоящей Инструкцией;
- содержать в порядке и чистоте свое рабочее место;
- держать открытыми вентиляционные отверстия оборудования;
- контролировать работоспособность устройств.

3.2. Во время работы запрещается:

- переключать разъемы микроскопа при включенном питании;
- при включенном питании прикасаться к панелям с разъемами оборудования, разъемам питающих и соединительных кабелей;
- включать сильно охлажденное (принесенное с улицы в зимнее время) оборудование;
- допускать попадание влаги или жидкости внутрь микроскопа;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт микроскопа;
- заглядывать в окуляр микроскопа с подсветкой;

3.3. Монотонную работу за следует периодически прерывать на регламентированные перерывы, которые устанавливаются для обеспечения работоспособности и сохранения здоровья, или заменять другой работой с целью сокращения рабочей нагрузки.

3.4. Во время регламентированных перерывов для снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного и слухового анализатора, улучшения функционального состояния нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, а также мышц плечевого пояса, рук, спины, шеи и ног целесообразно выполнять комплексы упражнений.

3.5. С целью уменьшения отрицательного влияния монотонности необходимо применять чередование операций.

3.6. Запрещено оставлять оборудование включенным без наблюдения. При необходимости прекращения на некоторое время работы корректно выключается оборудование.

3.7. Необходимо соблюдать осторожность при работе с препаравальными иглами, предметными и покровными стеклами.

3.8. Если работник носит очки, то при изучении препаратов под микроскопом их необходимо снимать.

3.9. Не делать резких поворотов головой вблизи тубуса микроскопа, чтобы не повредить глаза, лицо.

3.10. Чтобы не травмировать пальцы, предметные стекла брать за торцовую часть (ребро), не надавливая на них.

3.11. Чтобы не раздавить покровное стекло, объектив следует опускать под контролем зрения.

3.12. Не использовать зеркало для наведения «солнечных зайчиков», а после работы зеркало необходимо поворачивать так, чтобы в нем не отражалось солнце.

3.13. При необходимости, переносить микроскоп надо таким образом, чтобы одна рука снизу поддерживала ножку (башмак), а другая удерживала тубусодержатель.

### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. В аварийных (экстремальных) ситуациях необходимо:

4.1.1. при повреждении оборудования, кабелей, проводов, неисправности заземления, появлении запаха гари, возникновении необычного шума, высокого нагрева поверхностей и других неисправностях немедленно отключить электропитание оборудования и сообщить о

случившемся непосредственному руководителю и лицу, осуществляющему техническое обслуживание оборудования;

4.1.2. в случае сбоя в работе оборудования вызвать специалиста организации, осуществляющего техническое обслуживание данного оборудования, для устранения неполадок;

4.1.3. при возгорании электропроводки, оборудования и тому подобных происшествиях отключить электропитание и принять меры по тушению пожара с помощью имеющихся первичных средств пожаротушения, сообщить о происшедшем непосредственному руководителю. Применение воды и пенных огнетушителей для тушения находящегося под напряжением электрооборудования недопустимо. Для этих целей используются углекислотные, порошковые или воздушно-эмульсионные огнетушители;

4.1.4. в случае внезапного ухудшения здоровья (усиления сердцебиения, появления головной боли и других) прекратить работу, выключить оборудование, сообщить об этом руководителю и при необходимости обратиться к врачу.

4.2. При несчастном случае на производстве необходимо:

– быстро принять меры по предотвращению воздействия на потерпевшего травмирующих факторов, оказанию потерпевшему первой помощи, вызову на место происшествия медицинских работников или доставке потерпевшего в организацию здравоохранения; сообщить о происшествии руководителю.

## **5. Требования охраны труда по окончании работ**

5.1. По окончании работы работник обязан:

- отключить питание микроскопа, работающего от электрической сети;
- собрать предметные и покровные стёкла, препаровальные иглы, пинцеты, протереть салфеткой и уложить в предназначенные для них футляры.
- протереть объектив и окуляр салфеткой, вывести микроскоп из рабочего состояния, зачехлить и сдать на хранение.
- осмотреть и привести в порядок рабочее место.

5.2. О неисправностях оборудования и других замечаниях по работе с микроскопом сообщить непосредственному руководителю или лицам, осуществляющим техническое обслуживание оборудования.

5.3. При необходимости вымыть с мылом руки.

