

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 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района  
Санкт-Петербурга

 О.В. Федорова

« 29 » 12 2020 г.

## ИНСТРУКЦИЯ по охране труда

**при использовании ручного электрического инструмента – шлифовочных  
машин ленточных, вибрационных, круговых (шнурового и аккумуляторного)**

*(наименование профессии либо вида работ)*

**ИОТ-100-2021**

*(обозначение)*

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по охране труда**  
**при использовании ручного электрического инструмента – шлифовочных машин**  
**ленточных, вибрационных, круговых (шнурового и аккумуляторного)**  
**(ИОТ-100-2021)**

Согласовано:

Заместитель директора по безопасности,  
специалист по охране труда



П.В. Рыхлов

Согласовано:

Главный инженер



С.В. Скакун

Разработал:

Заместитель директора по АХР



Е.К. Зверева

Разработал:

Инженер



В.Ю. Куликов

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по охране труда**  
**при использовании ручного электрического инструмента – шлифовочных машин**  
**ленточных, вибрационных, круговых (шнурового и аккумуляторного)**

**1. Общие требования охраны труда**

1.1. Настоящая инструкция распространяет своё действие на производство работ со шлифовочными машинами ленточными, вибрационными, круговыми, питающимися от электрической сети или аккумулятора.

1.2. К выполнению работы с ручным электрическим инструментом допускается лицо не моложе 18 лет, прошедший, в том числе, согласно действующему законодательству:

- вводный инструктаж;
- первичный инструктаж;
- обучение оказанию первой помощи пострадавшим;
- обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда;
- имеющий 2 группу по электробезопасности и выше.

1.3. Работник, направленный для участия в выполнении несвойственных его профессии работ (например, благоустройство территории, хозяйственные работы и т.п.), должен пройти целевой инструктаж по безопасному проведению предстоящих работ.

1.4. Порядок, форма, периодичность и продолжительность организации и проведения, указанных выше мероприятий, отражены в локальных нормативных актах ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района Санкт-Петербурга.

1.5. Лицо, допущенное к самостоятельной работе, должно знать:

- принцип работы технологического оборудования, инструментов и приспособлений;
- требования действующих правил, норм и инструкций по охране труда;
- правила пользования первичными средствами пожаротушения;
- способы оказания первой помощи пострадавшим;
- правила применения и хранения специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, а также средств коллективной защиты;
- назначение сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки;
- правила личной гигиены;
- правила внутреннего трудового распорядка.

1.6. На работника возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

- электрический ток, путь которого при замыкании может пройти через тело человека;
- незащищенный рабочий инструмент и движущиеся части, совершающие вращательные или поступательные (шлифовочные диски, шлифовальная лента и т.п.) движения;
- острые кромки, заусенцы, шероховатости на поверхности электроинструмента и обрабатываемых деталей;
- повышенная температура воздуха;
- повышенный уровень шума и вибрации при работе электропривода инструмента и во время обработки деталей;
- повышенная запыленность, в т.ч. мелкодисперсная, воздуха рабочей зоны;
- раскаленные частицы металла (искры);
- физические нагрузки (например, при длительной работе ручным электроинструментом).

1.7. В обязанности работника входит:

- выполнение требований правил, норм, инструкций по охране труда, правил внутреннего трудового распорядка, указаний должностных лиц ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района Санкт-Петербурга и органов власти;

– применение средств индивидуальной защиты только по назначению (выносить их за пределы ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района Санкт-Петербурга не допускается), информирование руководства о необходимости химчистки, стирки, сушки, ремонта спецодежды;

– недопущение на свое рабочее место посторонних лиц.

1.8. Работник обязан выполнять только те трудовые функции, которые предусмотрены его трудовым договором и другими локальными нормативными актами ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района Санкт-Петербурга, с которыми работник ознакомлен под роспись. Выполнять трудовые функции, не предусмотренные трудовым договором и другими локальными нормативными актами Учреждения, запрещено. Работнику запрещается приступать к выполнению трудовых функций, если по его объективному или субъективному мнению он может получить травму и/или отравление. Если в процессе выполнения трудовой функции возникнет риск получения травмы и/или отравления, работник обязан прекратить работу и сообщить о выявленном им риске своему непосредственному или вышестоящему руководителю.

1.9. Работнику запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен и не имеет практического опыта работы с ним.

1.10. При эксплуатации ручного инструмента работники обязаны руководствоваться Правилами по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2020 года N 835н, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 30 декабря 2020 года, регистрационный N 61411) (далее – Правила).

1.11. Работник обязан соблюдать трудовую и производственную дисциплину, правила внутреннего трудового распорядка.

1.12. Работник должен соблюдать установленный для него режим рабочего времени и времени отдыха; в случае заболевания, плохого самочувствия, недостаточного отдыха работник обязан сообщить о своём состоянии непосредственному или вышестоящему руководителю. При несчастном случае работник должен прекратить работу, известить об этом своего непосредственного или вышестоящего руководителя и обратиться за медицинской помощью.

1.13. Если с кем-либо из работников или иных людей произошёл несчастный случай, то пострадавшему необходимо оказать первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, сообщить о случившемся непосредственному или вышестоящему руководителю и сохранить обстановку происшествия, если это не создаёт опасности для окружающих.

1.14. Работник должен соблюдать правила личной гигиены. Принимать пищу, курить, отдыхать разрешается только в специально отведенных для этого помещениях и местах. После окончания работы и перед приёмом пищи мыть руки тёплой водой с мылом. При необходимости применять специальные смывающие средства согласно их инструкции по применению. Пить воду только из специально предназначенных для этого установок (кулеров).

1.15. Не допускается выполнять работу, находясь в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ, а также распивать спиртные напитки, употреблять наркотические средства, психотропные, токсические или другие одурманивающие вещества на рабочем месте или в рабочее время.

1.16. Работник, допустивший нарушение или невыполнение требований настоящей инструкции по охране труда, рассматривается, как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечён к дисциплинарной ответственности, а в зависимости от последствий – к административной или уголовной; если нарушение связано с причинением материального ущерба, то виновный может привлекаться к материальной ответственности в установленном порядке.

## 2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед началом работы необходимо изучить инструкцию производителя электроинструмента.

2.2. Перед началом работы следует надеть спецодежду для защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов и подготовить (надеть) необходимые средства индивидуальной защиты.

2.3. Работы, связанные с ремонтными работами, должны выполняться электротехническим персоналом или под его наблюдением и оформляться нарядом. В наряде должны быть указаны схемы расположения скрытых электропроводок, трубопроводов и иных инженерных сетей, и меры безопасности при выполнении работ.

2.4. Спецодежда должна быть соответствующего размера, чистой и не стеснять движений, средства индивидуальной защиты должны быть подогнаны по размерам.

2.5. Перед началом работы с ручным электрическим инструментом необходимо выяснить, к какому классу по степени защиты относится используемый электроинструмент (I, II или III) и к какой категории по степени опасности относится помещение, в котором предстоит выполнять работу.

2.6. В зависимости от категории помещения по степени опасности поражения электрическим током должен применяться электроинструмент следующих классов:

- класса I – при эксплуатации в условиях производства;
- классов II и III – при эксплуатации в условиях производства во всех случаях, а при подготовке и производстве строительно-монтажных работ в помещениях – в условиях повышенной опасности и вне помещений;

- класса III – при наличии особо неблагоприятных условий работы (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода работника), а также в особо опасных условиях при подготовке и производстве строительно-монтажных работ.

2.7. Ручной электрический инструмент, питающийся от сети, должен быть снабжен гибким шнуром со штепсельной вилкой.

2.8. При работе аккумуляторным электроинструментом проверить аккумуляторный блок на отсутствие вздутия.

2.9. Проверить все видимые контактные соединения как на штепсельной вилке, так и на аккумуляторной батарее, и внутри инструмента на предмет отсутствия окислений, коррозии, механической исправности.

2.10. Шнур в месте ввода в электроинструмент должен быть защищен от истирания и перегибов эластичной трубкой из изоляционного материала; трубка должна быть закреплена в корпусных деталях электроинструмента, и выступать из них на длину не менее пяти диаметров кабеля.

2.11. Конструкция штепсельной вилки электроинструмента класса III должна исключать возможность сочленения их с розетками на напряжение свыше 42 В.

2.12. Перед началом работ с ручным электрическим инструментом необходимо выполнить следующие работы:

- проверить надежность крепления рабочего инструмента (шлифовочных дисков, лент);

- внешним осмотром проверить исправность шнура, его защитной трубки и штепсельной вилки и/или аккумуляторного блока, изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, иных частей электроинструмента (при наличии);

- наличие защитного кожуха, его исправность, качество и надёжность крепления (при наличии);

- проверить четкость работы выключателя(ей) и переключателя(ей);

- проверить работу электроинструмента на холостом ходу; убедиться в отсутствии повышенной вибрации, биений и люфта подвижных частей, в т.ч. рабочего инструмента.

2.13. Ручной электрический инструмент, имеющий дефекты или просроченную дату периодической проверки (поверки), применять в работе не разрешается.

2.14. Для контроля исправности ручной электроинструмент должен подвергаться периодической проверке (поверке) и испытаниям.

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

#### **3.1. Общие требования.**

3.1.1. Устанавливать рабочий инструмент (диски, ленты и т.д.) и изымать его из шлифмашин следует только после отключения ручного электрического инструмента от сети штепсельной вилкой или отключения аккумуляторной батареи и полной остановки движущихся частей.

3.1.2. Работнику, работающему с ручным электрическим инструментом, запрещается самому разбирать и ремонтировать ручной электрический инструмент; для этой цели следует приглашать специалиста, имеющего право выполнять подобные работы.

3.1.3. Запрещается работать ручным электроинструментом с приставных лестниц; для выполнения работ на высоте следует использовать прочные леса или подмости.

3.1.4. Удалять опилки, стружку и другие отходы производства специальными приспособлениями и/или руками во время работы электроинструмента запрещается; их следует удалять только после полной остановки инструмента только при помощи смёток и иных средств.

3.1.5. При работе ручным электрическим инструментом предметы и детали, подлежащие обработке, запрещено держать в руках, их необходимо надежно закреплять на верстаке с помощью тисков или иных приспособлений.

3.1.6. Во избежание травмирования запрещается касаться руками рабочего инструмента при совершении им движения.

3.1.7. Запрещается обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали (кроме случаев, предусмотренных технологическим процессом).

3.1.8. Запрещается работать ручным электрическим инструментом, не защищенным от воздействия капель и брызг, в условиях их воздействия, а также на открытых площадках во время дождя или снегопада.

3.1.9. Запрещается оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим права с ним работать.

3.1.10. Запрещается работать электроинструментом при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждены штепсельные соединения, шнур или его защитная трубка или повреждена аккумуляторная батарея (окислены контакты, механические повреждения и т.п.);
- повреждена крышка щеткодержателя;
- нечеткая работа выключателя;
- появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- появление повышенного шума, стука, вибрации;
- поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;
- повреждение рабочего инструмента.

3.1.11. Нельзя переносить электроинструмент, как подключенный к электрической сети, так и работающий от аккумуляторной батареи, держа палец на выключателе.

3.1.12. Во время работы необходимо быть внимательным, сосредоточенным, нельзя отводить глаза в сторону от выполняемой работы.

3.1.13. Запрещается использовать для работы рабочий инструмент, имеющий трещины или деформированную форму.

3.1.14. Следует осторожно обращаться с рабочим инструментом, чтобы избежать возникновения надрывов, заусенец, отслоений и иных дефектов.

3.1.15. Во время работы, с использованием ручным электроинструментом работник обязан:

- рационально организовать рабочее место, что увеличивает эффективность работы, снижает утомляемость и влияет на безопасность труда;
- пользоваться инструментом с электроприводом, находиться в устойчивой позиции.

– работать только на ровном полу, свободным от посторонних предметов и нескользким.

– находиться как можно ближе к месту операции, ничто не должно мешать движению коленей и ступней

– держать инструмент при работе чуть ниже локтя и перед туловищем.

3.1.16. При работе с ручным электрическим инструментом необходимо, чтобы работник занимал устойчивое положение, постоянно сохраняя равновесие.

3.1.17. Нельзя использовать рабочий инструмент, который по тактико-техническим характеристикам запрещён к применению для данного типа ручного электрического инструмента.

3.1.18. Для крепления рабочего инструмента следует использовать только те приспособления (фланцы, крепления, разъёмы и т.п.), которые поставляются вместе с электроинструментом или допущены к использованию производителем ручного электрического инструмента.

3.1.19. После выключения привода ручного электрического инструмента запрещается останавливать вращающийся или движущийся рабочий инструмент нажатием, захватом или иным воздействием на него со стороны.

3.1.20. Следить, чтобы работник сам или его спецодежда в процессе работы не касались вращающегося или движущегося рабочего инструмента.

3.1.21. Для защиты глаз от пыли и твердых частиц во время работы следует пользоваться пылезащитной маской (респиратором) (для защиты органов дыхания), защитными очками (для защиты органов зрения), перчатками (рукавицами) (для защиты рук) и/или иными средствами индивидуальной защиты, которые указаны в технической документации к ручному электрическому инструменту.

3.1.22. При работе абразивными кругами, шлифовочными лентами убедиться в том, что они испытаны на прочность.

3.1.23. Следить, чтобы искры не попадали на работника, окружающих и кабель (шнур).

### **3.2. При работе со шнуровым электроинструментом**

3.2.1. Во время работы шнур ручного электрического инструмента должен быть защищен от случайного повреждения и соприкосновения с металлическими горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами.

3.2.2. При пользовании ручным электрическим инструментом его шнур не следует натягивать, перекручивать и перегибать, а также ставить на него груз; шнур по возможности нужно подвешивать. Подвешивать кабели или провода над рабочими местами следует на высоте 2,5 м, над проходами – 3,5 м, а над проездами – 6 м.

3.2.3. При переносе ручного электрического инструмента с одного рабочего места на другое, а также при перерыве в работе и ее окончании электроинструмент должен быть отсоединен от электрической сети штепсельной вилкой.

3.2.4. При любом перерыве в работе отключить электроинструмент от сети штепсельной вилкой.

### **3.3. При работе с аккумуляторным электроинструментом**

3.3.1. Заряжать аккумулятор следует только зарядным устройством, указанным изготовителем (зарядное устройство, подходящее для одного типа аккумуляторов, может привести к пожару при его использовании с другим аккумуляторным блоком).

3.3.2. Использовать инструмент только с указанными аккумуляторными блоками (использование других блоков может привести к пожару или травме).

3.3.3. Если аккумуляторный блок не используется, хранить его отдельно от металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, шурупы или другие небольшие металлические предметы, которые могут привести к короткому замыканию контактов аккумуляторного блока между собой (короткое замыкание контактов аккумуляторного блока может привести к ожогам или пожару).

3.3.4. При неправильном обращении из аккумуляторного блока может потечь жидкость; необходимо избегать контакта с ней; в случае контакта жидкости из аккумуляторного блока с кожей необходимо промыть место контакта обильным количеством

воды; в случае попадания в глаза, обратиться к врачу (жидкость из аккумуляторного блока может вызвать раздражение или ожоги).

3.3.5. Запрещается разбирать аккумуляторный блок.

3.3.6. Запрещается использовать аккумулятор, если он падал или подвергался ударам.

3.3.7. Запрещается использовать аккумуляторный блок, который в процессе работы сильно разогревается.

3.3.8. Запрещается использовать зарядное устройство, при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

- нечеткая работа выключателя и/или переключателя;
- появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции, пластика и т.п.;
- поломка или появление трещин в корпусной зарядного устройства;
- повреждены штепсельные соединения, шнур и/или его защитная трубка;
- аккумуляторная батарея имеет температуру корпуса выше заявленной в технической документации на изделие.

3.3.9. Зарядное устройство, питающееся от сети, должно быть снабжено гибким шнуром со штепсельной вилкой.

3.3.10. При пользовании зарядного устройства его шнур не следует натягивать, перекручивать и перегибать, а также ставить на него груз.

3.3.11. После окончания работы с зарядным устройством необходимо отключить его от электрической сети штепсельным разъемом.

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

4.1. При возникновении аварийных ситуаций необходимо соблюдать спокойствие. Паника и подобные ей состояния только усугубят положение.

4.2. При обнаруженных неисправностях производственного оборудования и инструмента, а также, если при прикосновении к машине, станку, агрегату ощущается действие электрического тока, либо имеет место сильный нагрев электропроводов, электродвигателей, электроаппаратуры, появление искрения или обрыв проводов и т.д. необходимо немедленно прекратить работу, отключить оборудование, предупредить коллег об опасности, поставить в известность непосредственного или вышестоящего руководителя и действовать в соответствии с полученными от них указаниями.

4.3. При обнаружении дыма и возникновении возгорания, пожара немедленно объявить пожарную тревогу, вызвать пожарную охрану по телефону 101 или 112, организовать эвакуацию людей, при наличии возможности принять меры к ликвидации пожара с помощью имеющихся первичных средств пожаротушения (при отсутствии угрозы жизни и здоровью), поставить в известность непосредственного или вышестоящего руководителя.

4.4. В случае получения травмы работник должен прекратить работу, по возможности оказать себе первую помощь и поставить в известность непосредственного или вышестоящего руководителя вне зависимости от времени суток и дня недели, или попросить сделать это окружающих, при необходимости обратиться в медицинское учреждение.

4.5. При несчастном случае немедленно освободить пострадавшего от действия травмирующего фактора, соблюдая собственную безопасность, оказать пострадавшему первую помощь согласно Инструкции по охране труда по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 112 или 03 (103).

4.6. По возможности сохранить обстановку, при которой произошёл несчастный случай, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не нарушает технологического процесса, для проведения расследования причин возникновения несчастного случая, или зафиксировать на фото или видео. Сообщить непосредственному или вышестоящему руководителю.



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

5.1. После окончания работы с ручным электрическим инструментом необходимо отключить его от электрической сети штепсельным вилкой.

5.2. По окончании работы следует очистить от грязи, пыли, опилок и привести в порядок ручной электрический инструмент, рабочий инструмент и применяемые средства индивидуальной защиты.

5.3. По окончании работы следует снять спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты и убрать их в установленное место хранения, при необходимости – сдать в стирку, чистку (через руководство Учреждения).

5.4. Обо всех замеченных в процессе работы неполадках и других нарушениях требований охраны труда необходимо сообщить своему непосредственному руководителю и принять меры к их устранению.

5.5. По окончании работы следует тщательно вымыть руки теплой водой с мылом, при необходимости принять душ. При необходимости применить специальные смывающие средства согласно их инструкции по применению.

5.6. При открытом наряде на работы оформит его закрытие.

