

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ «ЮУГК»

В.Г. Лапин

«28» апреля 2022 г.



**ИНСТРУКЦИЯ  
по охране труда  
для учащихся  
при проведении учебной практики  
по специальности  
«Оснащение средствами автоматизации  
технологических процессов и производств  
(производство машин и оборудования)»  
ИОТ - 082**

**Инструкция**  
**по охране труда для учащихся при проведении учебной практики**  
**по специальности «Оснащение средствами автоматизации**  
**технологических процессов и производств (производство машин и**  
**оборудования)»**  
**ИОТ – 082**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

1.1. К учебной практике допускаются учащиеся под надзором преподавателя.

1.2. Учащийся должен знать: устройство, принцип работы и способы наладки ремонтируемых и юстируемых приборов, механизмов, аппаратов. Назначение и способы наладки контрольно-измерительных приборов. Правила, нормы и инструкции по охране труда и пожарной безопасности. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Способы оказания первой помощи при несчастных случаях. Правила внутреннего трудового распорядка организации.

1.3. Во время работы на учащегося, могут оказывать неблагоприятное воздействие, в основном, следующие опасные и вредные производственные факторы:

- электрический ток;
- движущиеся и вращающиеся части применяемых электромеханических приборов и систем, а также инструмента, машин, оборудования;
- острые кромки, заусенцы, шероховатости на поверхности инструмента, приборов, оборудования;
- повышенная концентрация паров свинца в воздухе рабочей зоны (при пайке припоями типа ПОС);
- нагретое до высокой температуры жало паяльника и расплавленный припой;
- вредные химические вещества, входящие в состав смазок и лакокрасочных материалов;
- повышенный уровень ионизирующего излучения (например, при работе с приборами с источниками ионизирующего излучения);
- недостаточная освещенность рабочего места.

1.4. Учащийся, во время работы должен пользоваться спецодеждой и другими средствами индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

1.5. Для предупреждения возможности возникновения пожара учащийся должен соблюдать требования пожарной безопасности сам и не допускать нарушения этих требований другими работниками.

1.6. Если с кем-либо из учащихся произошел несчастный случай, то пострадавшему необходимо оказать первую помощь, сообщить о случившемся преподавателю и сохранить обстановку происшествия, если это не создает опасности для окружающих.

1.7. Учащийся, при необходимости, должен уметь оказать первую помощь, пользоваться медицинской аптечкой.

1.8. Для предупреждения возможности заболеваний учащемуся следует соблюдать правила личной гигиены, в том числе, перед приемом пищи необходимо тщательно мыть руки с мылом.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Перед началом работы следует надеть спецодежду, спецобувь и другие необходимые для работы средства индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Спецодежда должна быть соответствующего размера, чистой и не стеснять движений.

2.2. Прежде чем приступать к работе следует проверить состояние рабочего места.

2.3. Перед началом работы нужно осмотреть инструмент, приспособления, приборы, которые будут использоваться в работе, и убедиться в их исправности.

2.4. Отвертка должна выбираться по ширине рабочей части (лопатки), зависящей от размера шлица в головке винта или шурупа.

2.5. Размеры зева (захвата) гаечных ключей не должны превышать размеров головок болтов (граней гаек) более чем на 0,3 мм; при этом не допускается применение подкладок при зазоре между плоскостями губок и головок болтов или гаек более допустимого; рабочие поверхности гаечных ключей не должны иметь сбитых скосов, а рукоятки — заусенцев.

2.6. Перед началом работы с электроинструментом, 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.

2.7. Электропаяльник, питающийся от сети, должен быть снабжен несъемным гибким шнуром со штепсельной вилкой; кабель в месте ввода в электропаяльник должен быть защищен от истирания и перегибов эластичной трубкой из изоляционного материала; трубка должна быть закреплена в ручке электропаяльника и выступать из нее на длину не менее пяти диаметров электрического шнура. Рабочее напряжение паяльника должно быть не более 42В.

2.8. Перед началом работ с электропаяльником следует выполнить следующее:

- внешним осмотром проверить исправность шнура, его защитной трубки и штепсельной вилки; целостность рукоятки;
- проверить работу электропаяльника.

2.9. Электропаяльник, имеющий дефекты, применять в работе не разрешается.

2.10. Перед началом работ по пайке необходимо включить вентиляционную установку.

2.11. Перед началом работы нужно убедиться в достаточности и равномерности освещения рабочего места; кроме того, должны отсутствовать резкие тени, а приборы и инструмент должны быть отчетливо различимы.

2.12. Переносные светильники должны питаться малым (до 42 В) напряжением.

2.13. Работник должен лично убедиться в том, что все меры, необходимые для обеспечения безопасности предстоящей работы выполнены.

2.14. Измерительные приборы должны быть поверены.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Все работы по пользованию, ремонту, наладке, регулировке и испытаниям приборов и систем КИПиА нужно выполнять в соответствии с технической документацией.

3.2. Во избежание случаев электротравматизма, выполнять работы по ремонту, наладке и регулировке приборов и систем, находящихся под электрическим напряжением, запрещается.

3.3. Пользоваться контрольной лампой для определения отсутствия или наличия напряжения в электрических цепях приборов и систем нельзя.

3.4. Проверка отсутствия или наличия напряжения в электрических цепях должна осуществляться с помощью электроизмерительных приборов (например, указателем напряжения или вольтметром).

3.5. При разборке, сборке, наладке и регулировке приборов и систем следует пользоваться только исправным инструментом.

3.6. Ручной слесарный инструмент должен быть по возможности закреплен за работником для индивидуального пользования.

3.7. Инструмент на рабочем месте должен быть расположен так, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения.

3.8. При работе с ручным электроинструментом, нужно знать о том, что по степени защиты электроинструмент выпускается следующих классов:

I — электроинструмент применять запрещается;

II — электроинструмент, у которого все детали, находящиеся под

напряжением, имеют двойную или усиленную изоляцию;

III — электроинструмент на номинальное напряжение не выше 42 В, у которого ни внутренние, ни внешние цепи не находятся под другим напряжением.

3.9. Во время работы шнур электроинструмента должен быть защищен от случайного повреждения и соприкосновения с металлическими горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами.

3.10. При пользовании электроинструментом, его кабель не следует натягивать, перекручивать и перегибать, а также ставить на него груз; кабель по возможности нужно подвешивать.

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

3.12. При выполнении работ по пайке оловянно-свинцовыми припоями типа ПОС следует знать и соблюдать следующие меры предосторожности:

— поскольку припой типа ПОС содержит в своем составе свинец, следует помнить о том, что при этом одежда, кожа рук загрязняется парами свинца, что может привести (при количествах, превышающих ПДК) к свинцовым отравлениям организма и вызвать изменения в нервной системе, крови и сосудах;

— для предотвращения ожогов лица и глаз отлетевшими частицами расплавленного припоя, следует пользоваться пинцетом для поддержания припаяваемых проводов, деталей;

— во избежание возникновения пожара следует соблюдать осторожность при работе с электрическим паяльником и пользоваться специальными подставками.

3.13. Для выполнения работ по пайке должен быть оборудован специальный стол с местной вытяжной вентиляцией, обеспечивающей скорость движения воздуха непосредственно на месте пайки не менее 0,6 м/с.

3.14. Рабочая поверхность стола должна быть покрыта гладким, легко моющимся материалом (например, пластиком), позволяющим легко производить его уборку и очистку.

3.15. Расходуемые припой и флюсы должны находиться в таре, исключающей возможность загрязнения рабочих поверхностей свинцом.

3.16. Излишки припоя или флюса с жала паяльника следует снимать хлопчатобумажными салфетками, асбестом и т.п.

3.17. Электропаяльники, находящиеся в рабочем состоянии, постоянно должны находиться в зоне действия вытяжной вентиляции.

3.18. Учащийся должен производить присоединение и отсоединение контрольно-измерительных приборов, аппаратов, схем автоматики, требующих разрывов электрических цепей, при полном снятии напряжения с проверяемой установки (схемы электрических соединений).

3.19. При снятии с газопроводов датчиков и контрольно-измерительных приборов необходимо применять инструмент, не дающий искрообразования во время работы.

3.20. При работе с ртутными приборами нужно производить разборку, ремонт и очистку ртутных приборов только в специально оборудованных и изолированных помещениях.

3.21. При работе с контрольно-измерительными приборами с использованием источников ионизирующего излучения необходимо выполнять следующие требования безопасности:

— в контрольно-измерительных приборах можно использовать только закрытые источники ионизирующего излучения;

— обслуживание и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем необходимо осуществлять в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

— во время работы необходимо принять меры, исключая возможность облучения ионизирующим излучением лиц, непосредственно не связанных с выполнением работы;

— блоки приборов с источниками ионизирующего излучения следует хранить в специальных защитных устройствах;

— источники ионизирующего излучения, непригодные для дальнейшего использования, необходимо собирать в специальный контейнер для отходов.

3.22. При использовании источников с направленными пучками ионизирующего излучения, как в стационарных, так и в переносных приборах необходимо выполнять следующие меры предосторожности:

— предпочтительное направление излучения в сторону земли и наружную стену здания;

— ограничение времени пребывания вблизи источников ионизирующего излучения;

— наличие защитных ограждений, знаков безопасности и предупреждающих плакатов.

3.23. Во время работы следует быть внимательным, не отвлекаться от выполнения своих обязанностей.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При возникновении любой аварийной ситуации учащемуся необходимо выполнить следующее:

— выключить оборудование;

— вывесить табличку, предупреждающую о неисправности оборудования и сообщить об этом своему преподавателю;

— не приступать к работе на неисправном оборудовании до полного

устранения неисправностей.

4.2. Если во время работы обнаружится какая-либо неисправность электроинструмента или работник почувствует хотя бы слабое воздействие электрического тока, работа должна быть немедленно прекращена до проверки и устранения неисправности.

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

- повреждены штепсельные соединения, кабель или его защитная трубка;
- повреждена крышка щеткодержателя;
- нечеткая работа выключателя;
- искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;
- вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- появление повышенного шума, стука, вибрации;
- поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;
- повреждение рабочей части инструмента.

4.4. При несчастном случае, отравлении, внезапном заболевании необходимо немедленно оказать первую помощь пострадавшему, вызвать врача по телефону 103 или 112 или помочь доставить пострадавшего к врачу, а затем сообщить руководителю о случившемся.

4.5. Если работник оказался свидетелем несчастного случая от воздействия электрического тока, то он должен оказать первую помощь пострадавшему в следующей последовательности:

4.5.1. Освободить пострадавшего от действия электрического тока.

4.5.2. Определить характер и тяжесть электротравмы и последовательность действий по спасению пострадавшего.

4.5.3. Выполнить необходимые действия по спасению пострадавшего и поддержанию его основных жизненно важных функций.

4.5.4. Вызвать скорую медицинскую помощь (врача) или доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

4.6. При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) необходимо немедленно уведомить об этом пожарную охрану по телефону 101 или 112.

4.7. До прибытия пожарной охраны нужно принять меры по эвакуации людей, имущества и приступить к тушению пожара.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. По окончании работы нужно привести в порядок рабочее место:

очистить от грязи и пыли оборудование и инструмент, собрать и вынести в отведенное место мусор и отходы, собрать и сложить в установленное место инструмент и приспособления.

5.2. 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.

5.3. По окончании работы следует тщательно вымыть руки тёплой водой с мылом, при необходимости принять душ.

5.4. Обо всех замеченных в процессе работы неполадках и неисправностях применяемого инструмента, приборов и оборудования, а также о других нарушениях требований охраны труда следует сообщить своему непосредственному руководителю.

Разработал: механик по ремонту оборудования



А.Г. Бурматов

Согласовал: специалист по ОТ



Б.М. Уфимцев





К ПРИКАЗУ от 18.03.2022 г. № 227/к

Об изменениях и дополнениях к инструкции по охране труда ИОТ № 082-1022-, согласно приказа Минтруда РФ от 29.10.2021 года, № 772, во исполнение приказа директора ГБПОУ «ЮУГК» от 18.03.2022 года № 227 /к

Раздел 1. Общие требования охраны труда.

1. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.
2. Выполнять требования режима рабочего времени и времени отдыха.
3. Знать (при наличии) перечень вредных и опасных производственных факторов.
4. Пользоваться спец одеждой, спец обувью и другими СИЗ согласно единым нормам и норм выдачи СИЗ колледжа.
5. Соблюдать правила личной гигиены и эпидемиологические нормы.

Раздел 2. Требования охраны труда перед началом работы.

1. Подготовить рабочее место в установленном порядке.
2. Проверить исходные материалы.
3. Проверить СИЗ перед использованием. (при наличии)
4. Убедиться в исправности оборудования, аппаратуры, инструмента, приборов.

Раздел 3. Требования охраны труда во время работы.

1. Применять безопасные способы, приемы работ и обращения с исходными материалами.
2. Соблюдать безопасное содержание рабочего места.
3. Использовать СИЗ по назначению (при наличии).

Раздел 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

