По теме №3 программы Производственной практики ПМ02.

**Требования охраны труда при проведении работ по технической эксплуатации, обслуживанию, ремонту, монтажу и наладке монтаже и технической эксплуатации промышленного оборудования (по отраслям)**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

1.1. Настоящая инструкция по охране труда разработана в соответствии с приказом Минтруда России № 310н от 23.06.2016 года.
1.2. К выполнению работ по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования допускаются лица старше 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, прошедшие вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, обученные безопасным методам и приемам выполнения работ, прошедшие стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.
1.3. Работник, допущенный к выполнению работ по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования, должен иметь группу по электробезопасности не ниже II.
1.4. Не реже 1 раза в 6 месяцев работник, допущенный к выполнению работ по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования, проходит повторный инструктаж по охране труда.
1.5. Не реже 1 раза в 12 месяцев работник, допущенный к выполнению работ по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования, проходит очередную проверку знаний требований охраны труда.
1.6. Работник, допущенный к выполнению работ по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования, проходит периодический медицинский осмотр в соответствии с приказом Минздравсоцразвития 302н.
1.7. Работнику, допущенному к выполнению работ по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования, необходимо знать и соблюдать требования инструкций по охране труда, правил внутреннего трудового распорядка, пожарной безопасности, производственной санитарии.
1.8. Работник, допущенный к выполнению работ по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования, должен:
— содержать технологическое оборудование, инструмент и приспособления в исправном состоянии;
— применять безопасные приемы выполнения работ;
— знать организационно-распорядительные, нормативные, методические документы по вопросам размещения, монтажа, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;
— знать схемы, технические характеристики, конструктивные особенности, режимы эксплуатации оборудования;
— уметь оказывать первую помощь пострадавшему;
— знать место расположения аптечки для оказания первой помощи;
— знать место расположения и уметь применять первичные средства пожаротушения.
1.9. Выполнение работ по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования должно проводиться в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.
1.10. В процессе выполнения работ по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования на работника возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:
— движущиеся транспортные средства, грузоподъемные машины и механизмы, перемещаемые материалы;
— подвижные части технологического оборудования;
— острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности технологического оборудования;
— падающие предметы, части технологического оборудования;
— повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;
— повышенная или пониженная температура поверхностей технологического оборудования;
— повышенная или пониженная температура воздуха;
— повышенный уровень шума и вибрации;
— повышенная или пониженная влажность воздуха;
— повышенная подвижность воздуха;
— повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело работника;
— повышенный уровень статического электричества;
— повышенная напряженность электрического поля;
— повышенная напряженность магнитного поля;
— недостаточность естественного света;
— недостаточная освещенность рабочей зоны;
— расположение рабочих мест на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);
— химические факторы;
— психофизиологические факторы.
1.11. Работник, допущенный к выполнению работ по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования, обеспечивается спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими Нормами бесплатной выдачи.
1.12. Выдаваемые специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия.
1.13. Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.
1.14. Работник извещает своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на рабочем месте, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания.
1.15. Не допускается присутствие посторонних лиц в рабочем пространстве технологического оборудования во время его монтажа, наладки, ремонта, а также нахождение на работе в состоянии алкогольного и/или наркотического опьянения, распитие спиртных напитков на рабочем месте.
1.16. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных и оборудованных для этого местах.
1.17. Лицо, виновное в нарушении настоящей инструкции, несет ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

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

2.1. Надеть спецодежду, спецобувь, застегнуть так, чтобы не было свободно свисающих частей, волосы убрать под головной убор, приготовить необходимые средства индивидуальной защиты.
2.2. Получить задание и инструктаж по охране труда у непосредственного руководителя.
2.3. Проверить внешним осмотром:
— достаточность освещенности рабочего места;
— устойчивость производственного оборудования;
— прочность крепления оборудования к подставкам;
— отсутствие свисающих и оголенных концов электропроводки;
— надежность закрытия всех токоведущих и пусковых устройств оборудования;
— наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрывов, прочность контакта между металлическими нетоковедущими частями оборудования и заземляющим проводом);
— наличие, исправность, правильную установку и надежное крепление ограждения движущихся частей оборудования;
— отсутствие посторонних предметов внутри и вокруг оборудования;
— отсутствие повреждений, влияющих на показания контрольно-измерительных приборов;
— состояние полов (отсутствие выбоин, неровностей, скользкости);
— наличие и исправность противопожарного инвентаря, наличие средств индивидуальной защиты, работу вентиляционных установок, электрооборудования;
— отсутствие дефектов в оснастке (трещин, сколов), исправность применяемого инвентаря, приспособлений и инструмента.
2.4. Подготовить рабочее место для безопасной работы:
— обеспечить наличие свободных проходов;
— надежно установить (закрепить) передвижное (переносное) оборудование и инвентарь.
2.5. При выполнении работ повышенной опасности ознакомиться с мероприятиями, обеспечивающими безопасное производство работ, и расписаться в наряде-допуске.
2.6. Все изолирующие части инструмента должны иметь гладкую поверхность, не иметь трещин, заусенцев. Изоляционное покрытие рукояток должно плотно прилегать к металлическим частям инструмента и полностью изолировать ту часть, которая во время работы находится в руке работающего. Изолированные рукоятки должны снабжаться упорами и иметь длину не менее 10 см.
2.7. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

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

3.1. При ремонте технологического оборудования необходимо применять подъемно-транспортные средства (краны, кран-балки, тельферы, тали, лебедки).
3.2. Во время ремонтных работ на пусковых устройствах должны быть вывешены запрещающие таблички: «Не включать! Работают люди».
3.3. Место проведения ремонтных работ обязательно должно быть ограждено и обозначено знаками безопасности и плакатами.
3.4. Работы по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования, расположенного над уровнем пола на высоте более 1,8 м, выполнять со стационарных металлических площадок с перилами высотой не менее 0,9 м со сплошной обшивкой по низу высотой не менее 0,1 м.
3.5. Подъем и перемещение технологического оборудования массой до 0,3 т производить с применением такелажных средств и приспособлений (домкратов, металлических стоек, катков, соединителей, карабинов, цепей, тросов).
3.6. Работу на открытом воздухе выполнять под оборудованными навесами или укрытиями для защиты работников от атмосферных осадков.
3.7. Не загромождать проход к пультам и органам управления технологическим оборудованием.
3.8. Пульты управления технологическим оборудованием и контрольно-измерительные приборы располагать в легкодоступном месте.
3.9. Монтажные проемы для монтируемого технологического оборудования, траншеи, фундаментные колодцы закрывать съемными деревянными щитами, установить ограждения.
3.10. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
— применять открытый огонь для отогревания различных узлов и деталей в холодное время года (это можно делать только теплой водой или паром);
— использовать инструмент, механизмы и приспособления, способные вызвать искрообразование, а также бросать на поверхность монтируемого технологического оборудования инструмент, металлические детали и иные искрообразующие предметы;
— оставлять на рабочих местах промасленную ветошь (ее необходимо убирать в металлический ящик, установленный в специально отведенном месте);
— использовать специальную обувь, имеющую искрообразующие металлические накладки, подбитую металлическими подковками либо металлическими гвоздями.
3.11. Быть внимательным, не отвлекаться на посторонние разговоры и не отвлекать других.
3.12. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.
3.13. При выполнении монтажа кислородных установок запрещается пользоваться промасленной ветошью и прокладками.
3.14. Запрещается проведение технического обслуживания в непосредственной близости от неогражденных движущихся и вращающихся частей и деталей смежного технологического оборудования, электрических проводов и токоведущих частей, находящихся под напряжением.
3.15. Рубку, резку металла, заправку и заточку инструмента производить с применением средств индивидуальной защиты.
3.16. Запрещается сдувать стружку, опилки и обрезки металла сжатым воздухом, убирать руками. Необходимо использовать для этой цели щетки, скребки, крючки.
3.17. Применять исправные и испытанные лестницы и подмости.
3.18. Работу на высоте выполнять на прочных перекрытиях, исключающих падение на работников материалов, деталей или инструмента.
3.19. При использовании инструментов и приспособлений руководствоваться инструкциями по их применению.

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

4.1. При обнаружении неисправностей оборудования, инструмента, средств защиты работу прекратить и доложить руководству, далее действовать в соответствии с полученными указаниями.
4.2. В аварийной обстановке оповестить окружающих людей, доложить руководству о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.
4.3. При обнаружении возгорания отключить электроэнергию, вызвать пожарную бригаду по телефону 101, сообщить о случившемся руководству, принять меры к тушению пожара первичными средствами.
4.4. При возгорании электроустановок пользоваться только углекислотными и порошковыми огнетушителями.
4.5. При несчастном случае освободить пострадавшего от травмирующего фактора, соблюдая собственную осторожность, оказать ему первую помощь, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103, сообщить руководству о произошедшем и сохранить обстановку, если это не приведет к аварии или травмированию других людей.

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

5.1. Отключить от электросети инструмент и другое используемое в работе оборудование.
5.2. Промасленную ветошь убрать в специально отведенный металлический ящик.
5.3. Привести в порядок рабочее место, убрать инструмент, материалы на место.
5.4. Снять спецодежду, осмотреть, привести в порядок и убрать на место.
5.5. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом, по возможности принять душ.
5.6. Сообщить руководству обо всех неисправностях, замеченных во время работы, а также о принятых мерах.