

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ДОНСКОЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ
ИНЖЕНЕРА - ЭНЕРГЕТИКА**

ИОТ № 43 – 2022

2022 г

СОГЛАСОВАНО:
Председатель профсоюзной
организации
_____ Р.А.Скоглякова
« 29 » августа 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГПОУ ТО «ДПК»
_____ Т.А. Советова
« 29 » августа 20 22 г.
Приказ от 29.08.2022 № 374

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ИНЖЕНЕРА - ЭНЕРГЕТИКА ИОТ № 43-2022

Настоящая инструкция разработана с учетом требований федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов Тульской области и муниципального образования город Донской, устанавливающих правила, процедуры, критерии и нормативы, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, а также межотраслевых правил по охране труда промышленности и предназначена для сохранения жизни и здоровья инженера-энергетика при выполнении им работ согласно профессии и квалификации с учетом условий его работы в ГПОУ ТО «Донской политехнический колледж» (далее - "Работодатель").

1. ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Понятия и определения в настоящей Инструкции употребляются в смысле ст. 209 Трудового кодекса Российской Федерации, ГОСТ 12.1.009-2017 "Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения" (введен в действие Приказом Росстандарта от 07.11.2018 N 942-ст), ст. 3 ГОСТ Р 12.0.007-2009 "Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию" (утвержден Приказом Ростехрегулирования от 21.04.2009 N 138-ст), ст. 2 ГОСТ 12.0.230-2007 "Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования" (введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 10.07.2007 N 169-ст).

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Инженер-энергетик обязан:

- соблюдать требования охраны труда;
- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда;
- немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);
- проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), а также проходить внеочередные медицинские осмотры (обследования) по направлению Работодателя в

установленных законодательством случаях.

2.2. Инженер-энергетик должен проходить внеплановый инструктаж: при изменении технологического процесса или правил по охране труда, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, изменении условий и организации труда, при нарушениях инструкций по охране труда, перерывах в работе более чем на 60 календарных дней.

2.3. К самостоятельной работе инженером-энергетиком допускаются лица, имеющие профессиональные навыки, прошедшие обучение безопасным методам и приемам ведения работ и прошедшие:

- вводный инструктаж;
- инструктаж по пожарной безопасности;
- первичный инструктаж на рабочем месте.

2.4. На инженера-энергетика могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся механизмы и отдельные их части;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- опасный уровень напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- воздействие вспышки комплекта сварки световодов на зрение;
- воздействие лазерного излучения;
- работы на высоте;
- перемещение тяжестей;
- появление в зоне работы взрывоопасных, пожароопасных и ядовитых сред;
- попадание мельчайших остатков оптического волокна на кожу работника.

2.5. Инженеру-энергетику следует:

- оставлять верхнюю одежду, обувь, головной убор, личные вещи в гардеробной;
- перед началом работы надевать чистую специальную одежду;
- работать в чистой специальной одежде, менять ее по мере загрязнения;
- после посещения туалета мыть руки с мылом;
- не принимать пищу на рабочем месте.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

3.1. В предусмотренных регламентами производства работ случаях надеть установленную по действующим нормам специальную одежду, специальную обувь.

3.2. Проверить и убедиться в наличии и исправности приборов, инструмента, приспособлений по обеспечению безопасного производства работ, средств индивидуальной защиты.

3.3. Осмотреть и подготовить рабочее место, привести в порядок, убрать все мешающие работе предметы. Приборы, рабочий инструмент и приспособления, вспомогательный материал разложить в удобном для работы порядке.

3.4. Обо всех недостатках, а также неисправностях инструмента и защитных средств, обнаруженных при осмотре на рабочем месте, доложить непосредственному руководителю для принятия мер по их полному устранению или замене.

3.5. При работе с ПЭВМ до начала работ ознакомиться с Инструкцией по охране труда для операторов и пользователей персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ).

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

4.1. Инженер-энергетик выполняет только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

4.2. Пуск машины и (или) оборудования в эксплуатацию, а также повторный пуск после остановки (независимо от причины остановки) осуществляются только органом управления пуском.

Данное требование не относится к повторному пуску производственного оборудования, работающего в автоматическом режиме, если повторный пуск после остановки предусмотрен этим режимом.

4.3. Каждая система машин и (или) оборудования оснащается органом управления, с помощью которого она может быть безопасно полностью остановлена. Управление остановкой машины и (или) оборудования имеет приоритет над управлением пуском.

После остановки машины и (или) оборудования источник энергии от приводов машины и (или) оборудования должен быть отключен. Системы управления машиной и (или) оборудованием (за исключением переносных машин с ручным управлением) оснащаются средствами экстренного торможения и аварийной остановки (выключения), если применение этих систем может уменьшить или предотвратить опасность.

4.4. Полное или частичное прекращение энергоснабжения и последующее его восстановление, а также повреждение цепи управления энергоснабжением не должны приводить к возникновению опасных ситуаций, включая:

а) самопроизвольный пуск машины и (или) оборудования при восстановлении энергоснабжения;

б) невыполнение уже выданной команды на остановку;

в) падение подвижных частей машины и (или) оборудования и закрепленных на них предметов, заготовок, инструмента;

г) снижение эффективности защитных устройств.

4.5. Нарушение (неисправность или повреждение) в схеме управления машиной и (или)

оборудованием не должно приводить к возникновению опасных ситуаций, включая:

- а) самопроизвольный пуск машины и (или) оборудования при восстановлении энергоснабжения;
- б) невыполнение уже выданной команды на остановку;
- в) слив жидкостей, падение и выбрасывание подвижных частей машины и (или) оборудования и закрепленных на них предметов, заготовок, инструмента;
- г) снижение эффективности защитных устройств.

4.6. Используемые инженером-энергетиком оградительные и предохранительные устройства должны:

- а) иметь прочную устойчивую конструкцию;
- б) являться безопасными;
- в) располагаться на соответствующем расстоянии от опасной зоны;
- г) не мешать осуществлению контроля производственного процесса в опасных зонах;
- д) позволять выполнять работу по наладке и (или) замене инструмента, а также по техническому обслуживанию машин и (или) оборудования;
- е) устанавливаться (сниматься) только с использованием инструментов.

Температура металлических поверхностей оборудования при наличии возможного (непреднамеренного) контакта открытого участка кожи с ними должна быть не ниже 4 °С или не выше 40 °С.

4.7. Во время работы инженера-энергетика газы, жидкости, пыль, пары и другие отходы, которые выделяют машины и (или) оборудование при эксплуатации, не должны быть источником опасности. Работа допускается только с включенными устройствами для сбора и (или) удаления этих веществ, а также устройствами для осуществления непрерывного автоматического контроля за выбросами.

4.8. Технологические машины и (или) оборудование, используемые инженером-энергетиком, оснащаются средствами, предотвращающими закрытие работников внутри, а если это невозможно - оснащаются сигнальными устройствами вызова помощи.

4.9. Во время работы инженер-энергетик обязан:

- проводить исследования в области электротехники и энергетики по утвержденным регламентам и с соблюдением норм охраны труда;
- осуществлять проектирование, промышленное производство и эксплуатацию электрических систем, двигателей и оборудования (тепло-, гидро- и атомных электрических станций, электротехнического, слаботочного оборудования, электрооборудования автомобилей, тракторов, летательных аппаратов и судов, промышленных установок и технологических комплексов, электротехнологических установок и систем, а также электробытовой техники) с участием подчиненных в установленном порядке с соблюдением ими техники безопасности выполнения работ;

- организовывать эксплуатацию и ремонт, контроль соблюдения инструкций по техническому уходу и надзору за энергетическим, электротехническим оборудованием, коммуникациями и сетями;

- участвовать в расследовании причин аварий энергооборудования и сетей, разработке мер по их устранению и предупреждению;

- разрабатывать промышленные технологии в энергетике и электротехнике с учетом норм безопасности труда;

- готовить научную документацию и отчеты с включением аспектов охраны труда;

- осуществлять руководство другими работниками, их инструктаж и оформление допусков к выполнению отдельных видов работ, к которым предъявляются повышенные требования по технике безопасности.

4.10. Инженер-энергетик не допускает сам и добивается того же от подчиненных:

- использования неисправных приборов, инструментов, приспособлений;

- эксплуатации оборудования при неисправных устройствах, фиксирующих дверцы, лючки, крышки в открытом (закрытом) положении;

- оставления без надзора работающего оборудования, допуск к его эксплуатации необученных и посторонних лиц;

- складывания на работающее оборудование приборов, инструмента, продукции, тары.

4.11. При использовании приборов, содержащих лазерные излучатели, запрещается непосредственно наблюдать за работой лазерного излучателя, чтобы избежать попадания в глаза оптического излучения. Запрещается визуально наблюдать за лазерным лучом и направлять излучение лазера на человека.

4.12. При работе оборудования оптические выходы блоков, если к ним не присоединен оптический кабель, должны быть закрыты заглушками.

4.13. При работах с ручным инструментом необходимо соблюдать требования Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями" (утв. Приказом Минтруда России от 27.11.2020 N 835н).

4.14. При перемещении по производственным помещениям и территории инженер-энергетик пользуется только установленными проходами.

4.15. Инженеру-энергетику запрещается:

- производить работы без средств индивидуальной защиты;

- вмешиваться в работу машин и (или) оборудования в случаях, не предусмотренных руководством (инструкцией) по эксплуатации. Если вмешательства избежать нельзя, оно должно быть безопасно;

- поручать свою работу необученным и посторонним лицам;

- загромождать рабочее место, проходы между оборудованием, столами, стеллажами, проходы к пультам управления, рубильникам, пути эвакуации и другие проходы порожней тарой,

инвентарем, излишними запасами материалов;

- использовать для сидения случайные предметы (ящики, бочки и т.п.), оборудование.

4.16. При наличии напряжения (бьет током) на корпусе электрического оборудования (панели управления, кожухе пускорегулирующей аппаратуры), появлении запаха горячей изоляции его следует выключить с помощью панельного переключателя и отсоединить от электрической сети с помощью рубильника или устройства, его заменяющего. Сообщить об этом непосредственному руководителю, принять меры по устранению неисправностей.

4.17. При эксплуатации электромеханического оборудования следует:

- использовать оборудование только для тех работ, которые предусмотрены инструкцией по его эксплуатации;

- перед загрузкой оборудования убедиться, что приводной вал вращается в направлении, указанном стрелкой на корпусе оборудования;

- предупреждать о предстоящем пуске оборудования работников, находящихся рядом;

- включать и выключать оборудование сухими руками и только при помощи кнопок "пуск" и "стоп";

- не прикасаться к открытым и неогражденным токоведущим частям оборудования, оголенным и с поврежденной изоляцией проводам;

- снимать и устанавливать сменные части оборудования осторожно, без больших усилий и рывков;

- надежно закреплять сменные исполнительные механизмы, рабочие органы, инструмент;

- соблюдать нормы загрузки оборудования;

- осматривать, регулировать, устранять возникшую неисправность оборудования, устанавливать (снимать) рабочие органы, извлекать застрявшие предметы, очищать используемое оборудование можно только после того, как оно остановлено с помощью кнопки "стоп", отключено пусковым устройством, на котором вывешен плакат "Не включать! Работают люди!", и после полной остановки вращающихся и подвижных частей, имеющих опасный инерционный ход.

Не допускается:

- работать со снятыми с оборудования заградительными и предохранительными устройствами, с открытыми лючками, дверцами, крышками, кожухами;

- поправлять ремни, цепи привода, снимать и устанавливать ограждения во время работы оборудования;

- превышать допустимые скорости работы оборудования;

- извлекать руками застрявшие предметы;

- эксплуатировать оборудование без загрузочных устройств;

- переносить (передвигать) включенное в электрическую сеть нестационарное оборудование;

- оставлять без надзора работающее оборудование, допускать к его эксплуатации необученных и посторонних лиц;

- складывать на оборудование инструмент, тару.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

5.1. При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте или в цехе: прекратить его эксплуатацию, а также подачу к нему электроэнергии, газа, воды, сырья и т.п.; отключить оборудование, работающее под давлением, при срабатывании предохранительного клапана, парении и подтекании воды; доложить о принятых мерах непосредственному руководителю (лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию оборудования) и действовать в соответствии с инструкциями.

5.2. В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружающих людей; доложить непосредственному руководителю о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

5.3. При обнаружении запаха газа в помещении, в котором установлено газовое оборудование:

- закрыть нос и рот мокрой салфеткой;

- открыть окна и двери, проветрить помещение;

- перекрыть вентили на подводящих газопроводах к варочным котлам;

- не включать и не выключать электроприборы, освещение, вентиляцию;

- исключить пользование открытым огнем.

Если после проветривания и проверки всех газовых кранов запах газа не исчезнет, перекрыть газ на вводе в здание, сообщить об этом Работодателю, а при необходимости - вызвать работника аварийной газовой службы.

5.4. В случае возгорания оборудования не заливать его водой. Необходимо прекратить его нагрев и накрыть крышкой или другим предметом (плотной тканью), препятствующим доступу воздуха в зону горения. При возникновении пожара необходимо приступить к его тушению имеющимися средствами в соответствии с правилами пожаротушения и вызвать пожарную часть.

5.5. При обрыве провода или кабеля запрещается приближаться к опасному месту на расстояние ближе 8 м. При этом необходимо принять меры, исключая попадание других работников в опасную зону, и сообщить о случившемся энергетiku или другому должностному лицу, отвечающему за данную линию.

Уходить из зоны растекания тока следует шажками, не отрывая одной ноги от другой.

5.6. Если во время работы произошел несчастный случай, необходимо немедленно оказать первую доврачебную помощь пострадавшему, вызвать врача, доложить о случившемся своему непосредственному начальнику и принять меры для сохранения обстановки несчастного случая, если это не сопряжено с опасностью для жизни людей.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

6.1. Обесточить ненужные для работы приборы.

6.2. Привести в порядок рабочее место.

6.3. Инструменты, приспособления, специальную одежду и средства защиты убрать в отведенные места.

6.4. Вымыть руки и лицо с мылом.

6.5. Инженер-энергетик также обязан сделать записи о состоянии оборудования. Убедиться в пожарной безопасности помещения.

6.6. Обо всех недостатках, обнаруженных при осмотре рабочего места, инженер-энергетик должен доложить непосредственному руководителю.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

7.1. Правила настоящей инструкции обязательны для выполнения в процессе трудовой деятельности.

7.2. Лица, виновные в нарушении требований настоящей инструкции, привлекаются к административной, дисциплинарной или уголовной ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Разработал:

Инженер-энергетик

Попов В.А.

Заместитель директора по Б и ХР

Ломоносов Р.С.

Специалист по охране труда

Подлубошникова С.М.