

СМК	ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для электрогазосварщика	ИОТ-СМК-41-2021
		страница 1 из 11

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО
 Председатель первичной профсоюзной
 организации ПРЗ РФ ФГБОУ ВО КемГМУ
 _____ А.И. Солобуев
 «26» 12 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Ректор ФГБОУ ВО КемГМУ
 Минздрава России
 _____ Т.В. Попонникова
 «29» 12 2022 г.



ИНСТРУКЦИЯ
 по охране труда для электрогазосварщика

ИОТ-СМК-41-2022

Дата введения в действие: 29.12.2022, Протокол Ученого совета № 4

СМК	ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для электрогазосварщика	ИОТ-СМК-41-2022
		страница 2 из 11

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение и область применения	3
2. Нормативное обеспечение.....	3
3. Определения и сокращения.....	3
4. Общие требования охраны труда	3
5. Требования охраны труда перед началом работы.....	4
6. Требования охраны труда во время работы.....	5
7. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.....	6
8. Требования охраны труда после окончания работы.....	6
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ.....	10
ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.....	11

СМК	ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для электрогазосварщика	ИОТ-СМК-41-2022
		страница 3 из 11

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Инструкция по охране труда для электрогазосварщика федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее по тексту - Университет) устанавливает государственные нормативные требования охраны труда, направленные на обеспечение здоровых, безопасных условий труда работников в рамках трудовой деятельности.

2. НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- 2.1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2.2. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 28;
- 2.3. Санитарные правила СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда", утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 2 декабря 2020 года N 40;
- 2.4. «Требования к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам», утв. приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н;
- 2.5. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда" (вместе с "Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда");
- 2.6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 апреля 2022 года N 223н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях»;
- 2.7. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 774н "Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места";
- 2.8. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, утв. Приказом Минтруда от 11.12.2020 г. № 884н;
- 2.9. "Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», утв. Приказом Минтруда России от 15.12.2020 N 903н;
- 2.10. «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей", утв. Приказом Минэнерго России от 13.01.2003 N 6.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей Инструкции используются следующие сокращения:

- 3.1. **СИЗ** – средства индивидуальной защиты.
- 3.2. **СМК** – система менеджмента качества;
- 3.3. **УЛАМКО** – управление лицензирования, аккредитации и менеджмента качества образования;
- 3.4. **ФГБОУ ВО КеМГМУ Минздрава России** - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

СМК	ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для электрогазосварщика	ИОТ-СМК-41-2022
		страница 4 из 11

4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

4.1. Требования инструкции распространяются на электрогазосварщика, выполняющего электросварочные работы, использующих в закрытых помещениях или на открытом воздухе стационарные, переносные и передвижные электросварочные установки, предназначенные для выполнения технологических процессов сварки, наплавки, резки плавлением (разделительной и поверхностной) и сварки с применением давления, в том числе:

- 1) дуговой и плазменной сварки, наплавки, резки;
- 5) электрошлаковой сварки.

4.2. К работе электрогазосварщиком допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие обязательный предварительный и/или периодический медицинский осмотр, инструктажи по охране труда, обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, стажировку на рабочем месте и проверку знаний в установленном порядке. Периодическая проверка знаний проводится не реже одного раза в 12 месяцев.

4.3. Электрогазосварщик должен иметь группу по электробезопасности II, в соответствии, с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок.

4.4. При выполнении электросварочных работ на электрогазосварщика возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

- 1) замыкание электрической цепи через тело человека;
- 2) повышенная загазованность воздуха рабочей зоны, наличие в воздухе рабочей зоны вредных аэрозолей;
- 3) повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- 4) повышенная температура обрабатываемого материала, изделий, наружной поверхности оборудования и внутренней поверхности замкнутых пространств, расплавленный металл;
- 5) ультрафиолетовое и инфракрасное излучение;
- 6) повышенная яркость света при осуществлении процесса сварки;
- 7) повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах;
- 8) физические и нервно-психические перегрузки;
- 9) выполнение работ в труднодоступных пространствах;
- 10) падающие предметы (элементы оборудования) и инструмент;
- 11) перемещаемые материалы и инструмент.

4.5. Электрогазосварщик обеспечивается средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами и Межотраслевыми правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты:

1. Костюм для защиты от искр и брызг расплавленного металла.
2. Ботинки кожаные с защитным подноском для защиты от повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла.
3. Сапоги кожаные с защитным подноском для защиты от повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла.
4. Перчатки с полимерным покрытием.
5. Перчатки с точечным покрытием.
6. Перчатки для защиты от повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла.
7. Боты или галоши диэлектрические.
8. Коврик диэлектрический.
9. Перчатки диэлектрические.
10. Щиток защитный термостойкий со светофильтром.
11. Очки защитные термостойкие со светофильтром.
12. Очки защитные.
13. Средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующее или изолирующее.

СМК	ИНСТРУКЦИЯ	ИОТ-СМК-41-2022
	по охране труда для электрогазосварщика	страница 5 из 11

До начала рабочей деятельности руководитель обязан обеспечить информирование работника о необходимости использования им средств индивидуальной защиты, а работник обязан правильно применять СИЗ.

4.6. Выбор средств коллективной защиты работников производится с учетом требований безопасности для конкретных видов работ.

4.7. Режимы труда и отдыха работников устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка и иными локальными нормативными актами работодателя в соответствии с трудовым законодательством.

4.8. Электрогазосварщик обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о каждом несчастном случае на производстве, о всех замеченных им нарушениях Правил, неисправностях оборудования, инструмента, приспособлений и средств индивидуальной и коллективной защиты.

4.9. Работать с неисправным оборудованием, инструментом и приспособлениями, а также средствами индивидуальной и коллективной защиты запрещается.

4.10. Электрогазосварщик обязан выполнять требования настоящей инструкции, а также требования по эксплуатации и по безопасности, указанные в эксплуатационной документации на конкретные аппараты, оборудование применяемые им в процессе работы.

4.11. За невыполнение или нарушение инструкции по охране труда виновные несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

5.1. Подготовить рабочее место для безопасной работы.

5.2. Ознакомиться с инструкцией по эксплуатации оборудования.

5.3. Проверить на целостность и надеть СИЗ.

5.4. При эксплуатации электрооборудования убедиться внешним осмотром в целостности и исправности изоляции проводов, электрошнура, штепсельной розетки, сетевой вилки, переключателей, терморегуляторов, устройства защитного заземления, всех видимых узлов и деталей. Все токоведущие части должны иметь ограждение.

5.5. Проверить правильность и плотность соединения разъемов, расположение проводов.

5.6. Запрещается загромождать проходы и проезды внутри зданий (сооружений), производственных помещений (производственных площадок) для обеспечения безопасного передвижения работников и проезда транспортных средств.

5.7. Переходы, лестницы, площадки и перила к ним должны содержаться в исправном состоянии и чистоте, а расположенные на открытом воздухе - очищаться в зимнее время от снега и льда и посыпаться песком. Настилы площадок и переходов, а также перила к ним должны надежно укрепляться. На период ремонта вместо снятых перил делается временное ограждение. Перила и настилы, снятые на время ремонта, после его окончания немедленно устанавливаются на место.

5.8. На сварочных участках оборудуется общеобменная вентиляция, обеспечивающая снижение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны до уровня, не превышающего уровень предельно допустимой концентрации.

5.9. Температура нагретых поверхностей свариваемых изделий на рабочих местах не должна превышать 45 °С.

5.10. Нестационарные рабочие места электросварщиков в помещении при сварке открытой электрической дугой отделяются от смежных рабочих мест и проходов несгораемыми экранами (ширмами, щитами) высотой не менее 1,8 м. При сварке на открытом воздухе экраны устанавливаются в случае одновременной работы нескольких сварщиков вблизи друг от друга и на участках интенсивного передвижения работников. Если экранирование невозможно, работников, подвергающихся опасности воздействия открытой электрической дуги, необходимо защищать с помощью средств индивидуальной защиты.

СМК	ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для электрогазосварщика	ИОТ-СМК-41-2022
		страница 6 из 11

6. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

6.1. Выполнять работу, регламентированную только инструкцией и по которой работник был проинструктирован по охране труда.

6.2. Электросварочные работы повышенной опасности выполняются в соответствии с письменным распоряжением - нарядом-допуском на производство работ повышенной опасности (далее - наряд-допуск).

6.3. В холодный период года при выполнении электросварочных работ в помещении (цехе) заготовки и детали, подлежащие сварке, подаются в помещение (цех) заранее, чтобы к началу сварки их температура была не ниже температуры воздуха в помещении (цехе).

6.4. Перед началом выполнения электросварочных работ следует убедиться, что поверхность свариваемых заготовок, деталей и сварочной проволоки сухая и очищена от смазки, окалины, ржавчины и других загрязнений.

6.5. Поверхности свариваемых и наплавляемых заготовок и деталей, покрытых антикоррозийными грунтами, содержащими вредные вещества, предварительно зачищаются от грунта на ширину не менее 100 мм от места сварки.

6.6. Не допускается проведение электросварочных работ с приставных лестниц и стремянок, а также одновременное производство электросварочных работ внутри емкостей.

6.7. Запрещается размещать легковоспламеняющиеся и огнеопасные материалы на расстоянии менее 5 м от места производства электросварочных работ.

6.8. При выполнении электросварочных работ на высоте работники используют специальные сумки для инструмента и сбора огарков электродов.

6.9. При выполнении электросварочных работ на открытом воздухе над сварочными установками и сварочными постами сооружаются навесы из негорючих материалов для защиты от прямых солнечных лучей и осадков. При отсутствии навесов электросварочные работы во время осадков прекращаются.

6.10. Запрещается:

- 1) работать у неогражденных или незакрытых люков, проемов, колодцев;
- 2) без разрешения производителя работ снимать ограждения и крышки люков, проемов, колодцев, даже если они мешают работе.

Если ограждения или крышки были сняты во время работы, то по окончании работы их необходимо поставить на место.

6.11. Все работы по установке, подключению к электрической сети, отключению, ремонту и наблюдению за состоянием электросварочных аппаратов и агрегатов в процессе эксплуатации выполняются электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок.

6.12. Металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки заземляются, а у сварочного трансформатора заземляющий болт корпуса соединяется с зажимом вторичной обмотки, к которому подключается обратный провод. Заземляющий болт располагается в доступном месте и снабжается надписью "Земля" (при условном обозначении "Земля").

6.13. В качестве обратного провода или его элементов могут быть использованы стальные шины и конструкции. Соединение между собой отдельных элементов, применяемых в качестве обратного провода, должно быть надежным и выполняться на болтах, зажимах или методом сварки.

6.14. Подключение кабелей к сварочному оборудованию осуществляется с применением опрессованных или припаянных кабельных наконечников.

6.15. Сварочные цепи по всей длине изолируются и защищаются от механических повреждений. При прокладке или перемещении сварочных проводов принимаются меры против их соприкосновения с водой, маслом, стальными канатами и горячими трубопроводами. Расстояние

СМК	ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для электрогазосварщика	ИОТ-СМК-41-2022
		страница 7 из 11

от сварочных проводов до горячих трубопроводов должно быть не менее 0,5 м, а с горючими газами - не менее 1 м.

6.16. Соединение сварочных кабелей при наращивании длины производится опрессовкой, сваркой или пайкой с последующей изоляцией мест соединения. Запрещается применять соединение кабелей "скруткой".

6.17. Электрододержатели для ручной сварки должны обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания их корпусов на свариваемые детали при временных перерывах в работе или при случайном их падении на металлические предметы. Рукоятки электрододержателей изготавливаются из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала. Присоединение проводов к электрододержателям осуществляется механическими зажимами или методом сварки. Запрещается применение самодельных электрододержателей.

6.18. Все электросварочные установки с источником переменного и постоянного тока при сварке в особо опасных условиях (внутри металлических емкостей, колодцев, отсеков, барабанов, газоходов, топок котлов, тоннелей), а также установки для ручной сварки на переменном токе, применяемые в особо опасных помещениях или вне помещений, оснащаются устройствами отключения холостого хода.

6.19. Понижающие трансформаторы для переносных электрических светильников устанавливаются вне свариваемых изделий, металлических емкостей, колодцев, отсеков, барабанов, газоходов, топок котлов, тоннелей, а их вторичные обмотки заземляются. Если понижающий трансформатор одновременно является и разделительным, то вторичная электрическая цепь у него не должна соединяться с землей. Применение автотрансформаторов для понижения напряжения питания переносных электрических светильников запрещается.

6.20. Передвижные электросварочные установки, а также переносные машины термической резки во время их перемещения отключаются от электрической сети.

6.21. Исправность оборудования для производства электросварочных работ не реже одного раза в шесть месяцев проверяется работниками, назначенными работодателем ответственными за содержание в исправном состоянии соответствующего вида оборудования.

6.22. Требования охраны труда при выполнении ручной дуговой сварки

6.22.1. При выполнении ручной дуговой сварки должны соблюдаться следующие требования:

- ручная дуговая сварка производится на стационарных постах, оборудованных вытяжной вентиляцией. При невозможности выполнения сварочных работ на стационарных постах, обусловленной габаритами и конструктивными особенностями свариваемых изделий, для удаления газообразных компонентов аэрозоля от сварочной дуги применяются местные отсосы;

- кабели (провода) электросварочных машин располагаются на расстоянии не менее 0,5 м от трубопроводов кислорода и не менее 1 м от трубопроводов ацетилена и других горючих газов;

- электросварочные трансформаторы и другие сварочные агрегаты включаются в электрическую сеть посредством рубильников или пусковых устройств.

6.22.2. При ручной дуговой сварке запрещается:

- подключать к одному рубильнику более одного сварочного трансформатора или другого потребителя тока;

- производить ремонт электросварочных установок, находящихся под напряжением;

- сваривать свежеокрашенные конструкции, аппараты и коммуникации, а также конструкции, аппараты и коммуникации, находящиеся под давлением, электрическим напряжением, заполненные горючими, токсичными материалами, жидкостями, газами, парами;

- производить сварку и резку емкостей из-под горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, а также горючих и взрывоопасных газов (цистерн, баков, бочек, резервуаров) без предварительной очистки, пропаривания этих емкостей и удаления газов вентилированием;

СМК	ИНСТРУКЦИЯ	ИОТ-СМК-41-2022
	по охране труда для электрогазосварщика	страница 8 из 11

– использовать заземляющие провода, трубы санитарно-технических сетей (водопровод, газопровод, вентиляция), металлические конструкции зданий и технологическое оборудование в качестве обратного провода электросварки;

– применять средства индивидуальной защиты из синтетических материалов, которые не обладают защитными свойствами, разрушаются от воздействия сварочной дуги и могут возгораться от искр и брызг расплавленного металла, спекаться при соприкосновении с нагретыми поверхностями;

– при перерывах в работе и по окончании работы оставлять на рабочем месте электросварочный инструмент, находящийся под электрическим напряжением.

7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

7.1. Аварийные и нештатные ситуации могут быть обусловлены:

- поражением электрическим током;
- возникновением пожара;
- отключением подачи электроэнергии;
- иными природными или техногенными факторами.

7.2. При развитии нештатной ситуации или аварии персонал должен оценить риск поражения электрическим током и самостоятельно принять решение о предупреждении электротравмы - отключить электрооборудование от электрической сети.

Необходимо немедленно поставить в известность руководителя.

7.3. При возникновении пожара необходимо:

- отключить электроэнергию, вызвать пожарную команду по телефону 01 (моб.112);
- сообщить об этом непосредственному руководителю;
- следовать указаниям непосредственного руководителя.

Для тушения возгорания использовать углекислотный или порошковый огнетушители.

7.4. При прочих нештатных ситуациях (коротком замыкании, обрыве электрической цепи, нарушении коммуникационных систем водоснабжения, канализации, отопления), препятствующих выполнению технологических операций,

- прекратить работу до ликвидации нештатной ситуации;
- сообщить непосредственному руководителю;
- следовать указаниям непосредственного руководителя.

7.5. При обнаружении неисправности аппаратуры в процессе эксплуатации работник должен немедленно отключить неисправный аппарат от сети, поставить в известность руководителя. Обучающийся должен прекратить эксплуатацию оборудования и поставить в известность преподавателя.

7.6. При поражении человека электрическим током оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости вызвать скорую помощь.

7.7. При попадании дезинфицирующих хлорсодержащих препаратов на незащищенную кожу, следует обильно промыть пораженное место водой, при отравлении через дыхательные пути следует немедленно выйти из помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение.

7.8. При внезапном заболевании работник и обучающийся должен поставить в известность непосредственного руководителя и обратиться за медицинской помощью.

7.9. Для оказания первой помощи необходимо воспользоваться аптечкой для оказания первой помощи работникам, укомплектованной медицинскими изделиями:

- маска медицинская нестерильная одноразовая;
- перчатки смотровые/процедурные из латекса;
- устройство для проведения искусственного дыхания "Рот-Устройство-Рот";
- жгут на верхнюю/нижнюю конечность;

СМК	ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для электрогазосварщика	ИОТ-СМК-41-2022
		страница 9 из 11

- бинт марлевый медицинский;
- салфетки марлевые медицинские стерильные;
- лейкопластырь фиксирующий рулонный;
- лейкопластырь бактерицидный;
- покрывало спасательное изотермическое;
- ножницы для разрезания повязок.

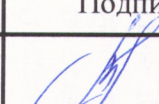
8. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 8.1. Отключить электрооборудование от электросети.
- 8.2. Убрать оборудование и инструменты в специально отведенное место для хранения.
- 8.3. Осмотреть и привести в порядок рабочее место, убрать СИЗ в специально отведенное место.
- 8.4. Вымыть руки теплой водой с мылом.
- 8.5. 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.

СМК	ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для электрогазосварщика	ИОТ-СМК-41-2022
		страница 10 из 11

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ

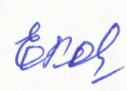
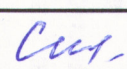
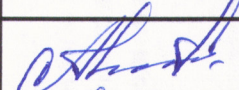
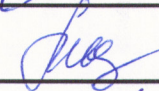
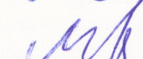
1. РАЗРАБОТАНА

Должность	ФИО	Подпись	Дата
Главный инженер	Твердохлеб Максим Михайлович		26.12.22

2. КОНСУЛЬТАНТ

Должность	ФИО	Подпись	Дата
-			

3. СОГЛАСОВАНА

Должность	ФИО	Подпись	Дата
Ответственный за СМК Университета, проректор по учебной работе	Коськина Елена Владимировна		29.12.22
Начальник УЛАМКО	Синькова Маргарита Николаевна		26.12.22
Начальник административно – хозяйственного управления	Антонов Николай Иванович		
Специалист по охране труда	Мысочка Ольга Сергеевна		26.12.2022
Ведущий юрисконсульт	Лазарева Марина Геннадьевна		26.12.2022

4. ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ со дня утверждения ректором Университета «29» декабря 2022 г., (Основание: протокол заседания Ученого совета №4 от «29» декабря 2022 г., протокол заседания Совета по качеству №4 от «26» декабря 2022 г.)

5. СПИСОК РАССЫЛКИ

Контрольный экземпляр:

- УЛАМКО

Электронные копии:

- Административно-хозяйственное управление;
- Специалист по охране труда.

