

**ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ООО «ОБЕРПРОФ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ОБЕРПРОФ»

А.Г. Эльберг



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ,
ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ПРОФЕССИИ «Сварщик на электронно-лучевых сварочных
установках»**

г. Самара
2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках» разработана Центром Дополнительного профессионального образования ООО «ОБЕРПРОФ» в соответствии с требованиями Федерального Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» 273-ФЗ от 29.12.2012 г., Приказа Министерства просвещения РФ от 26.08.2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», Рекомендаций к разработке учебных планов и программ для краткосрочной подготовки граждан по рабочим профессиям (основные требования) Министерства образования Российской Федерации ИРПО № 186/17-11 от 25.04.2000 г., согласно профессиональному стандарту «Сварщик», утвержденному приказом Минтруда России от 28.11.2013 г. № 701н и Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), Выпуск № 2. Часть 1. Раздел «Сварочные работы», утвержден Постановлением Минтруда России от 15.11.1999 № 45.

Настоящая программа предназначена для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках» 3-6 разряда.

В программу обучения включены: квалификационные характеристики рабочих по профессии «Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках» 3-6 разряда, учебные и тематические планы, программы по теоретическому и производственному обучению.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с профессиональным стандартом «Сварщик» и Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС), Выпуск № 2. Часть 1. Раздел «Сварочные работы» «Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках 3-6 разряда».

Программа предусматривает изучение правил радиационной и электробезопасности при работе с высоковольтными источниками рентгеновского излучения, требований вакуумной гигиены и технической эксплуатации насосных систем, а также регламентов охраны труда, чтения чертежей, юстировки электронно-оптических систем и контроля качества сварных соединений.

Программа направлена на изучение правил безопасной и эргономичной организации рабочего места сварщика, освоение технологий настройки, юстировки и эксплуатации электронно-лучевых сварочных установок и вакуумных систем с применением современных высоковольтных комплексов, а также на исследование методов контроля качества сварных швов, путей повышения производительности труда и алгоритмов снижения брака при сварке узлов и конструкций различной сложности.

Цель обучения – формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения работ по электронно-лучевой сварке узлов, конструкций и деталей различной сложности в вакууме.

Формы обучения по программе: очная, очно-заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (теоретическая часть обучения), практическое обучение на производстве (производственное обучение).

К освоению программы профессионального обучения рабочих по профессии «Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках» 3-4 разряда, допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие среднее общее образование и не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие инструктаж по охране труда и безопасности труда.

К освоению программы профессионального обучения рабочих по профессии «Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках» 5-6 разряда, допускаются лица

не моложе 18 лет, имеющие квалификацию сварщик ЭЛУ предыдущего разряда, стаж работы не менее одного года, не имеющие медицинских противопоказаний, имеющие группу по электробезопасности не ниже III (до и выше 1000В), прошедшие обучение по курсу радиационной безопасности.

Учебная программа разработана с учетом знаний обучающихся, имеющих основное общее, среднее общее, профессиональное образование.

Продолжительность подготовки 256 часов.

При профессиональном обучении безработных граждан и незанятого населения по данной программе подготовки допускается переподготовка рабочих и обучение вторым (смежным) профессиям по сокращенным срокам обучения, не менее половины нормативного срока подготовки новых рабочих по данной профессии.

Учебные группы по подготовке, переподготовке и повышению квалификации создаются численностью до 12 чел.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями теоретического обучения в журнале учета посещаемости учебных занятий.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Режим занятий определяется совместно с Заказчиком (не более 8 часов в день).

Реализация программы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации обеспечивается доступом слушателей к учебно-методической документации, электронным изданиям, базам данных, во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Теоретическое очное обучение проводится в учебном классе с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий для подготовки сварщиков на электронно-лучевых сварочных установках.

Теоретическое заочное обучение проводится с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на обучающей платформе, предоставляемой ЦДПО ООО «ОБЕРПРОФ».

Производственное обучение является основой профессиональной подготовки, целью которой является формирование у слушателей практических умений и навыков в соответствии с требованиями профессиональной характеристики.

Производственное обучение проходит на рабочих местах предприятия под руководством опытных инструкторов производственного обучения.

В процессе производственного обучения инструктор ведет учет посещаемости в журнале учета посещаемости производственного обучения с ежедневной записью выполняемых работ, которые оценивает и подписывает по темам программы производственного обучения.

После завершения производственного обучения на предприятии слушателю выдается заключение о достигнутом уровне квалификации, утвержденное руководителем подразделения.

Слушатель, освоивший программу профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации должен обладать профессиональными компетенциями, умениями и навыками соответствующего уровня квалификации, уметь самостоятельно выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на производстве в сфере выполнения работ соответствующего вида профессиональной деятельности.

Профессиональное обучение (подготовка, переподготовка и повышение квалификации) завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках.

К проведению квалификационного экзамена могут привлекаться представители работодателей, их объединений.

Слушателям, закончившим полный курс обучения по программе и успешно сдавшим аттестацию (квалификационный экзамен), присваивается квалификационный разряд и выдается документ установленного образца об обучении по профессии «Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках».

Квалификация присваивается в соответствии с видом выполняемых работ, их сложностью и типом обслуживаемого транспорта.

Лицам, не прошедшим аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка установленного образца.



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ОБЕРПРОФ»

А.Г. Эльберг

27.05.2025 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

профессиональной подготовки и переподготовки рабочих по профессии «Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках»

Наименование профессии: Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках

Цель: профессиональная подготовка на 3 разряд и переподготовка на 4 разряд

Категория слушателей: лица, ранее не имевшие профессии, высвобождаемые работники и незанятое население

Срок обучения: 1,5 месяца

Форма обучения: очная, очно-заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Режим занятий: не более 8 часов в день

№ № п/п	Наименование темы, курса	Кол-во часов
1	Теоретическое обучение	96
1.1	Экономический курс	8
1.1.1	Основы рыночной экономики и охрана труда	8
1.2	Общетехнический курс	16
1.2.1	Чтение чертежей и допуски	8
1.2.2	Материаловедение и электротехника	8
1.3	Специальный курс	72
1.3.1	Физические основы электронно-лучевой сварки	16
1.3.2	Устройство электронно-лучевых установок (ЭЛУ)	16
1.3.3	Вакуумные системы и откачные посты	16
1.3.4	Технология ЭЛС деталей 3-4 разряда	16
1.3.5	Контроль качества швов	8
2	Практический курс	152
2.1	Производственное обучение	152
3	Консультация	2
4	Итоговая аттестация	6
	Итого	256



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ОБЕРПРОФ»

А.Г. Эльберг

января 2025 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

программы повышения квалификации рабочих по профессии «Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках»

Наименование профессии: Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках

Цель: повышение квалификации на 5-6 разряд

Категория слушателей: рабочие уже имеющих 4, 5 разряд по данной профессии и стаж работы, а также рабочие имеющие родственную (смежную) профессию

Срок обучения: 1 месяц

Форма обучения: очная, очно-заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Режим занятий: не более 8 часов в день

№ № п/п	Наименование темы, курса	Кол-во часов
1	Теоретическое обучение	64
1.1	Общетехнический курс	16
1.1.1	Автоматизация и цифровизация сварочного производства	8
1.1.2	Металловедение тугоплавких и редких металлов	8
1.2	Специальный курс	48
1.2.1	Оптические и фокусирующие системы современных ЭЛУ	8
1.2.2	Технология сварки ответственных и разнородных соединений	16
1.2.3	Программирование траекторий и параметров луча	16
1.2.4	Неразрушающий контроль сложных конструкций	8
2	Практический курс	88
2.1	Производственное обучение	88
3	Консультация	2
4	Итоговая аттестация	6
	Итого	160