

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



УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «ОБЕРПРОФ»

А.Г. Эльберг
«01» сентября 2020 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по
профессии «Сварщик газовой сварки»

г. Самара
2020 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Сварщик газовой сварки» 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 образования и науки РФ N 499 от 1 июля 2013 г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказа Министерства образования и науки РФ № 292 от 18.04.2013 года о «Порядке 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., Приказа Министерства образования и науки РФ № 513 от 02.07.2013 г. "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"(с изменениями от 25.04.2019 г.), согласно Профессиональному стандарту «Сварщик», утвержденному Приказом Минтруда России от 28.11.2013 N 701н (ред. от 10.01.2017).

Настоящая программа предназначена для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Сварщик газовой сварки» 2–6 разрядов.

В программу обучения включены: перечень компетенций, приобретаемых в результате обучения по программе профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Сварщик газовой сварки» 2–6 разрядов, учебные и тематические планы, программы по теоретическому и производственному обучению.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Профессиональным стандартом «Сварщик», утвержденному Приказом Минтруда России от 28.11.2013 N 701н (ред. от 10.01.2017).

Цель обучения – освоение новых компетенций и повышение квалификации по профессии «Сварщик газовой сварки», необходимых для профессиональной деятельности.

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 профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Сварщик газовой сварки» 2-3 разрядов, допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие среднее (полное) образование и не имеющие медицинских противопоказаний.

К освоению программы повышения квалификации рабочих по профессии «Сварщик газовой сварки» 4-5 разряда, допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие среднее (полное) образование и профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации по профессиям рабочих и должностям служащих, как правило, в области, соответствующей направленности (профилю) по сварочному производству, не менее 6 месяцев работ по второму квалификационному уровню по профессиям: газосварщик, не менее 6 месяцев работ по профессиям рабочих согласно ЕТКС: газосварщик (2 - 3-й разряд), электрогазосварщик (2 - 3-й разряд) и не имеющие медицинских противопоказаний.

К освоению программы повышения квалификации рабочих по профессии «Сварщик газовой сварки» 6 разряда, допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие среднее (полное)

образование и профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации по профессиям рабочих и должностям служащих, как правило, в области, соответствующей направленности (профилю) по сварочному производству, не менее 1 года работ по третьему квалификационному уровню по профессиям: газосварщик, не менее 1 года работ по профессии, предусмотренной ЕТКС: газосварщик (4 - 5-й разряд), электрогазосварщик (4 - 5-й разряд) и не имеющие медицинских противопоказаний.

Учебные программы разработаны с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) и средне-профессиональное образование.

Продолжительность подготовки 256 часов. Продолжительность обучения при переподготовке и повышении квалификации определяется ЦДПО ООО «ОБЕРПРОФ», с учетом целей и задач обучения, сложности изучаемого материала, уровня квалификации обучающихся.

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 сварщика по газовой сварке 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.

В программе теоретического обучения рассматривается общетехнический курс и курс по технологии работ сварщика по газовой сварке.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать сварщиков газовой сварки непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий соответствующих требованиям современного производства и квалификационной характеристики сварщика газовой сварки.

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.

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 газовой сварки».

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

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Сварщик газовой сварки 2-3 разряда

Обобщенная трудовая функция.

Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).

Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки.

Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций.

Область распространения газовой сварки (наплавки) в соответствии с данной трудовой функцией:

сварочные процессы в соответствии, выполняемые сварщиком вручную:

сварка ацетилено-кислородная, сварка пропано-кислородная, сварка водородно-кислородная;

сварочные процессы, выполняемые сварщиком при ручном перемещении и удержании сварочной горелки с применением заменителей горючих газов;

сварочные процессы, выполняемые сварщиком при ручном перемещении и удержании сварочной горелки с применением водорода (на основе электролиза воды)

Характеристики выполняемых работ:

прихватка элементов конструкции газовой сваркой (наплавкой) во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного;

газовая сварка в нижнем, горизонтальном и вертикальном пространственном положении сварного шва простых деталей из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов, предназначенных для работы под статическими нагрузками;

газовая наплавка простых деталей, устранение раковин и трещин наплавкой в простых отливках, деталях и узлах средней сложности;

газовая наплавка твердыми сплавами простых деталей;

устранение наружных дефектов зачисткой и сваркой (пор, шлаковых включений, подрезов, наплывов и т.д., кроме трещин);

подогрев элементов конструкции при правке.

Необходимые знания:

Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах.

Правила подготовки кромок изделий под сварку.

Основные группы и марки свариваемых материалов.

Сварочные (наплавочные) материалы.

Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.

Правила сборки элементов конструкции под сварку.

Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки.

Способы устранения дефектов сварных швов.

Правила технической эксплуатации электроустановок

Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ

Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте

Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки.

Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и обозначение их на чертежах.

Основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой).

Сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки).
Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки), назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.
Техника и технология газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.
Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.
Правила эксплуатации газовых баллонов.
Правила обслуживания переносных газогенераторов.
Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях.
Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
Правила технической эксплуатации электроустановок.
Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ.
Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте.

Необходимые умения:

Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.
Проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки)
Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки)
Выбирать пространственное положение сварного шва для газовой сварки (наплавки)
Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
Владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.

Сварщик газовой сварки 4-5 разряда

Обобщенная трудовая функция.

Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов).

Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками.

Контроль с применением измерительного инструмента сваренных газовой сваркой (наплавкой) сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Исправление дефектов газовой сваркой.

Область распространения газовой сварки (наплавки) в соответствии с данной трудовой функцией:

сварочные процессы, выполняемые сварщиком вручную:

сварка ацетилено-кислородная;

сварка пропано-кислородная;

сварка водородно-кислородная;

сварочные процессы, выполняемые сварщиком при ручном перемещении и удержании сварочной горелки с применением заменителей горючих газов;

сварочные процессы, выполняемые сварщиком при ручном перемещении и удержании сварочной горелки с применением водорода (на основе электролиза воды).

Характеристики выполняемых работ:

прихватка элементов конструкции газовой сваркой во всех пространственных положениях сварного шва;

газовая сварка сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками, во всех пространственных положениях сварного шва;

газовая сварка при устранении трещин и раковин в изделиях с толщиной более 0,2 мм и в изделиях с труднодоступными для сварки местами;

газовая наплавка твердыми сплавами деталей сложных и ответственных конструкций в соответствии с технологическими (нормативными, конструкторскими) документами по наплавке;

устранение дефектов (раковин и трещин) газовой сваркой (наплавкой) сложных и ответственных деталей аппаратов, ремонт дефектов конструкций, деталей, узлов и трубопроводов из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под динамическими и вибрационными нагрузками, устранение дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под последующую механическую обработку;

подогрев деталей конструкции при правке, горячая правка сложных конструкций;

предварительный и сопутствующий подогрев деталей при сварке;

исправление дефектов сваркой.

Необходимые знания:

Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и обозначение их на чертежах

Основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой)

Сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки)

Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки), назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения

Техника и технология газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
Правила эксплуатации газовых баллонов
Правила обслуживания переносных газогенераторов
Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций
Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой), сложных и ответственных конструкций.
Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций свариваемых газовой сваркой (наплавкой).
Сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки) сложных и ответственных конструкций.
Техника и технология газовой сварки (наплавки) сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.
Методы контроля и испытаний сложных и ответственных конструкций.
Исправление дефектов газовой сваркой.

Необходимые умения:

Проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки)
Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки)
Выбирать пространственное положение сварного шва для газовой сварки (наплавки)
Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
Владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
Владеть техникой газовой сварки (наплавки) сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.
Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавкой) сложные и ответственные конструкции на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
Исправлять дефекты газовой сваркой.

Сварщик газовой сварки 6 разряда

Обобщенная трудовая функция.

Сварка (наплавка, резка) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности.

Газовая сварка (наплавка) (Г) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности.

Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей,

чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками

Газовая сварка (наплавка) (на основе знаний и практического опыта) конструкции (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности.

Выполнение уникальных работ и участие в исследовательских работах.

Область распространения газовой сварки (наплавки) в соответствии с данной трудовой функцией:

сварочные процессы, выполняемые сварщиком вручную:

сварка ацетилено-кислородная;

сварка пропано-кислородная;

сварка водородно-кислородная;

сварочные процессы, выполняемые сварщиком при ручном перемещении и удержании сварочной горелки с применением заменителей горючих газов.

Характеристики выполняемых работ:

выполнение работ газовой сваркой (наплавкой) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности;

выполнение уникальных работ по газовой сварке (наплавке), работ в исследовательских и научных целях по заданным параметрам.

Необходимые знания:

Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой), сложных и ответственных конструкций

Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций свариваемых газовой сваркой (наплавкой)

Сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки) сложных и ответственных конструкций

Техника и технология газовой сварки (наплавки) сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва

Методы контроля и испытаний сложных и ответственных конструкций

Исправление дефектов газовой сваркой

Техника и технология газовой сварки (наплавки) конструкций любой сложности.

Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация для выполнения данной трудовой функции.

Необходимые умения:

Владеть техникой газовой сварки (наплавки) сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва

Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавкой) сложные и ответственные конструкции на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Исправлять дефекты газовой сваркой

Владеть техникой газовой сварки (наплавки) конструкций любой сложности.

Участвовать (на основе знаний и практического опыта) в выполнении уникальных и исследовательских работ по газовой сварке (наплавке).



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ОБЕРПРОФ»

А.Г. Эльберг

«01» сентября 2020 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

профессиональной подготовки рабочих по профессии «Сварщик газовой сварки»

Наименование профессии: Сварщик газовой сварки

Цель: профессиональная подготовка на 2-3 разряд

Категория слушателей: 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	108
1.1	Экономический курс	6
1.1.1	Основы рыночной экономики	6
1.2	Общетехнический курс	20
1.2.1	Материаловедение	4
1.2.2	Электротехника	4
1.2.3	Чтение чертежей и схем	4
1.2.4	Допуски и технические измерения	4
1.2.5	Промышленная безопасность и Охрана труда. Электробезопасность. Пожарная безопасность	6
1.3	Специальный курс	82
1.3.1	Введение. Производственная санитария и гигиена труда рабочих	4
1.3.2	Основы слесарного дела	6
1.3.3	Подготовка металла к сварке	6
1.3.4	Технология газовой сварки (наплавки) деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва	14
1.3.5	Оборудование для выполнения газовой сварки (наплавки)	8
1.3.6	Причины возникновения дефектов сварных швов	8
1.3.7	Технология газовой резки деталей, узлов и трубопроводов из различных металлов	16
1.3.8	Оборудование для газовой резки	16
1.3.9	Охрана окружающей среды	4
2	Практический курс	136
2.1	Производственное обучение	136
3	Консультация	4
4	Итоговая аттестация	8
	Итого	256



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ОБЕРПРОФ»

А.Г. Эльберг

«01» сентября 2020 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

профессиональной переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии
«Сварщик газовой сварки»

Наименование профессии: Сварщик газовой сварки

Цель: профессиональная переподготовка или повышение квалификации на 4-6 разряд

Категория слушателей: рабочие, имеющие родственную (смежную) профессию или имеющие разряд по данной профессии

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	72
1.1	Общетехнический курс	10
1.1.1	Материаловедение	2
1.1.2	Электротехника	2
1.1.3	Чтение чертежей и схем	2
1.1.4	Допуски и технические измерения	2
1.1.5	Промышленная безопасность и Охрана труда. Электробезопасность. Пожарная безопасность	2
1.2	Специальный курс	62
1.2.1	Введение. Производственная санитария и гигиена труда рабочих	4
1.2.2	Основы слесарного дела	6
1.2.3	Подготовка металла к сварке	6
1.2.4	Технология газовой сварки (наплавки) деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва	8
1.2.5	Оборудование для выполнения газовой сварки (наплавки)	8
1.2.6	Причины возникновения дефектов сварных швов	6
1.2.7	Технология газовой резки деталей, узлов и трубопроводов из различных металлов	14
1.2.8	Оборудование для газовой резки	8
1.2.9	Охрана окружающей среды	2
2	Практический курс	76
2.1	Производственное обучение	76
3	Консультация	4
4	Итоговая аттестация	8
	Итого	160

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
(ПРАКТИЧЕСКОГО) ОБУЧЕНИЯ**

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ
при подготовке по профессии «Сварщик газовой резки» 2-3 разряда**

№ № п/п	Тема	Кол- во часов
1	Вводное занятие	1
2	Инструктаж по охране труда, пожарной и электробезопасности на производстве	3
3	Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	16
4	Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций	34
5	Самостоятельное выполнение работ сварщика газовой сварки 2-3 разряда Квалификационная пробная работа	96
	ИТОГО	150

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ
при переподготовке и повышения квалификации по профессии «Сварщик
газовой резки» 4-6 разряда**

№ № п/п	Тема	Кол- во часов
1	Вводное занятие	1
2	Инструктаж по охране труда, пожарной и электробезопасности на производстве	3
3	Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	8
4	Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций	16
5	Самостоятельное выполнение работ сварщика газовой сварки 4-6 разряда Квалификационная пробная работа	54
	ИТОГО	82