**Паспорт программы профессиональной подготовки по профессии «Газорезчик»**

Программа профессионального обучения по профессии «Газорезчик» реализуемая Учебным центром «КУРС-НОРД» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом требований рынка труда на основе Профессионального стандарта и Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии (специальности) и включает в себя: пояснительную записку, учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), оценочные средства, и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик (учебной и производственной), календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Программа профессиональной подготовки рабочих направлена на подготовку работника по новой трудовой функции, квалификации с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности. Программа профессиональной подготовки направлена на последовательное совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся трудовой функции, квалификации без повышения образовательного уровня.

**Сокращения и условные обозначения, принятые в тексте**

ПС — профессиональный стандарт

ОППО — основная программа профессионального обучения

НОК — независимая оценка квалификаций

ПМ — профессиональный модуль

МДК — междисциплинарный курс

УД — учебная дисциплина

ВД — вид деятельности

ПК — профессиональная компетенция

ОК — общая компетенция

ОТФ — обобщенная трудовая функция

ТФ — трудовая функция

ЕТКС — Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

Программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

* Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (разделом «Морской и речной транспорт»)
* Приказ Минтруда России от 03.12.2015 N 989н "Об утверждении профессионального стандарта "Резчик термической резки металлов" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2015 N 40403)

## Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 842 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)"

**Требования к образованию и обучению:**

* Среднее общее образование
* Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
* Среднее профессиональное образование
* Высшее образование

**Область профессиональной деятельности выпускников:**

* подготовке металла к резке
* резка металла разными способами
* утилизация металла

**Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

* технологические процессы резки конструкций;
* оборудование для резки и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
* детали, узлы и конструкции из различных материалов;
* конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

**Выпускник, освоивший программу профессиональной подготовки по профессии «Газорезчик», должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**Выпускник, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

ПК 1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к резке.

ПК 2 Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для резки.

ПК 3 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 4 Обеспечивать безопасное выполнение работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

ПК 5 Применение способов правильного зажигания и гашения резака.

ПК 6 Выполнение резки углеродистых сталей различной толщины.

ПК 7 Выполнение резки в различных пространственных положениях.

ПК 8 Выполнение резки в замкнутых и труднодоступных помещениях.

ПК 9 Выполнение резки на высоте.

ПК 10 Резка сталей с загрязненной поверхностью.

ПК 11 Резка легированной и высоколегированной стали с применением флюсов.

ПК 12 Требования к структуре программы

ПК 13 Резка черных и цветных сплавов и неметаллов кислородным копьем.

ПК 14 Выполнение работ по разделке судов на лом.

**Программа предусматривает изучение следующих учебных циклов:**

* общепрофессионального
* профессионального

и разделов:

* учебная практика;
* производственная практика;
* промежуточная аттестация;
* государственная итоговая аттестация.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей квалификации (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

* оценка уровня освоения дисциплин
* оценка компетенций обучающихся.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по программе.

Возможные наименования должностей, профессий: «Газорезчик»

**Квалификационные характеристики** в соответствии с [разделом «Сварочные работы» Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС)](http://bizlog.ru/etks/2-52.htm)  по должности «**Газорезчик»:**

## **Газорезчик 1-го разряда**

**Характеристика работ**. Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального легковесного лома. Подготовка отливок к резке, зачистка от пригара, прибылей и литников и укладка их под резку. Зарядка и разрядка газогенераторной установки.

**Должен знать:** основные приемы резки, устройство применяемых горелок, резаков, редукторов, баллонов; цвета окраски газовых баллонов и правила обращения с ними; основные свойства газов и жидкостей, применяемых при резке металла, и правила обращения с ними.

**Примеры работ**

1. Слитки - отрезка донной части.

2. Уголки, трубы - резка.

## **Газорезчик 2-го разряда**

**Характеристика работ**. Кислородная и воздушно-плазменная прямолинейная и фигурная резка в вертикальном и нижнем положении металла, простых деталей из углеродистой стали по разметке вручную на переносных и стационарных газорезательных и плазменно-дуговых машинах. Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального тяжелого лома. Резка прибылей и литников у отливок толщиной до 300 мм с одним разъемом и открытыми стержневыми знаками. Разметка, подбор по массе и профилям простого негабаритного лома, резка по заданным размерам и укладка в штабеля.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования и инструмента для резки; допускаемое остаточное давление газа в баллонах; строение и свойства газового пламени и плазменной дуги; приемы резки; требования, предъявляемые к газовой резке; назначение и условия применения специальных приспособлений; габариты лома по государственным стандартам; нормы расхода газа; меры предупреждения деформации при газовой резке.

**Примеры работ**

1. Башмаки леерных стоек - резка на корабле.

2. Заклепки - срезание головок.

3. Ключи гаечные, заглушки - резка по копиру.

4. Фланцы плоские - резка на переносных и стационарных машинах.

## **Газорезчик 3-го разряда**

**Характеристика работ**. Кислородная и воздушно-плазменная прямолинейная и фигурная резка металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных и стационарных кислородных и плазменно-дуговых машинах для резки во всех пространственных положениях сварного шва. Резка прибылей и литников у отливок толщиной свыше 300 мм, имеющих несколько разъемов и открытых стержневых знаков. Разметка ручная, кислородная резка и резка бензорезательными аппаратами устаревших кранов, ферм, балок, машин и другого сложного лома на заданные размеры по государственному стандарту с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машин, которые могут быть использованы после ремонта.

**Должен знать:** устройство обслуживаемых стационарных и переносных кислородных и плазменно-дуговых машин, ручных резаков и генераторов различных систем; устройство специальных приспособлений; свойства металлов и сплавов, подвергаемых резке; требования, предъявляемые к копирам при машинной фигурной резке, и правила работы с ними; допуски на точность при газовой резке и строгании; наивыгоднейшие соотношения между толщиной металла, номером мундштука и давлением кислорода; режим резки и расхода газа при кислородной и газоэлектрической резке.

**Примеры работ**

1. Аппаратура нефтехимическая: резервуары, сепараторы, сосуды и другие - вырезание отверстий без скоса кромок.

2. Балансиры рессорного подвешивания подвижного состава - вырезание по разметке вручную.

3. Балансиры и рычаги тормозной системы пассажирских вагонов - резка на полуавтоматических машинах.

4. Детали из листовой стали толщиной до 40 мм - резка вручную по разметке.

5. Детали из листовой стали толщиной до 60 мм - вырезка вручную по разметке.

6. Детали моделей - резка по фигурным шаблонам.

7. Детали фигурные - вырезание на кислородных машинах с одновременной работой трех резаков.

8. Заготовки для ручной или автоматической электродуговой сварки - резка без скоса кромок.

9. Конструкции судовые - вырезание отверстий.

10. Лапы кронштейнов гребных валов - отрезка.

11. Листы наружной обшивки - резка на кислородной машине без разделки кромок.

12. Металл профильный и сортовой - резка при заготовке.

13. Настил - резка при установке.

14. Рамы, крышки, боковины, кузова вагонов - резка при сборке.

15. Трубы общего назначения - резка без скоса кромок.

## **Газорезчик 4-го разряда**

**Характеристика работ**. Кислородная и воздушно-плазменная прямолинейная и фигурная резка сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных и стационарных кислородных и плазменно-дуговых машинах с фотоэлементным и программным управлением. Кислородная резка ручная и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами различных сталей, цветных металлов и сплавов с разделкой кромок. Кислородно-флюсовая резка деталей из высокохромистых и хромоникелевых сталей и чугуна. Газовая резка судовых объектов на плаву.

**Должен знать:** устройство обслуживаемых кислородных и плазменно-дуговых машин с фотоэлектрическим и программным управлением и масштабно-дистанционным устройством; процесс кислородной и плазменно-дуговой резки легированных сталей; правила резки легированных сталей с подогревом.

**Примеры работ**

1. Аппаратура нефтехимическая: резервуары, сепараторы, сосуды и т.п. - вырезание отверстий со скосом кромок.

2. Брикеты - резка.

3. Детали из листовой стали толщиной свыше 60 мм - резка вручную по разметке.

4. Детали из листовой стали толщиной от 40 до 100 мм - резка вручную по разметке с разделкой кромок под сварку.

5. Детали из листовой нержавеющей стали, алюминиевых или медных сплавов - резка со скосом кромок.

6. Детали сложные фигурные из листовой углеродистой и легированной сталей - резка на горизонтальной машине по чертежу с применением фотопроекционного способа разметки или роликового поводка при одновременной работе наибольшего числа резаков.

7. Детали сложной конфигурации из листовой стали с разделкой кромок под сварку - резка.

8. Конструкция доменных печей: кожухи, воздухонагреватели, газопроводы - резка со скосом кромок.

9. Конструкции сложные - поверхностная срезка дефектов с подготовкой кромок под сварку.

10. Листы гнутые с односторонней разделкой кромок - резка.

11. Обшивка и набор при сборе корпуса из объемных секций - резка вручную по разметке.

12. Трубы - резка со скосом кромок.

13. Штевни, рулевые рамы - резка.

## **Газорезчик 5-го разряда**

**Характеристика работ**. Кислородная и воздушно-плазменная резка сложных деталей из различных сталей и цветных металлов и сплавов по разметке вручную с разделкой кромок под сварку, в том числе с применением специальных флюсов на переносных и стационарных машинах с фотоэлектронным и программным управлением по картам раскроя. Кислородная резка металлов под водой.

**Должен знать:** причины возникновения тепловых деформаций при газовой резке и меры их уменьшения; влияние процессов газовой и воздушно-плазменной резки на свойства металлов; правила резки металлов под водой.

**Примеры работ**

1. Днища шаровые и сферические - вырезание косых отверстий без последующей механической обработки.

2. Детали из листовой стали толщиной свыше 1000 мм - резка вручную по разметке с разделкой кромок под сварку.

3. Конструкции из титана и его сплавов - резка.

4. Металл листовой - воздушно-плазменная резка.

5. Прокат стальной болванки из легированных сталей - фигурная резка с применением специальных флюсов.

6. Раскаты из цветных металлов - воздушно-плазменная резка.

7. Трубопроводы - воздушно-плазменная резка.