



Министерство образования и науки Пермского края  
филиал государственного бюджетного  
профессионального образовательного учреждения  
«Пермский агропромышленный техникум» в п. Ильинский

## 08.01.07 Мастер общестроительных работ



**Срок освоения программы:** на базе основного общего образования (9 классов) 2 года 10 месяцев

**Форма обучения:** очная (бюджет)

**Квалификация:** - Каменщик.

- Электросварщик ручной сварки

**Уровень получаемого образования:** квалифицированный рабочий, служащий

**Вступительные испытания:** Нет

**Назначение специальности:**

В области выполнения выполнения каменных работ:

выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

производить общие каменные работы различной сложности;

выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;

выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;

производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;

контролировать качество каменных работ;

выполнять ремонт каменных конструкций;

**Обучающийся по профессии готовится к следующим видам деятельности:**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности;

ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;

ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;

ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;

ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ;

ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

3.4.7. Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неотчетственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка):

ПК 7.1. Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой;

ПК 7.2. Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций;

ПК 7.3. Выполнять резку простых деталей;

ПК 7.4. Выполнять наплавку простых деталей;

ПК 7.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ.

## **Объекты профессиональной деятельности выпускников:**

1. здания и сооружения, их элементы; 2. материалы для общестроительных работ; 3. технологии общестроительных работ; 4. строительные машины, средства малой механизации, инструменты.

**Условия труда:** Каменщик работает как в помещении, так и на открытом воздухе. Возможно выполнение работ в очень неудобных позах. Большая нагрузка на опорно-двигательный и зрительный аппарат.

Каменщик может работать как в одиночку, так и в бригадах, взаимодействуя со специалистами других профилей. В этом случае ему необходимо умение работать в команде, развитое чувство ответственности за работу бригады в целом, а также за качественное выполнение всей работы, производимой разными специалистами.

### **Медицинские противопоказания:**

- нарушения зрения (дальтонизм);
- хронические заболевания суставов, деформация пальцев рук;
- нарушение функций опорно-двигательного аппарата;
- заболевания сердечнососудистой системы;
- аллергические заболевания;
- заболевания органов дыхания;
- нервно-психические расстройства
- нарушения в вестибулярном аппарате

### **Профессионально важные качества**

- нервно–психическая устойчивость;
- способность к концентрации и распределению внимания;
- наглядно-образное мышление;
- логическое мышление;
- развитая зрительно-моторная координация;
- хорошие зрение;
- развитая ручная моторика;
- физическая выносливость;
- хорошее пространственное воображение;
- аккуратность, ответственность.

### **Родственные профессии**

Мастер отделочных строительных работ

**Плюсы** профессии каменщика очевидны:

- одна из самых квалифицированных и высокооплачиваемых рабочих специальностей на рынке;
- высокая востребованность;
- творчески интересная и созидательная работа;
- возможность непрерывно повышать уровень мастерства и привлекательность на рынке труда;
- карьерный рост.

**Минусы** при этом тоже весьма ощутимые:

- тяжелый ручной труд;
- опасные условия работы на стройке и высокая вероятность несчастного случая;
- высокие требования к навыкам и опыту работы;
- ограничения по здоровью.

Плюсы и минусы профессии сварщик.

К неоспоримым преимуществам профессии сварщика относится высокая востребованность на рынке труда, а также возможность подрабатывать при желании. Кроме того, эти специалисты получают высокую зарплату и могут вырасти по карьере.

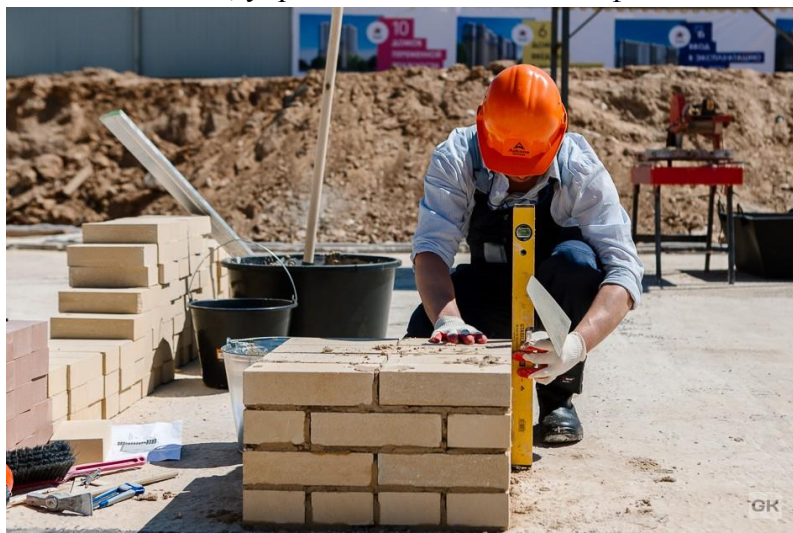
К минусам профессии относятся: тяжелые, порой и экстремальные условия труда, возможность появления со временем профессиональных заболеваний из-за больших нагрузок на зрение, органы дыхания (электроофтальмия, бронхиальная астма, силикоз).



### **Профессиональное приложение умений выпускников (объекты для трудоустройства)**

Успешное усвоение программы позволит студенту понять, что выбранная им профессия интересна и будет востребована обществом, как сегодня, так и в обозримом будущем.

- крупные строительные компании
- частные строительные организации;
- компании, имеющие в своем подразделении строительные бригады;
- жилищно-коммунальные хозяйства;
- компании, управляющие жилищным фондом



### **Каменщик**

#### ***Должен знать:***

основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен.

Простые системы кладки и перевязки швов.

Приемы кладки простых стен.

Способы расстелания раствора на стене, раскладки кирпича и забутки.

Правила работы пневматическим и электрифицированным инструментом.

Основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений.

Требования к качеству кирпичной кладки и сборных железобетонных конструкций, монтируемых в каменных зданиях.

#### ***Примеры работ:***

Кладка простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки.

Заполнение каркасных стен.

Устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив.

Устройство цементной стяжки.

Устройство горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами.

Заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий.

Пробивка проемов в кирпичных и бутовых стенах при помощи механизированного инструмента.

Разборка кладки мостовых опор при помощи механизированного инструмента.

Пробивка гнезд, борозд и отверстий механизированным инструментом.

Монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами.

### **Сварщик**

#### ***должен знать***

виды сварочных постов и их комплектацию;

правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования;

наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений;

основные сведения об устройстве электросварочных машин, аппаратов и сварочных камер;

марки и типы электродов;

правила подготовки металла под сварку;

выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

виды сварных соединений и швов;

формы разделки кромок металла под сварку;

способы и основные приемы сборки узлов и изделий; способы и основные приемы выполнения прихваток деталей, изделий и конструкций;

принципы выбора режима сварки по таблицам и приборам;

устройство и принцип действия различной электросварочной аппаратуры;

правила обслуживания электросварочных аппаратов;

особенности сварки на переменном и постоянном токе;

выбор технологической последовательности наложения швов;

технологии плазменной сварки;

правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке;

технологии сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой;

причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;

виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе;

технологии кислородной резки; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания);

#### ***Должен уметь:***

рационально организовывать рабочее место;

читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования;

выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы;

использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;

подготавливать металл под сварку;

владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;

выполнять сборку узлов и изделий;

выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях;  
подбирать параметры режима сварки;  
выполнять ручную дуговую и плазменную сварку различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов;  
владеть техникой плазменной резки металла;  
производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;  
производить контроль сварочного оборудования и оснастки; выполнять операционный контроль технологии сборки и сварки изделий;  
выполнять подсчет объемов сварочных работ и потребность материалов;  
выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ.

**Добро пожаловать к нам в техникум!**