

НАШИ ПРОФЕССИИ

Профессия строителя всегда была и есть одной из самых востребованных на рынке труда. Она является сейчас наиболее престижной, среди профессий рабочих специальностей.

И в настоящее время спрос на эту профессию остается высоким. И это неудивительно – несмотря ни на какие кризисы, возводятся дома и целые жилые комплексы. И это естественно, ведь иметь свое собственное жилье всегда было одним из главных желаний каждого взрослого человека.

При строительстве современных жилых кварталов остается актуальным вопрос найма квалифицированных работников, имеющих разноплановые строительные специальности.

Труд строителя существенно различается в зависимости от того, работает ли он на крупном производстве, где четко разделены функции различных работников, или в небольшой многопрофильной бригаде, выполняющей различные виды строительных работ.

В первом случае большую часть времени он занят выполнением небольшого числа довольно однообразных действий (нанесение раствора, укладка кирпичей и т. д.), зависящих от его строительной специальности. Этим специальностям внутри профессии «строитель» довольно много – каменщики, монтажники, штукатуры, бетонщики, плотники, плиточники и т.д. Но работая в составе небольшой многопрофильной бригады строители, как правило, не имеют возможности узко специализироваться на чем-то одном, а совмещают несколько специальностей, являются «мастерами на все руки». Их работа оказывается более разнообразной и, соответственно, требования к уровню их профессиональной подготовки выше.

В нашем колледже можно получить одновременно две или три квалификации («Каменщик; плотник-бетонщик»; «Штукатур; маляр; облицовщик-плиточник»; «Плотник; станочник деревообрабатывающих станков»; «Каменщик; облицовщик-плиточник»; «Электросварщик ручной сварки; газосварщик»).

КАМЕНЩИК

Одна из основных, самых древних и прекрасных профессий на земле. Почти все выдающиеся памятники архитектуры, которыми гордится человечество, сложены из кирпича. Каменщик наших дней – это рабочий, возводящий здания и сооружения из природных и искусственных строительных материалов. Работа каменщика у всех на виду, результаты его труда приносят людям радость, уют, эстетическое наслаждение. Для успешной работы каменщику необходимо развивать в себе силу, выносливость, ловкость.

В обязанности каменщика входит: выполнение работ по кладке и ремонту каменных конструкций зданий, мостов, промышленных и гидротехнических сооружений: кладка стен из кирпича и мелких блоков;

монтаж железобетонных балок и плит перекрытий, перегородок, лестничных маршей и площадок, балконных плит; кладка колодцев и коллекторов; ремонт поверхностей кирпичных стен; кладка фундаментов и мостовых опор.



Каменщики используют ручные и механизированные орудия труда (кельму, кирку, лопату, расшивку). При кладке стен, приготовлении раствора, транспортировке материалов значителен объем ручного труда. Надо тонко чувствовать равномерность давления всей площади кирпича на растворную постель и дозировать усилия. Также для планирования и контроля всей работы в целом рабочему необходимы: пространственное воображение, техническое мышление, устойчивое внимание, наглядно-образная память.

ПЛОТНИК-БЕТОНЩИК

В современном мире строительство занимает лидирующие позиции, поэтому плотник-бетонщик находится на вершине популярности. Создавая бетонные конструкции, рабочий закладывает фундамент будущего здания и сооружения, являясь тем самым первооткрывателем в данном процессе. Плотник работает с деревом, бетонщик делает бетонные конструкции, а что же дает сочетание этих профессий?

Специалист такого профиля является универсальным, так как на практике он применяет знания и опыт сразу двух профессий. Мастер может работать как в бригаде, так и индивидуально, самостоятельно выполняя свою работу от начала до конца, и неся за нее ответственность.

Плотник-бетонщик – это высококвалифицированный рабочий, занимающийся бетонированием разнообразных сборных и монолитных

конструкций, возведенных во время строительства.

В обязанности плотника-бетонщика входит: бетонирование сложных железобетонных монолитных конструкций, укладка бетонной смеси в тонкостенные конструкции куполов, сводов, резервуаров и бункеров, в конструкции аэрационных камер, отдельных стенок промывных галерей и межкамерных стенок отстойников, стенок спиральных камер, перекрытий и отсасывающих труб гидросооружений, в ребристые, а также во все напряженно-армированные монолитные конструкции, заливка бетонной смеси за облицовку и в штрабы с закладными частями, изготовление на полигонах строительных площадок напряженно-армированных железобетонных изделий (пролетных строений мостов и путепроводов, длинномерных свай и опор ферм и балок больших пролетов и др.), устройство буронабивных свай.



Требования к индивидуальным особенностям: физическая выносливость; точный глазомер; сила и подвижность кистей рук, туловища, ног; развитое чувство равновесия; пространственное воображение; умение концентрировать и распределять внимание; хорошая память; ловкость, что особенно важно при работе в сложных условиях: на высоте, в тесноте, при неблагоприятной погоде.

Профессия плотника-бетонщика необходима везде. Он может работать на стройках городов, в строительных организациях сельского строительства, в строительно-ремонтных организациях, в ремонтных цехах заводов, в жилищно-строительных конторах при домоуправлении.

ПЛОТНИК

Плотник – одна из самых востребованных профессий в строительстве и быту. Работа плотника связана с механической обработкой лесоматериалов и превращением древесины в детали, конструкции и строительные материалы, используемые в жилищном и промышленном строительстве, при сооружении мостов, линий связи и электропередач и пр.

Плотник в процессе своей профессиональной деятельности занимается отесыванием лесоматериалов, рубкой стен из бревен, устройством полов, установкой оконных и дверных коробок, обивкой стен и потолков под штукатурку и облицовку. В его функции входит сборка и установкаисячих стропил, арок, балок; изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов, деревянных опор линий связи и электропередач. Он устраивает леса, заборы, ворота и другие деревянные сооружения. С помощью краскопультов и распылителей наносит на лесоматериалы и детали антисептические и огнезащитные составы.



Требования к индивидуальным особенностям. Для успешного выполнения своих профессиональных функций плотник должен обладать значительной физической силой и выносливостью, а также ловкостью, что особенно важно при работе в сложных условиях: на высоте, в тесноте, при неблагоприятной погоде. В работе плотника важное значение имеет глазомер. Большая нагрузка в данной деятельности приходится на суставно-мышечный аппарат рук, который является практически занятым в любой плотницкой операции. Очень важно для хорошего плотника обладать «чувством материала», чтобы уметь выбрать именно тот его вид, который наиболее пригоден для создаваемой конструкции. Необходимым качеством является способность распределять и дозировать свои усилия при обработке различных видов материалов, так как многие плотницкие сооружения и

конструкции должны обеспечивать безопасность людей, пользующихся ими в своей профессиональной деятельности (леса,исячие стропила, балки и пр.), плотник должен обладать высоким чувством ответственности, внимательностью и аккуратностью.

Профессия плотника сегодня – одна из самых распространенных и нужных. Нет такой отрасли в народном хозяйстве, где бы не употреблялось дерево и не работали плотники. Плотник может работать в сельском хозяйстве, на деревозаготавливающих, деревообрабатывающих предприятиях, в строительстве.

СТАНОЧНИК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ

Деревообработка является ремеслом, известным человеку с давних пор. Древесина – это хороший материал, который легко поддается обработке инструментом. Деятельность станочника в деревообработке представляет собой работу с применением знаний по геометрии, физике и черчению, знании устройства, правил наладки станков и проверки их на точность, устройства и правил использования измерительных инструментов, технологий термообработки, заточки, доводки инструмента, а также принципов калибрования профилей деталей, класса точности и чистоты обработки.



Станочник ведёт прием деталей при обработке на деревообрабатывающих станках, осуществляет укладку деталей, сверлит отверстия в заготовках, узлах и деталях на станках с ручной и механической подачей, производит отбраковку деталей по качеству обработки, строгают на налаженных стружечных и универсальных станках, изготавливает шканты на токарном станке и производит токарную обработку простых деталей и

фрезерование деталей и заготовок, производит выборку гнёзд в деталях по разметке, изготавливает кровельную цепу на станке, производит штамповку заготовок из шпона, сшивку дощечек, реек в щит и комплектов ящиков. Выполняет ремонт обслуживаемого оборудования.

Требования к индивидуальным особенностям: точный глазомер; развитая зрительно-моторная координация движений и точность движений рук; развитая функция внимания (концентрация); пространственное воображение; наглядно-образное мышление.

Станочники деревообрабатывающих станков могут работать в различных сферах и типах предприятий, где используется деревообрабатывающее оборудование. Вот некоторые из возможных мест работы для станочников деревообрабатывающих станков: мебельные предприятия, столярные мастерские, строительные организации, производственные предприятия, ремонтные мастерские и сервисные центры.

ШТУКАТУР

Возникновение штукатурного дела связано с потребностью человека в красоте. Штукатур – рабочий, специалист по внутренней отделке зданий (по определению толкового словаря Ожегова С.И.). Штукатурные работы производятся для повышения долговечности сооружений, выравнивания поверхности внутренних и наружных стен, архитектурно-декоративных целей. Все типы штукатурки по способу выполнения делятся на мокрую (обычную монолитную) и сухую (декоративную гипсовую). В основном штукатур работает по мокрому способу, выполняя сплошное выравнивание поверхностей. Со временем многое изменилось в этой древней профессии, но неизменной осталась основная цель штукатурных работ – отделать стены построек, придать им законченный вид. Поэтому штукатурные работы относятся к отделочным работам. Штукатур работает в строительных и ремонтно-строительных организациях.

В обязанности штукатур входят: подготовка поверхностей к работе (выравнивание, насечка, пробивка отверстий); приготовление растворов из сухих смесей; разравнивание, затирка, набрасывание раствора, зачистка швов; оштукатуривание поверхностей (любым способом).

Таким образом, основная цель деятельности штукатура – выравнивание внутренних и наружных поверхностей зданий различных назначений.

Мастерство штукатура — дело интересное, творческое. Оно – дело рук, ума и сердца человека, который дарит людям красоту. Штукатур украшает здания с помощью раствора, мраморной крошки или плиток, поэтому его называют еще «штукатур, облицовщик-плиточник, мозаичник». Многие операции механизированы или выполняются современными инструментами. Штукатур должен обладать, прежде всего, художественным вкусом и глазомером. Работа штукатура исключительно разнообразна: существует сотня приемов отделки поверхностей.

В своей работе штукатур использует вещественные (орудийные) средства труда – ручные (нож, молоток, острогубцы-кусачки, затирки, шпатели), механизированные и электрические (затирочные машины с электро- и пневмоприводом, растворомешалки, вибропрессовальные машины), измерительные устройства (отвес, угольник).



Труд штукатур имеет такую организацию, при которой он, работая в составе бригады, свое трудовое задание выполняет индивидуально. Функционально штукатур является исполнителем, но распределяет нагрузку и изменяет способы выполнения своей работы самостоятельно. Контакты у штукатур малочисленные и кратковременные – с членами бригады. Штукатур выполняет свою работу как в комфортных условиях – в помещении, так и на открытом воздухе. Соотношение времени работы в помещении и на открытом воздухе зависит от характера производственного задания.

Требования к индивидуальным особенностям: физическая выносливость; наглядно-образное мышление; пространственное воображение; хорошая зрительная память; способность к концентрации и распределению внимания; хорошая координация движений всего тела, особенно рук; выносливость вестибулярного аппарата (чувство равновесия); способность к цветоразличению.

Психофизиологическую напряженность в работу специалиста могут вносить следующие факторы: физические нагрузки (усталость мышц рук, ног, спины); неудобство от рабочей позы (длительные, многократно повторяющиеся за смену физические усилия); воздействие комплекса природных и сезонно-климатических условий (холод, жара, ветер, влажность); воздействие специфических условий труда (повышенная влажность воздуха, токсические испарения); возможность работы, связанной с неожиданной опасностью и риском для жизни (работа на высоте, с электроинструментом); повышенная материальная ответственность.

МАЛЯР

Окружающая среда только серого, черного или белого цвета воздействует удручающе. Голубое небо, зеленая трава, разноцветные цветы в окружающей природе создают приятные ощущения. Привнести краски в жизнь человека, сочетая их с применением различных материалов и самых разных возможностей отделки – это и есть профессиональный мир маляра. Главная работа маляра – это, конечно, окраска стен, оклейка их обоями, шпатлевка. Но маляру высокой квалификации приходится выполнять и гораздо более сложную и разнообразную работу: художественную отделку стен и потолков, росписи различных поверхностей, составление сложных колеров. Маляр знает, как комбинируются цвета, как воздействуют графика, картины, шрифты на общем интерьере. В красках, наносимых на стены, двери, табло, машины, фасады и т.д., находят воплощение ваши идеи. Работа маляра часто начинается с карандаша и красок. Именно так идеи и возможности оформления предстают в своем первоначальном варианте. Этот первый эскиз служит ориентиром и дает уверенность для выполнения дальнейшей работы.

Малярные работы классифицируются по виду связующего (водные, масляные краски), по качеству получаемого покрытия, по условиям выполнения работ (внутренние, наружные) а также по типу окрашиваемых поверхностей (металл, дерево, бетон, штукатурка).

Технология работ маляра требует умения пользоваться не только такими инструментами, как кисти, лестницы, ножницы, обойный стол, но и электрическими, вспомогательными приспособлениями.



Требования к индивидуальным особенностям: физическая выносливость; наглядно-образное мышление; пространственное воображение; способность к концентрации и распределению внимания; хорошая зрительная память; высокая координация движения рук, туловища, ног; выносливость вестибулярного аппарата (чувство равновесия); способность к цветоразличению.

ОБЛИЦОВЩИК-ПЛИТОЧНИК

Это одна из профессий строителя-отделочника. Облицованные керамическими, стеклянными, асбестовыми и другими плитками поверхности зданий, внутренние стены помещений приобретают нарядный вид, становятся гигиеничнее, долговечнее. Облицовщик-плиточник сортирует по размеру, цвету и сорту; готовит растворы, сухие смеси, мастики и поверхность основания под облицовку; натягивает металлическую сетку на поверхность и обмазывает ее раствором; настиляет полы из ковровой керамики с разметкой поверхности под укладку по заданному рисунку; укладывает фрезы (украшения) любого рисунка; ремонтирует облицованные поверхности.



В обязанности облицовщика-плиточника входит облицовка плитками на растворе сплошных прямолинейных поверхностей стен при толщине шва более 2 мм и полов по готовым маякам; заполнение раствором швов между

плитками; натягивание и обмазка металлической сетки раствором; устройство выравнивающего слоя; разборка плиток облицованных поверхностей; перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок; сверление отверстий в плитках; приготовление растворов и мастик для крепления плиток; приготовление растворов для промывки облицованных поверхностей; облицовка полов плитами из литого камня.

Требования к индивидуальным особенностям: облицовщик-плиточник должен иметь хороший линейный глазомер; точную зрительно-двигательную координацию (на уровне движений рук); необходимы также хорошее чувство равновесия и отсутствие страха высоты.

ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ

Современный мир полностью держится на металле. Без него нельзя построить высокие здания, машины. Металл применяется повсеместно: в быту, в промышленности, в строительстве. Поэтому, специалист по металлу, соединяющий металлические детали в сложные конструкции при помощи электрической сварки, будет нужен всегда.

Электросварщик ручной сварки – специалист, который выполняет ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности, производит резку металлов, наплавку различных деталей и изделий при монтаже металлоконструкций и трубопроводов, а также в производстве, где изделия редко повторяются и где, как правило, механизация с автоматизацией себя не оправдывают. Сущность процесса сварки заключается в том, что электрическая дуга нагревает до расплавления кромки свариваемого металла и электрод. Этот расплавленный металл после охлаждения и образует шов.

По окончании обучения выпускник должен знать: устройство и принцип действия применяемого электросварочного оборудования; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания); свойства и значение обмазок электродов; основные виды контроля сварных швов; способы подбора марок электродов в зависимости от марок стали; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.

Электросварщик ручной дуговой сварки отрабатывает практические умения и выполняет ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей и простых деталей из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного; ручную дуговую кислородную резку, строгание деталей средней сложности из малоуглеродистых, легированных, специальных сталей, чугуна и цветных металлов в различных положениях; наплавление изношенного простого инструмента, деталей из углеродистых и конструкционных сталей; разметку, подготовку и сборку деталей и узлов перед сваркой, прихватку деталей и

узлов в процессе сборки – сварки во всех пространственных положениях сварного шва. Он должен знать технологию выполнения сварочных работ, виды и условные обозначения сварочных швов и соединений, способы проверки качества выполненной сварки, устройство и принцип действия сварочных аппаратов, генераторов и различных приспособлений, используемых при работе, причины возникновения дефектов при сварке, методы их устранения.



Требования к индивидуальным особенностям: физическая выносливость; хорошая память на эталоны цвета и его оттенки; четкая координация движения; хорошее зрение и глазомер; способность к работе на высоте; техническая смекалка; аккуратность.

ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИК

Электрогазосварщика можно увидеть издали на любой стройке по ослепительно ярким вспышкам дуги. Это поистине кудесник, «сшивающий» из разрозненных кусков стройную прочную и долговечную металлоконструкцию. Квалифицированный сварщик знает устройство и принцип действия сварочного оборудования, виды и обозначения швов, умеет хорошо ориентироваться в технологии сварки. В былые времена изделия из металла были на соединениях или монолитные. Сегодня

существует несколько способов соединить металлические детали настолько жёстко, что они станут одним целым. К таким способам относятся газовая и электрическая сварка. Человек, который владеет обоими этими приёмами, называется электрогазосварщик. Это своего рода магия: соединить два куса металла воедино. Такая специальность очень полезная в строительстве и промышленности.

Профессия сквозная. Электрогазосварщик соединяет (сваривает) элементы металлоконструкций, трубопроводы, детали машин и механизмов с помощью сварочного аппарата. Собирает заготовки (узлы) конструкций, осуществляет их транспортировку в пределах рабочего места, налаживает сварочное оборудование, устанавливает требуемый режим сварки, осуществляет зрительный контроль швов. Предупреждает возникновение напряжений и деформаций в изделии.

Основным орудием труда электросварщика ручной сварки является электрод. В процессе деятельности электросварщик выполняет поступательные и колебательные перемещения электрода, регулирует температуру, длину дуги и процесс образования шва. Для сварки тонкого металла, цветных металлов, их сплавов и чугуна используется газовая горелка, в которой происходит смешение горючего газа с кислородом и образование пламени.



Газосварщик, кроме сварки, выполняет работы по резке деталей различной длины и по различным контурам, осуществляет наплавку, пайку и подогрев металла. Труд электрогазосварщика в основном ручной, выполняется индивидуально, при минимальном деловом общении.

Электрогазосварщик работает как в помещении, так и на открытом воздухе. Возможно выполнение работ на высоте (для электросварщика) и в неудобных позах. Для защиты от тепловых и световых излучений использует спецодежду и маску (щиток), имеющую защитные светофильтры.

Требования к индивидуальным особенностям: физическая сила и выносливость; острое зрение и хорошее цветовосприятие; гибкость и подвижность рук, ног и всего тела; хорошее чувство равновесия; умение длительно сосредотачивать внимание; хорошая зрительно-моторная координация; пространственное воображение и техническое мышление; аккуратность и уравновешенность.

ГАЗОСВАРЩИК

Газосварщик – специалист, который с помощью специального оборудования соединяет или разрезает детали самых разных металлических конструкций.

Газовая сварка – это соединение металлических деталей методом расплавления. Сущность метода состоит в том, что высокотемпературное пламя сварочного газа, смеси кислорода и горючего газа, преимущественно ацетилена реже – водорода, пропана, бутана, и других газов нагревает кромки свариваемых деталей и присадочной проволоки, образуя сварочную ванну. В результате остывания образуется сварочный шов.



В процессе обучения получает теоретические знания об устройстве и принципах работы обслуживаемых газосварочных аппаратов, газогенераторов, кислородных и ацетиленовых баллонов, редуцирующих приборов и сварочных горелок; видах сварных швов и соединений; правилах подготовки простых изделий для сварки; обозначениях сварных швов на чертежах; правилах обращения и основных свойствах газов и жидкостей,

применяемых при сварке; изучает назначение и марки флюсов, применяемых при сварке; причины возникновения дефектов при сварке; характеристики газового пламени; устройства коммуникаций и подачи газа к местам потребления.

Отрабатывает практические умения по выполнению работ газовой сварки средней сложности узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочных.

Требования к индивидуальным особенностям: физическая выносливость; эмоциональная устойчивость; самостоятельность; концентрация внимания; аккуратность; настойчивость; ответственность.