

Аннотации
к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных
модулей в составе образовательной программы среднего
профессионального образования
 по профессии
08.01.07 Мастер общестроительных работ

Квалификация: каменщик, электросварщик ручной сварки
 Нормативный срок обучения 2 года 10 мес. на базе основного общего образования
 Форма обучения – очная

Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла, профессиональные модули разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии среднего профессионального образования 08.01.07 Мастер общестроительных работ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 178 от 13 марта 2018 г.

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей отражают цели и задачи изучения, требования к результатам обучения, объем учебной нагрузки (включая аудиторную и внеаудиторную работу обучающихся), содержание учебного материала, перечень учебной литературы, форму промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные дисциплины, профессиональные модули	Аннотация
ОП. 00 Общепрофессиональный цикл	
ОП.01 Основы строительного черчения	<p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ; читать чертежи и схемы каменных конструкций; выполнять разметку каменных конструкций; читать чертежи металлических изделий и конструкций. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> правила чтения чертежей и составления эскизов бетонных и железобетонных конструкций; правила чтения чертежей и схем каменных конструкций; правила разметки каменных конструкций; правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций. <p>Количество часов на освоение программы дисциплины: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 час;</p> <p>Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Наименование разделов, тем дисциплины:</p>

	<p>Раздел 1. Оформление чертежей и геометрические построения Тема 1.1. Нормы, правила, графические приемы выполнения чертежей Тема 1.2. Геометрические построения на чертежах Тема 1.3. Проекционные изображения на чертежах Тема 1.4. Изображения – виды, разрезы, сечения Раздел 2. Основы машиностроительного черчения Тема 2.1. Основные сведения о технической документации Тема 2.2. Эскизы и рабочие чертежи деталей Раздел 3. Строительное черчение Тема 3.1. Графическое оформление и чтение строительных чертежей Тема 3.2. Архитектурно-строительные чертежи Тема 3.3. Чертежи строительных генеральных планов и схемы производства работ</p>
<p>ОП.02 Основы технологии общестроительных работ</p>	<p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: составлять технологическую последовательность выполнения работ; читать инструкционные карты и карты трудовых процессов. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: классификацию зданий и сооружений; общие сведения о строительном производстве и строительных процессах; виды общестроительных работ; общие сведения о строительных машинах, механизмах и приспособлениях. Количество часов на освоение программы дисциплины: учебной нагрузки обучающегося – 36 часов. Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Наименование разделов, тем дисциплины: Тема 1.1 Основные общестроительные работы Тема 1.2 Строительные работы и процессы Тема 1.3 Классификация строительных машин Тема 1.4 Основные сведения об организации труда и квалификации рабочих Тема 1.5 Классификация зданий и сооружений Тема 1.6 Элементы зданий и сооружений Тема 1.7 Инструкционные карты и карты трудовых процессов</p>
<p>ОП.03 Основы электротехники</p>	<p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: выполнять расчеты электрических цепей; выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p>

	<p>основы теории электрических и магнитных полей;</p> <p>методы расчета цепей постоянного тока, методы измерения электрических величин; схемы включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии.</p> <p>Количество часов на освоение программы дисциплины: учебной нагрузки обучающего - 32 часа.</p> <p>Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.</p> <p>Наименование разделов, тем дисциплины: Раздел 1. Электрические и магнитные цепи. Тема 1.1. Основные понятия об электрических и магнитных цепях Тема 1.2. Электрические цепи переменного тока Раздел 2. Электротехнические устройства Тема 2.1 Основные понятия об электротехнических устройствах Тема 2.2 Электронные приборы и устройства Тема 2.3 Электроизмерительные приборы и их применение Тема 2.4 Трансформаторы Тема 2.5 Электрические машины Тема 2.6 Производство, распределение и использование электроэнергии</p>
<p>ОП.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности</p>	<p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью.</p> <p>понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. в устных инструкциях).</p> <p>В области чтения:</p> <p>читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем).</p> <p>В области общения:</p> <p>общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности;</p> <p>поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p> <p>В области письма:</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной</p>

	<p>деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>Количество часов на освоение программы дисциплины учебной нагрузки обучающего - 32 часа.</p> <p>Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.</p> <p>Наименование разделов, тем дисциплины: Раздел 1. Общестроительные работы Тема 1. Основы общестроительных работ Раздел 2. World Skills International Тема 2.1. Чемпионаты World Skills International, техническая документация конкурсов Тема 2.2 Материалы, оборудование и инструменты для общестроительных работ Тема 2.3 Чтение чертежей Тема 2.4. Организация рабочего места и презентация работы Тема 2.5 Техника безопасности и охрана труда</p>
<p>ОП.05 Физическая культура/ адаптивная физическая культура</p>	<p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 08.01.07 мастер общестроительных работ средства профилактики перенапряжения.</p> <p>Количество часов на освоение программы дисциплины: учебной нагрузки обучающего - 40 часов.</p> <p>Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.</p> <p>Наименование разделов, тем дисциплины Тема 1. Общие сведения о значении физической культуры в профессиональной деятельности Тема 2. Основы здорового образа жизни Тема 3. Физкультурно-оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>
<p>ОП.06 Основы материаловедения</p>	<p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p>

	<p>пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;</p> <p>выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);</p> <p>механические испытания образцов материалов.</p> <p>Количество часов на освоение программы дисциплины: Число аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 час.</p> <p>Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.</p> <p>Наименование разделов, тем дисциплины: Тема 1. Понятие о металлах и сплавах. Тема 2. Свойства металлов. Тема 3. Железо и его сплавы. Тема 4. Основы термической обработки стали Тема 5. Цветные металлы и их сплавы. Тема 6. Основные сведения о неметаллических материалах.</p>
<p>ОП.07 Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p>

	<p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p>Количество часов на освоение программы дисциплины: учебной нагрузки обучающегося - 71 час.</p> <p>Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.</p> <p>Наименование разделов, тем дисциплины</p> <p>Раздел 1. Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях</p> <p>Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</p> <p>Тема 1.2 Гражданская оборона</p> <p>Тема 1.3 Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях</p> <p>Раздел 2. Основы военной службы</p> <p>Тема 2.1 Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе</p> <p>Тема 2.2 Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации</p> <p>Тема 2.3 Строевая подготовка</p> <p>Тема 2.4 Огневая подготовка</p> <p>Тема 2.5 Методико-санитарная подготовка. Первая (доврачебная) помощь</p>
П.00 профессиональный цикл	
ПМ.00 Профессиональные модули	
<p>ПМ.03 Выполнение каменных работ</p>	<p>Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля</p> <p>В результате освоения модуля обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <p>Выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ.</p> <p>Производства общих каменных работ различной сложности.</p> <p>Выполнения архитектурных элементов из кирпича и камня.</p> <p>Выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий.</p> <p>Производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки.</p> <p>Контроля качества каменных работ.</p> <p>Выполнения ремонта каменных конструкций.</p>

	<p>В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:</p> <p>Выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ.</p> <p>Подбирать требуемые материалы для каменной кладки.</p> <p>Приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки.</p> <p>Организовывать рабочее место.</p> <p>Устанавливать леса и подмости.</p> <p>Читать чертежи и схемы каменных конструкций.</p> <p>Выполнять разметку каменных конструкций.</p> <p>Выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов.</p> <p>Создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ.</p> <p>Производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов.</p> <p>Пользоваться инструментом для рубки кирпича.</p> <p>Пользоваться инструментом для тески кирпича.</p> <p>Выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками, выполнять армированную кирпичную кладку.</p> <p>Производить кладку стен облегченных конструкций, выполнять бутовую и бутобетонную кладки.</p> <p>Выполнять смешанные кладки.</p> <p>Выкладывать перегородки из различных каменных материалов.</p> <p>Выполнять лицевую кладку и облицовку стен.</p> <p>Устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен.</p> <p>Выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки естественного камня.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ.</p> <p>Выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений.</p> <p>Производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески, выполнять кладку карнизов различной сложности.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения, выполнять декоративную кладку.</p> <p>Выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения.</p> <p>Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями.</p> <p>Монтаж фундаментов и стен подвала.</p>
--	---

	<p>Монтировать ригели, балки и перемычки.</p> <p>Монтировать лестничные марши, ступени и площадки.</p> <p>Монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники.</p> <p>Выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб.</p> <p>Устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах и выдвижных штоках.</p> <p>Производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда при монтаже.</p> <p>Устраивать при кладке стен деформационные швы.</p> <p>Подготавливать материалы для устройства гидроизоляции.</p> <p>Устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов.</p> <p>Устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки.</p> <p>Расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки.</p> <p>Проверять качество материалов для каменной кладки.</p> <p>Контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов.</p> <p>Контролировать вертикальность и горизонтальность кладки.</p> <p>Проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта.</p> <p>Выполнять геодезический контроль кладки и монтажа.</p> <p>Выполнять разборку кладки.</p> <p>Заменять разрушенные участки кладки.</p> <p>Пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы.</p> <p>Выполнять заделку концов балок и трещин; производить ремонт облицовки.</p> <p>В результате освоения модуля обучающийся должен знать:</p> <p>Нормокомплект каменщика.</p> <p>Виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки. Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ.</p> <p>Правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления.</p> <p>Правила организации рабочего места каменщика.</p> <p>Виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации. Требования к подготовке оснований под фундаменты.</p> <p>Технологию разбивки фундамента.</p> <p>Порядок подсчета объемов каменных работ и потребности</p>
--	--

	<p>материалов.</p> <p>Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ. размеры допускаемых отклонений.</p> <p>Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ</p> <p>Основы геодезии.</p> <p>Правила техники безопасности при выполнении каменных работ.</p> <p>Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций.</p> <p>Правила разметки каменных конструкций.</p> <p>Общие правила кладки.</p> <p>Системы перевязки кладки.</p> <p>Порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки.</p> <p>Правила и способы каменной кладки в зимних условиях, способы и правила устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий, технологию армированной кирпичной кладки.</p> <p>Технологию кладки стен облегченных конструкций.</p> <p>Технологию бутовой и бутобетонной кладки.</p> <p>Технологию смешанной кладки. Технологию кладки перегородки из различных каменных материалов.</p> <p>Технологию лицевой кладки и облицовки стен.</p> <p>Способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой.</p> <p>Технологию кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита.</p> <p>Правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ.</p> <p>Особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений.</p> <p>Способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения.</p> <p>Способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания.</p> <p>Технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала.</p> <p>Требования к заделке швов.</p> <p>Виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки.</p> <p>Способы и правила фигурной тески кирпича.</p> <p>Технологию кладки перемычек различных видов.</p> <p>Технологию кладки арок сводов и куполов.</p> <p>Порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности.</p> <p>Виды декоративных кладок и технологию их выполнения.</p> <p>Технологию кладки колодцев, коллекторов и труб.</p> <p>Способы и правила кладки из естественного камня надсводных строений арочных мостов.</p> <p>Способы и правила кладки из естественного камня труб, лотков и оголовков.</p> <p>Способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений.</p> <p>Основные виды и правила применения такелажной оснастки,</p>
--	---

	<p>стропов и захватных приспособлений. Производственную сигнализацию при выполнении такелажных работ. Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах. Виды монтажных соединений. Технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок. Технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников. Технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия. Способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов. Правила техники безопасности при выполнении монтажных работ. Конструкции деформационных швов и технологию их устройства. Назначение и виды гидроизоляции. Виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ. Технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов. Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами. Правила выполнения цементной стяжки. Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ. Размеры допускаемых отклонений. Ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий. Способы разборки кладки. Технологию разборки каменных конструкций; способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд. Технологию заделки балок и трещин различной ширины. Технологию усиления и подводки фундаментов. Технологию ремонта облицовки.</p> <p>Количество часов на освоение программы ПМ: 1082 часа, из них: на освоение МДК – 262 часа, на практики – 792 часов, в том числе, учебную – 396 часов и производственную – 396 часов; консультации – 8 часов; промежуточная аттестация - 10 часов. Самостоятельная работа – 20 часов. Всего – 1092 часа</p> <p>Вид аттестации – экзамен (квалификационный). Наименование разделов, тем Раздел 1. Выполнение каменных работ и ремонта каменных конструкций МДК 03.01 Технология каменных работ Тема 1. Подготовительные работы при производстве каменных работ Тема 2. Кладка каменных конструкций</p>
--	--

	<p>Тема 3. Кладка архитектурных элементов из кирпича и камня Тема 4. Монтажные работы при возведении кирпичных зданий Тема 5. Гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки Тема 6. Контроль качества каменных работ Тема 7. Ремонт каменных конструкций</p>
<p>ПМ.07 Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)</p>	<p>Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля В результате освоения модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой; выполнения сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности; выполнения резки различных видов металлов в различных пространственных положениях; выполнения наплавки различных деталей и инструментов; выполнения контроля качества сварочных работ. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 сварке⁴ выполнять сборку узлов и изделий; производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий; производить контроль сварочного оборудования и оснастки; выполнять подсчет объемов сварочных работ и потребность материалов; 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; выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов; выполнять ручную дуговую и плазменную сварку

	<p>сложных строительных и технологических конструкций; владеет техникой П малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов; выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в различных положениях; владеет техникой плазменной резки металла; выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций; выполнять операционный контроль технологии сборки и сварки изделий; выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;</p> <p>знать:</p> <p>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; порядок подсчета объемов сварочных работ и потребности материалов; 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</p>
--	--

	<p>предупреждения; технику и технологию П для сварки малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов; особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; технологию кислородной резки; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания); технику и технологию плазменной резки металла; технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; технологию наплавки нагретых баллонов и труб; технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; сущность и задачи входного контроля; входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий; контроль сварочного оборудования и оснастки; операционный контроль технологии сборки и сварки изделий; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; способы контроля и испытания ответственных сварных швов в конструкциях различной сложности; порядок подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.</p> <p>Количество часов на освоение программы модуля 796 часов, из них: на МДК – 184 часа, в том числе на освоение МДК - 156 часов, консультации – 6 часов; промежуточная аттестация- 6 часов. самостоятельная работа – 16 часов. на практики – 612 часов, в том числе на учебную практику – 324 часа, на производственную практику – 288 часов.</p> <p>Вид промежуточной аттестации – экзамен (квалификационный).</p> <p>Наименование разделов, тем <i>МДК 07.01. Технология сварочных работ:</i> Тема 1. Выполнение подготовительных работ и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой. Тема 2. Производство ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сварки металлических конструкций.</p>
--	---

	<p>Тема 3. Выполнение резки простых деталей. Тема 4. Выполнение наплавки простых деталей. Тема 5. Осуществление контроля качества сварочных работ. <i>Форма промежуточной аттестации по МДК07.01 Технология сварочных работ - экзамен</i></p>
--	---