

**4.3. Аннотация рабочих программ учебных дисциплин (модулей)
профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)).**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплины	Обязательная и аудиторная нагрузка	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
ОП.00 Общепрофессиональный учебный цикл				
ОП.01.	Основы инженерной графики	Основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации	36	ОК 4 - 6 ПК 1.1, 1.2,
ОП.02	Основы электротехники	Единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила	36	ОК 2, 3, 6 ПК 1.1

		<p>включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление;</p>		
ОП.03	Основы материаловедения	<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); правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; механические испытания образцов материалов;</p>	40	ОК 1, 2, 4 - 6
ОП.04	Допуски и технические измерения	<p>Системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей;</p>	36	ОК 2 - 6 ПК 1.6, 1.9
ОП.05	Основы экономики	<p>Общие принципы организации производственного и технологического процесса; механизмы</p>	36	ОК 1, 4, 6, 7

		ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях; цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли;		
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	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; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при	38	ОК 1 - 6.

		<p>пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>		
ОП.07	Охрана труда	<p>применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;</p> <p>обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</p> <p>анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать экобиозащитную технику</p>	36	ОК 1, 2, 4 - 6
ОП.08	Профессиональная этика и культура делового общения	<p>оценивать поступки окружающих людей по достоинству;</p> <p>применить на практике</p>	36	ОК 1, 2, 4 - 6

		знания правил достойного поведения в общении с коллегами; демонстрировать эффективные формы процесса делового общения		
ОП.09	Искусство трудоустройства	заполнять анкеты, составлять резюме и автобиографию; -формировать адекватные реакции в различных производственных ситуациях.	32	ОК 1, 2, 4 - 6
ОП.10.	Основы автоматизации производства	анализировать показания контрольно-измерительных приборов; делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности.	36	ОК 2, 3, 6 ПК 1.1

П.00 Профессиональный учебный цикл

ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.	Основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); необходимость проведения подогрева при сварке; классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основные типы, конструктивные элементы, разделки	ПК 1.1 - 1.8
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование		48
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций		46
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.		54
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений.		40

		<p>кромок;</p> <p>основы технологии сварочного производства;</p> <p>виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</p> <p>основные правила чтения технологической документации; типы дефектов сварного шва;</p> <p>методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;</p> <p>способы устранения дефектов сварных швов;</p> <p>правила подготовки кромок изделий под сварку; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</p> <p>правила сборки элементов конструкции под сварку;</p> <p>порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p> <p>устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</p> <p>правила технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>классификацию сварочного оборудования и материалов;</p> <p>основные принципы работы источников</p>		
--	--	---	--	--

		питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов;		
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой)		
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; основы дуговой резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;	56	ПК 2.1 - 2.4
ПМ.04.	Частично механизированная сварка (наплавка)	Основные группы и марки материалов, свариваемых		ПК 4.1 - 4.3

	плавлением			
МДК.04.01	<p>Техника и технология</p> <p>частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе</p>	<p>частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для</p> <p>частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>устройство сварочного и вспомогательного оборудования для</p> <p>частично механизированной сварки (наплавки) плавлением,</p> <p>назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; технику и технологию</p> <p>частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях</p> <p>сварного шва; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p> <p>причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;</p> <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p>	36	

ФК.00	Физическая культура	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	42	OK 1 - 7
-------	---------------------	--	----	----------