

**Перечень профессиональных дисциплин и модулей,
реализуемых ГБПОУ КНТ им. Б.И.Корнилова по профессиям**

Профессия	Наименование дисциплины, модуля	Код в учебном плане	Аннотация программы
<p align="center">15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизирован ной сварки (наплавки)</p>	<p align="center">Основы инженерной графики</p>	<p align="center">ОП. 01</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС, разработанной в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))</p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; - пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила чтения конструкторской документации; - общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации;
	<p align="center">Основы электротехники</p>	<p align="center">ОП. 02</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС, разработанной в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))</p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; - рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; - использовать в работе электроизмерительные приборы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - единицы измерения силы тока,

			<p>напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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;
	Основы материаловедения	ОП. 03	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС, разработанной в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))</p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;
	Допуски и технические измерения	ОП. 04	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС, разработанной в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично</p>

			<p>механизированной сварки (наплавки) В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать качество выполняемых работ; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей
	<p>Основы экономики</p>	<p>ОП.05</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС, разработанной в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы организации производственного и технологического процесса; - механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях; - цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли
	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОП. 06</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС, разработанной в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и

			<p>населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none">- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;- применять первичные средства пожаротушения;- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;- оказывать первую помощь пострадавшим; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;- основные виды вооружения, военной
--	--	--	--

			<p>техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <ul style="list-style-type: none"> - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
	<p>Подготовитель но-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</p>	<p>ПМ 01</p>	<p>Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; <p>эксплуатирования оборудования для сварки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; - выполнения зачистки швов после сварки; - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; <p>предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;

			<ul style="list-style-type: none">- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;- подготавливать сварочные материалы к сварке;- зачищать швы после сварки;пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;знать:- 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 кромок;- основы технологии сварочного производства;- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;- основные правила чтения технологической документации;типы дефектов сварного шва;- методы неразрушающего контроля;причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;способы устранения дефектов сварных швов;- правила подготовки кромок изделий под
--	--	--	---

			<p>сварку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила сборки элементов конструкции под сварку; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; <p>устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила технической эксплуатации электроустановок; - классификацию сварочного оборудования и материалов; - основные принципы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов;
	<p>Ручная и дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p>	<p>ПМ 02</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; - выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; - выполнения дуговой резки; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и

			<p>исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - владеть техникой дуговой резки металла; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) 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; <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом</p>
	Газовая сварка (наплавка)	ПМ 05	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащённости поста газовой сварки; - настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); - выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;

			<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);- владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);- технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;- правила эксплуатации газовых баллонов;правила обслуживания переносных газогенераторов;- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
--	--	--	---