

Министерство образования Красноярского края  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
директор  
КГБПОУ «КРИМТ»  
В.Е. Попков  
приказ №181-О  
от 01.09.2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

для профессиональных модулей:

**ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование  
изделий**

**ПМ.03 Контроль качества сварочных работ**

для специальности 22.02.06 Сварочное производство

среднего профессионального образования (базовый уровень)

г. Красноярск

2018 г.

Программа производственной практики разработана на основе обязательной части Федерального государственного образовательного стандарта СПО – программы подготовки специалистов среднего звена, служащих (ППССЗ) (далее – ФГОС) по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

**Разработчики:**

Ридингер Наталья Петровна мастер производственного обучения КГБПОУ «КрИМТ»

**Рабочая программа согласована:**  
Цикловой комиссией ТТС и ЭТ, СВ  
протокол № 10 от 14.06.2018 г.  
Председатель ЦК, Л.А. Порягина

Заместитель директора по учебной работе  
Н.А. Шелухина, 31.08.2018г.

Заместитель директора по  
учебно-производственной работе  
М.В, Семенова, 31.08.2018г.

ООО «СК-Сибирь»,  
директор М.В. Лешков, 22.08.2018г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
3.1. Тематический план производственной практики	
4. 3.2. Содержание производственной практики	10
5. 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
6. 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	16

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Разработка технологических процессов и проектирование изделий. Контроль качества сварочных работ.

Рабочая программа составлена для производственной практики (по профилю специальности) по профессиональным модулям: ПМ.02 «Разработка технологических процессов и проектирование изделий», ПМ.03 «Контроль качества сварочных работ». Две производственные практики профессиональных модулей ПМ.02 (ПП.02.01) и ПМ.03 (ПП.03.01) объединены в одном цикле, так как любые операции в сварочных работах завершаются контролем качества сварочных работ. Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПМ.02 (ПП.02.01) и ПМ.03 (ПП.03.01) в части освоения основных видов профессиональной деятельности направлена на:

- ознакомление с технологическими процессами сварки и резки, контроле качества металлических материалов в условиях промышленного производства:

- закрепление знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин по профессиональным модулям ПМ.02 и ПМ.03;

- приобретение студентами практических навыков в области сварочного производства и контроля качества по профессиональным модулям ПМ.02 и ПМ.03;

- воспитание добросовестного отношения к порученной работе.

Программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников для рабочих профессий 19906 «Электросварщик ручной сварки».

## **1.2. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональным модулям ПМ.02 (ПП.02.01) и ПМ.03 (ПП.03.01) входит в профессиональный цикл в раздел «Профессиональные модули».

## **1.3. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения практических занятий по профессиональным модулям ПМ.02 и ПМ.03**

Цели производственной практики (по профилю специальности):

- формирование общих и профессиональных компетенций;

- комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии, заложенных в ФГОС СПО.

Задачи производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01, ПП.03.01:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;

- развитие общих и профессиональных компетенций;

- освоение современных производственных процессов, технологий;

- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в результате прохождения производственной практики(по профилю специальности) должен:

**иметь практический опыт:**

- проведения входного контроля рабочей документации и материалов в части освоения профессионального модуля ПМ.03;

- участия в разработке технологических карт в части освоения профессионального модуля ПМ.02;

- изготовления и доставки заготовок на объект в части освоения профессиональных модулей ПМ.02 и ПМ.03;

- выполнения индивидуального задания в части освоения профессиональных модулей ПМ.02 и ПМ.03;

- обобщение собранного материала и заполнение дневников –отчетов по профессиональным модулям ПМ.02 и ПМ.03.

**уметь:**

- разрабатывать технологический процесс изготовления типовых сварных конструкций,

- проводить типовые расчеты при проектировании и проверке на прочность элементов конструкций;

- оформлять конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами;

- пользоваться нормативной и справочной литературой и другими источниками информации для проектирования технологических процессов;

- выполнять несложные заготовительные операции по разметке, резке и правке металла;

- выбирать различных способы сварки для изготовления конкретных конструкций;

- определять режимы сварки;

- выполнять сборочно-сварочные операции в соответствии с квалификационной характеристикой;

- выполнять простые приемы контроля качества сварных швов,

- проводить механические испытания образцов сварных соединений;

- изготавливать шлифы для металлографических исследований структуры сварных соединений;

**знать:**

- правила разработки и оформления технической и технологической документации;

- методы и средства выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ;

- основные характеристики конструкционных материалов и их свойства;
- источники питания сварочной дуги, применяемые в производственных условиях;
- сварочные материалы, используемые при выполнении сварочных работ;
- оборудование и оснастку, применяемые при сборке и сварке изделий и узлов, контроле качества сборочно-сварочных работ;
- инструменты, предназначенные для сборочно-сварочных операций, контроле качества сборочно-сварочных работ;
- оперативное планирование и организацию работы цеха (участка);
- назначение заготовительного участка;
- операции, выполняемые в заготовительном отделении, при контроле основных и сварочных материалов;
- оборудование и инструмент, применяемые на заготовительном участке;
- процесс газовой разделительной резки листовых и профильных материалов;
- технологические процессы электродуговой, газовой и контактной сварки;
- методику оценки производительности и эффективности применяемых видов сварки;
- технику безопасности на рабочих местах;
- специальные способы сварки, оборудование и технологию;
- методики механических испытания образцов сварных соединений;
- методы контроля сварных швов и сварных соединений;
- методы металлографических исследований структуры сварных соединений;

#### **1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности)**

Максимальная учебная нагрузка на обучающегося:

ПП.02. -144 часа (4 недели). 7 семестр

ПП.03. -144 часа : 108 часов (3 недели) 6 семестр ; 36 часов(1 неделя) 8 семестр

Промежуточная аттестация ПП.02.01, ПП.03.01 проводится в форме экзамена

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД) ПМ.02 «Разработка технологических процессов и проектирование изделий», ПМ.03 «Контроль качества сварочных работ», необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2.	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.



### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики

Коды и наименования профессиональных модулей	Коды общих и профессиональных компетенций	Наименования разделов производственной практики	Объем часов
1	2	3	4
ПП. 02. «Разработка технологических процессов и проектирование изделий».	ОК 1, ОК 6, ОК 9	Раздел 1. Ознакомление с предприятием.	144
ПП. 03. «Контроль качества сварочных работ»	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4  ОК1 ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6,  ОК7, ОК8, ОК9	Раздел 2. Выполнение практических заданий	108
	ОК 2, ОК 4 ОК 5, ОК 6	Раздел 3. Комплексные работы	36ч.
Всего:			288

### 3.2. Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание практических занятий обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p>ПП.02.01 «Разработка технологических процессов и проектирование изделий».</p> <p>ПП. 03.01 «Контроль качества сварочных работ»</p>		<p>144</p> <p>144</p>	
<p>Раздел 1. Ознакомление с предприятием.</p>			
<p>Тема 1.1. Введение. Ознакомление с предприятием</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Цели и задачи производственной практики. Ознакомление с рабочей программой прохождения практики. Техническая оснащенность и объем работ, выполняемых предприятием. Нормативно-техническая документация предприятия. Организация технического руководства и контроля качества работ. Краткая история предприятия, продукция, выпускаемая предприятием, структура предприятия и функциональные обязанности должностных лиц. Общая схема производственного процесса, связь основных и вспомогательных цехов и участков, система материально-технического снабжения предприятия, организация складского хозяйства в части освоения профессиональных модулей ПМ.02 и ПМ.03;</p>		<p>1</p>

<b>Тема 1.2. Инструктаж по охране труда</b>	<b>Содержание</b>  Инструктаж по правилам внутреннего распорядка предприятия, по охране труда и противопожарной защите на рабочих местах и участках. Охрана труда при перемещении грузов, при производстве заготовительных, сварочных работ. Охрана труда при контроле качества сварочных работ в части освоения профессиональных модулей ПМ.02 и ПМ.03.		<i>1</i>
<b>Раздел 2. Выполнение практических заданий</b>		<b>108</b>	
<b>Тема 2.1. Выполнение индивидуального задания</b>	<b>Содержание</b>  В процессе производственной работы практиканты должны ознакомиться с технологией и организацией заготовительных, сборочно-сварочных работ и методами контроля, применяемыми на участке или цехе по производству сварных конструкций, изучить технологические карты, применяемое оборудование, оснастку, инструменты и сварочные материалы, проводимые методы контроля сварочных материалов  В период производственной практики каждый студент, выполняет индивидуальное задание по разработке технологического процесса (технологических карт) по изготовлению несложных сварных конструкций:  - правка листового и сортового проката, применяемые методы контроля,  -термическая резка листового проката, применяемые методы контроля  - механическая резка листового проката, применяемые методы контроля  -сборка и сварка листов- карт методы контроля сварных соединений  - сборка и автоматическая сварка под флюсом поясных швов двутавровой балки, методы контроля сварных соединений  - сборка и приварка ребер жесткости к двутавровой балке ручной дуговой и механизированной сваркой в защитном газе, методы контроля сварных швов  - сборка и сварка поясных швов балки коробчатого сечения, методы контроля сварных		

	<p>соединений,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сборка решетчатых элементов (ферм, колонн) по разметке, копиру, в кондукторе и сварка методы контроля сварных соединений</li> <li>- сборка и сварка продольных стыков обечаек, методы контроля сварных соединений;</li> <li>- сборка и сварка поворотных кольцевых стыков трубы, методы контроля сварного соединения;</li> <li>- сборка и приварка фланцев и патрубков, методы контроля сварного соединения;</li> <li>- сборка днища с обечайкой методы контроля сварных соединений;</li> <li>- сборка и сварка труб встык в поворотном и неповоротном положении, методы контроля сварных соединений;</li> <li>- сборка и приварка различных косынок, ребер жесткости, накладок к фермам, балкам и другим конструкциям;</li> <li>- сборка и сварка монтажных стыков двутавровой балки, методы контроля сварных соединений;</li> <li>- сборка и сварка монтажных стыков фермы, методы контроля сварных соединений;</li> <li>- сборка и сварка монтажных стыков аппаратов колонного типа, методы контроля сварных соединений;</li> <li>- типовой расчет на прочность элементов сварных металлоконструкций;</li> </ul> <p>Индивидуальное задание составляется с учетом характера производственной работы, выполняемой практикантом на рабочем месте, и используемого при этом оборудования и приспособлений.</p>		
<p><b>Тема 2.2. Выполнение задания в составе бригады</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>В период работы практиканты выполняют задания в соответствии с производственным планом цеха или участка.</p> <p>На заготовительном участке в процессе выполнения заданий практиканты в части освоения профессионального модуля ПМ.02 должны освоить следующие виды заготовительных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить наметку и разметку деталей с учетом припусков на их дальнейшую технологическую обработку, производить маркировку деталей;</li> <li>- производить механическую резку деталей на гильотинных ножницах, производить строжку кромок под сварку на кромкострогальных станках;</li> </ul>		<p>3</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить прямолинейную и фигурную вырезку деталей с учетом припусков на дальнейшую механическую обработку ручной и машинной газокислородной резкой;</li> <li>- производить правку заготовок на листо- и сортоправильных машинах;</li> <li>-производить гибку на вальцах цилиндрических обечаек из листового проката.</li> </ul> <p>По итогам практики в заготовительном участке студент должен дать краткое описание изученных технологических процессов и отметить характер своего участия в составе бригады в тех работах, в которых он принимал непосредственное участие.</p> <p>На сборочно-сварочном участке в части освоения профессионального модуля ПМ.02 в процессе выполнения заданий практикант должен освоить следующие виды работ по технологическим картам на налаженном оборудовании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сборку и сварку элементов балочных конструкций двутаврового и коробчатого сечения неответственного назначения</li> <li>- сборку и сварку элементов конструкций емкостного типа, работающих без давления</li> <li>- сборку и сварку элементов конструкций емкостей для хранения сыпучих материалов</li> <li>- сборку и сварку элементов решетчатых конструкций</li> <li>- сборку и сварку элементов плоскостных конструкций (переходных площадок, настилов)</li> <li>- сборка и сварка труб встык в поворотном положении,</li> <li>- сборка и приварка различных косынок, ребер жесткости, накладок к фермам, балкам и другим конструкция,</li> </ul> <p>В результате работы на участке сборки-сварки обучающиеся должны дать описание одного из применяемых технологических процессов сборки и сварки изделия или узла, представить краткие сведения об используемом оборудовании, оснастке и сварочных материалах, методов контроля в рабочем дневнике-отчете.</p> <p>В части освоения профессионального модуля ПМ.03 практиканты должны освоить применяемые методы контроля сварных соединений:</p>		
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- визуально – измерительный контроль;</li> <li>-механические испытания образцов сварных соединений;</li> <li>- проведение несложных контрольных испытаний, участие в проведении УЗК</li> <li>- участвовать при испытания готовых изделий и оформлении технической документации результатов контроля сварных соединений,</li> </ul> <p>Результатом практики на специальных участках должно стать описание одного из методов контроля (оборудование, приборы, выполнение операций, полученные результаты).</p>		
<b>Тема 2.3 Руководство коллективом работников</b>	<b>Содержание</b>		
	При помощи руководителя практики от организации осуществлять руководство другими работниками (практикантами) в рамках бригады при выполнении работ по сборке и сварке, контролю качества сварных соединений.		2
<b>Раздел 3. Завершение практики</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 3.1 Оформление отчета и сдача зачета</b>	<b>Содержание</b>		
	Окончательное заполнение дневника-отчета по окончании практики по профилю специальности с указанием выполненных работ, оформлением индивидуального задания, оформление аттестационных листов профессионального модуля ПМ.02, профессионального модуля ПМ.03. Дневник-отчет и аттестационные листы заверяются в организации подписями руководителей практикой от организации и печатью.		2
		<b>288</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы производственной практики(по профилю специальности) требует наличия:

- рабочих мест;
- необходимого оборудования и технологического оснащения рабочих мест;
- стенды (плакаты) по охране труда;

### **4.2. Информационное обеспечение практики.**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.**

##### **Основные источники:**

1. Маслов Б.Г., Выборнов А.П. Производство сварных конструкций. Учебник. М., ИЦ "Академия", 2013. Гриф.
2. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. Учебник. М., ИЦ "Академия", 2013. Гриф.
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. Учебник. М., ИЦ "Академия", 2018. Гриф.
4. Чернышев Г.Г. Технология электрической сварки плавлением - М.: Издательство Академия, 2010 г.
5. Кабанов Н.С. Сварка на контактных машинах. Высшая школа, 2011г.
6. Милютин В.С. Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением, Академия, 2010г
7. Маслов Б.Г. Выборнов А.П.» Производство сварных конструкций». – М.: Издательский центр АКАДЕМИЯ, 2007г
8. Овчинников В.В. «Контроль качества сварных соединений» М.: Издательский центр АКАДЕМИЯ, 2012г

##### **Интернет-ресурсы**

Электронный ресурс «Сварка».

Форма доступа:

- [www.svarka-reska.ru](http://www.svarka-reska.ru)
- [www.svarka.net](http://www.svarka.net)
- [www.prosvarky.ru](http://www.prosvarky.ru)
- [websvarka.ru](http://websvarka.ru)

##### **Дополнительные источники:**

1. Виноградов В.С. «Электрическая дуговая сварка», Академия, 2010г
2. Маслов В.И. «Сварочные работы». Учебное пособие, издательский центр АКАДЕМИЯ, 2010г

### 4.3. Кадровое обеспечение практики.

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий (организаций), закрепленные за обучающимися.

Преподаватели: высшее образование.

Мастера производственного обучения: высшее или среднее техническое образование по профилю специальности, с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики(по профилю специальности) осуществляется преподавателем в форме наблюдения во время выполнения заданий, проведения анализа заполнения дневника практики, бесед с руководителем практики от организации.

По завершению тем производственной практики(по профилю специальности) ПП02.01, производственной практики(по профилю специальности) ПП03.01, в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02, профессионального модуля ПМ.03, выставляется оценка в виде дифференцированного зачета в аттестационных листах на каждого обучающегося

Основным показателем результатов подготовки является освоение профессиональных компетенций:

ПК	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	Для всех профессиональных компетенций текущий контроль в форме: - наблюдения во время выполнения заданий; - проведения анализа заполнения дневника практики; - бесед с руководителем практики от организации.
ПК 2.2	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций	
ПК 2.3	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	
ПК 2.4	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	
ПК 2.5	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий	



ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	Проверка дневника- отчета по производственной практике по ПМ.02, ПМ.03.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	
ПК3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

<b>ОК</b>	<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Текущий контроль в форме беседы
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы производственной практики
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы производственной практики
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы производственной практики

ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы производственной практики
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы производственной практики
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы производственной практики
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы производственной практики
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы производственной практики