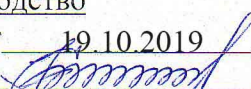


государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский химико-технологический техникум»
(ГБПОУ «ПХТТ»)

Одобрено на заседании ПЦК
Машиностроительные специальности
и сварочное производство
Протокол № 2 от 19.10.2019
Председатель ПЦК 

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
 О.В.Князева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА РЕЗКА))
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

профессия

15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))

Пермь, 2019

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытыми электродами**, составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936, входящим в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Разработчики: Пахарев С.В. преподаватель ГБПОУ «ПХТТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытыми электродами

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей основной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытыми электродами.**

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в программах повышения квалификации и переподготовки при наличии основного общего среднего образования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

- ПО1 проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- ПО2 проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- ПО3 проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- ПО4 подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- ПО5 настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;

- ПО6 выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
- ПО7 выполнения дуговой резки;

Уметь:

- У1 проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- У2 настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- У3 выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- У4 владеть техникой дуговой резки металла;

Знать:

- З1 основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
- З2 основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
- З3 сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- З4 технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
- З5 основы дуговой резки;
- З6 причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Всего объем образовательной нагрузки	552
в том числе:	
Во взаимодействии с преподавателем	500
всего по дисциплинам и МДК	104
учебная практика	108
производственная практика	288
Самостоятельная работа студента	52
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен по модулю

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимися покрытыми электродами**, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)):

Код	Наименование
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей
ПК 2.4	Выполнять дуговую резку различных деталей

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего объем образовательной нагрузки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа обучающегося		
			Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		Консультации, час	Промежуточная аттестация, час	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	
			Всего, часов	в т.ч. теоретическое обучение, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК1- ОК6	ПМ 02.Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытыми электродами МДК.02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	156	104	92	12							52	
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1- ОК 6	Учебная практика	108					108						
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1- ОК 6	Производственная практика	288						288					
	Экзамен по модулю	6								6			
	Всего:	558	104	92	12		108	288		6	52		

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов			Осваиваемые элементы компетенций
		л	пр	сам	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1 ПМ 02. Ручная дуговая сварка, наплавка и резка деталей из углеродистых и конструкционных сталей и цветных металлов и сплавов					
МДК. 02.01. Технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		92	12	52	
Тема 1.1. Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	Содержание:	68	6		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6
	1. Ручная дуговая сварка: область применения; преимущества и недостатки	12			
	2.Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; основные параметры режима сварки; способы определения параметров режима сварки (расчетный, опытный, табличный и графический); влияние параметров режима сварки на геометрические размеры сварного шва	20			
	3. Технология ручной дуговой сварки: способы зажигания дуги; способы выполнения сварных швов; особенности выполнения швов в различных пространственных положениях	12			
	4. Сварка углеродистых и легированных сталей: свойства и классификация сталей; группы свариваемости; технология ручной дуговой сварки сталей	12			
	5. Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов; меди и ее сплавов; никеля и его сплавов.	12			
	Практические занятия		6		
	1. Параметры режима ручной дуговой сварки и выбор режима сварки		1		
2. Оценка свариваемости сталей. Формула углеродного эквивалента		2			
3. Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей		1			
4. Особенности сварки цветных металлов и их сплавов		1			
5. Отработка навыков техники сварки швов		1			
	Содержание	12	2		ПК 2.1

Тема 2.2. Дуговая наплавка металлов	1. Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы	4			ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК1, ОК2 ОК3, ОК4 ОК5, ОК6
	2. Материалы для наплавки: электроды; флюсы; твёрдые сплавы	4			
	3. Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей	4			
	Практические занятия		2		
	6. Изучение особенностей дуговой наплавки плавящимся электродом		2		
Тема 2.3. Дуговая резка металлов	Содержание	12			ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК1, ОК2 ОК3, ОК4 ОК5, ОК6
	1. Дуговые способы резки: сущность, назначение и область применения	6			
	2. Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом	6			
	Практические занятия		4		
	7. Изучение особенностей дуговой и воздушно-дуговой резки металлов.		4		
Самостоятельная работа при изучении раздела				52	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ .02. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических и лабораторных работ и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 1 ПМ.02: «Типы и марки электродов для сварки углеродистых и легированных сталей»; «Типы и марки электродов для сварки цветных металлов и их сплавов»; «Типы и марки электродов для наплавки»; «Методы повышения производительности ручной сварки и наплавки покрытыми электродами»; «Дуговая наплавка под флюсом»; «Дуговая наплавка в защитных газах»; «Дуговая наплавка порошковыми проволоками»; «Лазерная резка металлов»; «Плазменная резка металлов: сущность, назначение и область применения»; «Плазмотроны для резки металла».				52	
		Итого:		156	
Учебная практика Виды работ 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД). 2. Комплектация сварочного поста РД. 3. Настройка оборудования для РД. 4. Зажигание сварочной дуги различными способами. 5. Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.				108	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК1, ОК2 ОК3, ОК4

<p>6. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.</p> <p>7. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.</p> <p>8. Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.</p> <p>9. Выполнение РД пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.</p> <p>10. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.</p> <p>11. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.</p> <p>12. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.</p> <p>13. Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.</p> <p>14. Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.</p> <p>15. Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.</p> <p>16. Выполнение комплексной работы</p>		ОК5, ОК6
Итого:	108	
<p>Производственная практика Виды работ</p> <p>1. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.</p> <p>2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.</p> <p>3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку.</p> <p>4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.</p> <p>5. Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва</p>	288	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК1, ОК2 ОК3, ОК4 ОК5, ОК6</p>

6. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.			
7. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.			
8. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.			
9. Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.			
10. Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.			
11. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.			
12. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.			
13. Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля.			
14. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.			
Итого:			288
Экзамен по модулю			6
Всего по профессиональному модулю			558

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обучению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета:

Теоретических основ сварки и резки металлов;

Мастерской:

Слесарной;

Сварочной.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

рабочее место преподавателя;

рабочие места по количеству учащихся;

комплект учебно-методической документации;

наглядные пособия;

компьютеры, принтер, сканер, программное обеспечение общего и профессионального назначения;

Оборудование сварочной мастерской и рабочих мест мастерской:

Источники питания дуги переменным током

Источники питания дуги постоянным током

Газосварочное оборудование

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест мастерской:

слесарные верстаки

слесарное оборудование и инструмент

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая рекомендуется проводить концентрированно после изучения модуля.

базового предприятия.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Овчинников В.В Технология ручной дуговой, аргоно-дуговой, полуавтоматической дуговой сварки: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.В. Овчинников. – Москва: Издательский центр «Академия», 2019г.

Информационные ресурсы:

Классификаторы социально-экономической информации: [Электронный ресурс]. Форма доступа – <http://www.consultant.ru>.

Электронный ресурс «Сварка».

Форма доступа:

- www.svarka-reska.ru
- www.svarka.net
- www.prosvarky.ru
- websvarka.ru

Сайт <http://www.svarka-lib.com/>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) производится в соответствии с учебным планом по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и календарным графиком.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора.

Освоению ПМ 02 предшествует обязательное изучение ПМ 01.

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп на профессии).

При проведении практических занятий проводится деление группы обучающихся на подгруппы, численностью не более 13 чел. Практические работы проводятся в специально оборудованной лаборатории.

В процессе освоения ПМ предполагается проведение текущего и промежуточного контроля знаний, умений у студентов. Промежуточная аттестация по междисциплинарным курсам модуля является обязательной для всех обучающихся. Formой промежуточной аттестации по МДК 02.01. является экзамен в 5 семестре. Результатом освоения ПМ выступают профессиональные компетенции, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи обучающимся при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы.

При освоении ПМ каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале успеваемости.

Образовательный процесс может быть организован с использованием электронного обучения и дистанционных технологий. На сайте СДО ПХТТ размещается теоретический материал для самостоятельного изучения студентами, автоматизированные тесты и другие материалы.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО по специальности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессионального модуля, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	- выбор технологии и техники ручной дуговой сварки выполнение процесса сварки - выполнение правил безопасности труда	Оценка выполнения тестовых заданий оценка устных ответов оценка выполнения контрольных работ оценка практических и лабораторных заданий оценка экзамена
ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	- выбор материала для ручной дуговой сварки - выбор технологии сварки - качество выполнения работ - выполнение правил безопасности труда	
ПК2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.	- выбор материала для наплавки - выбор технологии наплавки - качество выполнения работ - выполнение правил безопасности труда	
ПК 2.4 Выполнять дуговую резку различных деталей	- выбор материала для дуговой резки - выбор технологии дуговой резки - качество выполнения работ - выполнение правил безопасности труда	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии;	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на

		практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	мотивированное обоснование выбора способа решения профессиональной задачи;	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях; способность к самоанализу и коррекции результатов собственной деятельности; демонстрация качества выполнения профессиональных задач; способность нести ответственность за результаты своей работы;	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	нахождение и использование информации для качественного выполнения профессиональных задач; использование нескольких источников информации;	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	решение профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации с использованием ИКТ; оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ;	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; участие в планировании организации групповой работы;	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях

	выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности;	
--	---	--