

Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия  
«Саяногорский политехнический техникум»  
(ГАПОУ РХ СПТ)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ РХ СПТ  
\_\_\_\_\_ Н.Н. Каркавина  
приказ № 114/1 от «01 » сентября 2017г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ РХ СПТ  
\_\_\_\_\_ Н.Н. Каркавина  
приказ № 140-О от «01 » сентября 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ01 Выполнение арматурных работ**

по профессии среднего профессионального образования  
по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих

**08.01.08 Мастер общестроительных работ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее - ПКРС) 08.01.07 Мастер общестроительных работ и профессионального Стандарта «Арматурщик» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «22» декабря 2014 г. №1087н.

Разработчик:

Камелина Елена Яковлевна, мастер общестроительных работ

***РАССМОТРЕНО***

*на заседании предметно-цикловой  
комиссии строительных дисциплин*

*Протокол № 1 от «30» августа 2017г.  
Председатель ПЦК Кулагина Т.С.*

*Протокол № 1 от «30» августа 2018г.  
Председатель ПЦК Осипенко Т.Н.*

***СОГЛАСОВАНО***

*Заместитель директора по УР*

*Шуляк Л.Ф.  
«01» сентября 2017г.*

*Шуляк Л.Ф.  
«01» сентября 2018г.*

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	8
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	15

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01

*МДК.01.01.Технология арматурных работ*

## 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих **08.01.07 Мастер общестроительных работ** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение арматурных, бетонных, каменных, монтажных, стропальных при возведении, ремонте и реконструкции зданий и сооружений всех типов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

## 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:**

выполнения подготовительных работ при производстве арматурных работ;  
изготовления арматурных конструкций;  
армирования железобетонных конструкций различной сложности;  
контроля качества арматурных работ;

### **уметь:**

выбирать материалы для арматурных работ;  
выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ;  
выполнять сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами;  
читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на изготавливаемые арматурные изделия;  
организовать рабочее место с учетом требований безопасности работ;  
выполнять сборку арматурных изделий;  
выполнять вязку арматурных изделий; выполнять сварку соединений арматурных изделий;  
соблюдать правила безопасности работ;  
размечать расположение стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций;  
устанавливать и монтировать различные виды арматуры и арматурных изделий;  
выполнять предварительное натяжение арматурных стержней и пучков стержней;  
соблюдать правила безопасности работ;  
выполнять проверку качества арматурной стали;  
проверять качество сварных соединений;  
проверять соответствие готовых арматурных изделий проекту;  
выполнять выверку установленной арматуры;  
определять и устранять дефекты армирования конструкций;  
выполнять подсчет объемов арматурных работ;  
выполнять подсчет расхода материалов заданный объем работ;  
выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;

### **знать:**

виды и свойства материалов для армирования строительных конструкций;  
назначение, устройства и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по армированию строительных конструкций;

организацию рабочего места арматурщика;  
правила и способы подготовки арматурной стали;  
способы транспортировки и строповки арматуры и арматурных изделий;  
правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций;  
правила складирования арматурной стали и готовых изделий;  
правила чтения чертежей и составления эскизов и спецификаций на изготавливаемые изделия;  
способы рациональной организации рабочего места арматурщика;  
приемы сборки арматурных изделий;  
приемы связки арматурных изделий;  
виды и способы контактно - стыковой сварки;  
оборудование для контактно - стыковой сварки;  
технологии контактно-стыковой сварки;  
правила безопасности работ;  
правила разметки по чертежам и эскизам мест расположения стержней в арматурных изделиях;  
технологии монтажа и установки арматуры в проектное положение;  
виды и способы натяжения арматуры в различных конструкциях;  
оборудование для предварительного натяжения арматуры;  
правила безопасности работ;  
допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;  
правила приемки работ;  
дефекты арматурных конструкций и способы их устранения;  
правила подсчета объемов арматурных работ;  
правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;  
правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:**

всего - 111 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 25 часов;

Производственная практика – 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение арматурных работ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ.
ПК 1.2.	Изготавливать арматурные конструкции
ПК 1.3	Армировать железобетонные конструкции различной сложности
ПК 1.4	Контролировать качество арматурных работ
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1.-1.4.	МДК 01.01.Технология арматурных работ	75	50	25	25	-	-
	Практика	36	-	-	-	-	36
	<i>Всего:</i>	<b>111</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

#### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Тип урока	Литература	ТСО, наглядные пособия	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
ПМ .01.Выполнение арматурных работ						
МДК .01.01. Технология арматурных работ						
Тема 1.	Содержание	12				

<b>Подготовительные работы при производстве арматурных работ</b>	<b>в том числе практических работ</b>		<b>10</b>			
	1	Основные свойства арматурной стали, классификация, сортамент и условные	2	Конспект по теме « Виды арматурной стали»	(1) с.29	2
	2	<b>Практическая работа № 1</b> «Механическая обработка арматурной стали: правка, резка, гнутье и холодное упрочнение стержней»	2	Сообщение по теме « Обозначение стержневой арматуры»	(1) с. 60	
	3	<b>Практическая работа №2»</b> Правка, чистка и резка стержневой стали»	2	Сообщение по теме « Устройства для резки арматурных стержней»	(1) с. 64	
	4	<b>Практическая работа № 3</b> « Гнутье арматуры»	2	Сообщение по теме « Гибочные устройства»	(1) с.68	Рис. 26-32, табл. 11, 12
	5	<b>Практическая работа № 4</b> «Уход за оборудованием для механической обработки арматуры и техника безопасности при его эксплуатации»	2	Составление технологической последовательности при обработке арматуры	(1) с. 83	Рис. 33
	6	<b>Практическая работа № 5</b> «Такелажные работы и монтажные приспособления при монтаже арматурной стали и готовых изделий»	2	Сообщение по теме «Монтаж арматурной стали»	(1) с. 270- 288	Рис. 149-159
<b>Тема.2. Изготовление арматурных конструкций</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>			
	<b>в том числе практических работ</b>		<b>6</b>			
	7	<b>Практическая работа № 6</b> «Оборудование для контактно - стыковой сварки»	2	Конспект по теме « Технология контактно- стыковой сварки»	(1)с.94	Рис.39-40
	8	Изготовление, сборка и установка арматурных изделий и закладных деталей (Изготовление закладных и накладных	2	Выполнение схемы способов соединения арматурных стержней с помощью сварки	(1)с.154,(2)с.166	Рис.78-85
	9	<b>«Практическая работа № 7</b> « Оборудование для сборки арматурных каркасов и закладных деталей»	2	Сообщение по теме « Завершающий этап сварки арматурных стержней»	(2)с.171	2



	10	<b>Практическая работа № 8</b> «Изготовление вязаных арматурных каркасов»	2	Сообщение по теме «Изготовление, сборка и установка арматурных изделий и закладных деталей»	(1)с.166	Рис.86,87	2
	11	<b>Практическая работа № 9</b> «Укрупнительная сборка арматуры»	2	Сообщение по теме «Организация рабочих мест и приемы при сварке арматуры»	(1)с.168	Рис.88,89	2
	12	Техника безопасности при изготовлении арматуры	2	Составление кроссворда по теме «Изготовление арматурных конструкций»	(1)с.183		2
<b>Тема 3. Армирование железобетонных конструкций различной сложности</b>	<b>Содержание</b>		<b>16</b>				
	<b>в том числе практических работ</b>		<b>12</b>				
	13	<b>Практическая работа № 10</b> «Технология монтажа и установки арматуры в проектное положение»	2	Конспект по теме «Предварительно напряженное армирование монолитных конструкций»	(1)с.221	Рис.122,123	
	14	<b>Практическая работа № 11</b> «Классификация способов натяжения арматуры. Механическое натяжение арматуры»	2	Сообщение по теме «Механический способ натяжения арматуры»	(1)с.223,224	Рис.124-133	
	15	<b>Практическая работа №12.</b> «Технические характеристики гидродомкратов для натяжения арматуры»	2	Сообщение по теме «Применение предварительно напряженных конструкций без сцепления напрягаемой арматуры с бетоном»	(2)с.189	Табл.140	
	16	Принцип работы насосной станции	2	Сообщение по теме «Натяжение проволочной и прядевой арматуры»	(1)с.242	Рис.136,137	
	17	<b>Практическая работа № 13</b> «Электротермическое натяжение арматуры»	2	Сообщение по теме «Электротермический способ натяжения арматуры»	(1)с.246	Рис.138-142	2
	18	<b>Практическая работа № 14</b> «Электротермомеханическое натяжение арматуры. Контроль величины натяжения арматуры»	2	Сообщение по теме «Электромеханическое напряжение арматуры»	(1)с.254,257	Рис.143-144	2

<b>Тема 4 .Контроль качества арматурных работ</b>	19	<b>Практическая работа №15</b> « Отпуск натяжения арматуры. Обрезка арматуры»	2	Конспект по теме « Мероприятия по натяжению арматуры и этапы натяжения арматуры»»	(1)с.259, 261	Рис.145-147	2
	20	Техника безопасности при производстве работ с напрягаемой арматурой и уход за оборудованием	2	Выполнение схемы защитных козырьков на упорах	(1)с.262		2
	<b>Содержание</b>		<b>10</b>				
	<b>в том числе практических работ</b>		<b>6</b>				
	21	Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций	2	Сообщение по теме «Товаросопроводительные документы на арматурную сталь»	Интернет-ресурсы		2
	22	<b>Практическая работа № 16</b> «Дефекты арматурных конструкций и способы их устранения»	2	Сообщение по теме «Сопроводительные документы на технологическое оборудование»	Интернет-ресурсы		2
	23	<b>Практическая работа №17</b> «Правила подсчета объемов арматурных работ»	2	Составление технологической последовательности при подсчете объемов арматурных работ	Интернет-ресурсы		2
	24	<b>Практическая работа № 18</b> «Правила подсчета расхода материалов на заданный объем работы»	2	Сообщение по теме « Способы проверки сварных соединений после окончания работ»			2
	25	Правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ	2	Составление кроссворда по теме «Контроль качества арматурных работ»			
		<b>Всего с учётом самостоятельной работы</b>	<b>75</b>				

**Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**

1. Разработка технологических карт для выполнения;
2. Выбор инструмента и определение количества материалов для выполнения арматурных работ;
3. Выполнение рефератов на темы: «Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по армированию строительных конструкций»;

4. Способы рациональной работы ручным инструментом;
5. Технические требования к качеству выполняемых работ.

#### Учебная практика (Виды работ)

##### **Раздел 1. ПМ.01. Выполнение арматурных работ**

1. Выбор материалов для арматурных работ;
2. Выбор инструментов, инвентаря, механизмов и приспособлений для арматурных работ;
3. Выполнение сортировки, правки, чистки, резки, гнутья арматурной стали различными способами;
4. Транспортировка и складирование арматуры и арматурных изделий различными способами;
5. Чтение рабочих чертежей и составление эскизов и спецификации на изготавливаемые арматурные изделия;
6. Организация рабочего места с учетом требований безопасности работ;
7. Выполнение сборки арматурных изделий;
8. Выполнение вязки арматурных изделий;
9. Выполнение сварки соединений арматурных изделий;
10. Соблюдение правил безопасности работ;
11. Разметка расположения стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций;
12. Установка и монтаж различных видов арматуры и арматурных изделий;
13. Выполнение предварительного натяжения арматурных стержней и пучков стержней;
14. Соблюдение правил безопасности работ;
15. Выполнение проверки качества арматурной стали;
16. Проверка качества сварных соединений;
17. Выполнение выверки установленной арматуры;
18. Определение и устранение дефектов армирования конструкций;
19. Выполнение подсчетов объемов арматурных работ;
20. Выполнение подсчетов расхода материалов заданного объема работ;
21. Выполнение подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01**

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

Для реализации профессионального модуля необходимо наличие учебного мастерской для электросварочных работ.

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест:

- комплект инструментов, механизмов и приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты по технологии арматурных бетонных работ).

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

Учебники:

1. Леви С.С., Арматурные работы, М., Высшая школа, 2007
2. Справочник молодого арматурщика, бетонщика, плотника, М., Высшая школа, 2005
3. Васильев А.А., Металлические конструкции, М., 2002
4. Костяев П.С., Материаловедение для арматурщика и бетонщика, М., Высшая школа, 2002

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия

1. Маслов В.И., Сварочные работы, М., 2000
2. Иванов - Дятлов И.Г., Строительные конструкции, М., Высшая школа, 2002
3. Сугробов Н.П., Общестроительные работы, АКАДЕМИЯ, 2008
4. Бадьин Г.М. Справочник строителя- технолога, Спб.: ЛенСпецСМУ, 2005
5. Стаценко А.С. Технология и организация строительного производства, Минск: Вышейш. шк., 2002

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.**

Содержание рабочей программы данного модуля определено конкретным видом профессиональной деятельности, к которому готовится выпускник и разработано совместно с работодателями.

В целях реализации компетентностного подхода предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю рекомендуется применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами. При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться учебной и справочной литературой

В рабочей программе модуля сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Учебная практика организуется в учебной мастерской для электросварочных работ образовательного учреждения и распределена на всё время изучения модуля.

Контроль знаний и умений проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация обучающихся проводится в форме тестовых заданий, отчётов по практическим работам. Промежуточная аттестация обучающихся по междисциплинарному курсу проводится в форме дифференцированного зачёта.

Аттестация обучающихся по изучению профессионального модуля – экзамен комплексный, в котором обучающийся должен подтвердить требуемый уровень усвоения модуля..

В процессе освоения модуля необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального образовательного образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Умение выбора материала для арматурных работ;</li> <li>-Демонстрация умения выбора инструмента, инвентаря, механизмов и приспособлений для арматурных работ;</li> <li>-Демонстрация навыков по выполнению сортировки, правки, чистки, резки, гнутья арматурной стали различными способами;</li> <li>-Умение транспортировать и складировать арматуру и арматурные изделия различными способами ;</li> <li>-Умение читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на изготавливаемые арматурные изделия;</li> <li>-Демонстрация организации рабочего места с учетом требований безопасности работ;</li> </ul>	<p><i>Тестирование.</i></p> <p><i>Наблюдение.</i></p> <p><i>Текущий контроль в форме практических занятий.</i></p> <p><i>Дифференцированный зачет по разделу профессионального модуля.</i></p>
<b>Изготавливать арматурные конструкции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Умения выполнять сборку арматурных изделий;</li> <li>–Умения выполнять вязку арматурных изделий;</li> <li>–Умения выполнять сварку соединений арматурных изделий;</li> <li>–Определение уровня знаний по соблюдению правила безопасности арматурных работ;</li> </ul>	<p><i>Наблюдение.</i></p> <p><i>Опрос.</i></p>
<b>Армировать железобетонные конструкции различной сложности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Умение размечать расположение стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций;</li> <li>–Умение устанавливать и монтировать различные виды арматуры изделий;</li> <li>–Умение выполнять предварительных стержней и пучков стержней;</li> <li>–Определение уровня знаний по соблюдению правил безопасности работ.</li> </ul>	<p><i>Наблюдение.</i></p> <p><i>Опрос.</i></p> <p><i>Тестирование</i></p>
<b>Контроль качества арматурных работ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Умение выполнять проверку качества арматурной стали;</li> <li>–Умение проверять качество сварных соединений;</li> <li>–Умение проверять соответствие готовых арматурных изделий проекту;</li> <li>–Умение выполнять выверку установленной арматуры;</li> <li>–Умение определять и устранять дефекты</li> </ul>	<p><i>Наблюдение</i></p> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Дифференцированный зачет по разделу профессионального модуля.</i></p>

	армирования конструкций; –Решение задач по подсчету объемов арматурных работ; –Решение задач по подсчету расхода материалов заданный объем работ; –Решение задач по подсчету трудозатрат и стоимости выполненных работ.	
--	--	--

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	–Демонстрация интереса к будущей профессии.	<i>Мероприятия в рамках недели специальности Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	–Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области арматурных работ.	<i>Тестирование</i>
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	–Самоанализ и коррекция результатов собственной работы; –Оценка эффективности и качества выполнения.	<i>Опрос. Тестирование.</i>

<p>Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач Использовать информационно-коммуникационные технологии</p>	<p>-Эффективный поиск необходимой информации; -Использование различных источников, включая электронные; -Эффективный поиск необходимой информации с использованием интернет ресурсов.</p>	<p><i>Презентации.</i> <i>Защита рефератов.</i> <i>Опрос.</i></p>
<p>Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>-Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p>	<p><i>Наблюдение в ходе практических работ.</i> <i>Опрос.</i></p>