

Принято на заседании педагогического  
совета протокол № 1 от

20» 07 2016 г.

УТВЕРЖДЕНО:  
Директор ПОУ УТЦ  
«ПРОФЕССИОНАЛ»



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ АРМАТУРЩИКОВ

Квалификация – 4-7-й разряды  
Код профессии - 11121

Оренбург 2016

## Содержание

1.	Пояснительная записка.....	3
2.	Квалификационная характеристика.....	4
3.	Учебный план.....	6
4.	Календарный учебный график.....	7
5.	Рабочие программы учебных курсов.....	11
5.1.	Рабочая программа учебного курса «Экономический курс».....	11
5.2.	Рабочая программа учебного курса «Общетехнический курс».....	12
5.3.	Рабочая программа учебного курса «Специальный курс».....	15
5.4.	Рабочая программа учебного курса «Производственное обучение».....	19
6.	Планируемые результаты освоения программы.....	21
7.	Условия реализации программы.....	22
8.	Система оценки результатов освоения программы.....	24
9.	Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы.....	25

## І ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа профессиональной подготовки арматурщиков 4-7-го разрядов (далее Программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2013 г., регистрационный № 28395), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 августа 2013 г. № 977 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2013 г., регистрационный № 29969), на основании типовой программы ФГУ «ВНИИ охраны и экономики труда» и предназначена для подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «арматурщик».

Содержание программы представлено пояснительной запиской, квалификационной характеристикой, учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных курсов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, перечнем литературы и электронных учебно-наглядных пособий.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационную характеристику включены требования, предусмотренные п. 8 «Общих положений» ЕТКС.

Образовательная программа разработана с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) общее образование.

Учебный план содержит перечень учебных предметов экономического, общетехнического, специального и производственного циклов с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать арматурщика непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Продолжительность обучения при подготовке новых рабочих установлена 0,5 месяца в соответствии с Перечнем профессий профессиональной подготовки (М.: Минобразования, 2001 г.). Продолжительность обучения при повышении квалификации определяется образовательным учреждением, учебным подразделением предприятия, на базе которого проводится подготовка рабочих с учетом целей и задач обучения, сложности изучаемого материала, уровня квалификации обучаемых.

Программы теоретического и производственного обучения необходимо систематически дополнять материалом о новом оборудовании и современных технологиях, исключать устаревшие сведения.

## II КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Профессия** – Арматурщик

**Квалификация** – 4-й разряд

*Характеристика работ.* Гнутье арматурной стали на механических станках при количестве отгибов на одном стержне более четырех. Сборка и установка сеток и плоских каркасов массой более 100 кг и двойных сеток массой до 100 кг. Установка арматуры из отдельных стержней в массивах, подколонниках, колоннах, стенах и перегородках. Предварительное натяжение арматурных стержней и пучков стержней. Установка анкерных болтов и закладных деталей в устанавливаемые конструкции. Выверка установленных сеток и каркасов. Разделка арматурных выпусков.

*Должен знать:* способы применения такелажных приспособлений и механизмов для монтажа арматуры, армоконструкций и для предварительного напряжения арматуры всех видов; правила чтения чертежей и составления эскизов и спецификаций на изготавливаемые изделия; правила разметки и выверки по чертежам и эскизам расположения в шаблоне или в кондукторе стержней, простых сеток и плоских каркасов; правила подготовки арматуры для сварки.

**Квалификация** – 5-й разряд

*Характеристика работ.* Сборка и монтаж сеток (независимо от массы), двойных сеток массой более 100 кг и пространственных каркасов. Сборка арматуры для конструкций, бетонируемых в подвижной опалубке. Монтаж арматуры из отдельных стержней с разметкой мест расположения по чертежам в плиточных основаниях, безбалочных и ребристых перекрытиях, лестничных маршах, пролетных строениях мостов, обратных сводах и криволинейных стенах горных выработок и штолен, башнях градирен, трубах и т.п. Предварительное натяжение арматурных стержней и пучков плиточных пролетных строений мостов. Установка анкерных болтов и закладных деталей массой до 600 кг в сложные конструкции.

*Должен знать:* правила приемки плоских арматурных каркасов и блоков; правила разметки по чертежам и эскизам мест расположения стержней в простых пространственных каркасах, армоопалубочных блоках и фермопакетах; порядок выверки установленной арматуры и армоконструкций; правила установки закладных деталей.

**Квалификация** – 6-й разряд (Требуется среднее профессиональное образование.)

*Характеристика работ.* Сборка и монтаж пространственных арматурных каркасов, армоопалубочных блоков и фермопакетов. Монтаж арматуры из отдельных стержней и закладных деталей частями для ворот, в головах шлюзов, в отсасывающих трубах, спиральных камерах, забральных балках, подгенераторных конструкциях, донных и подводящих трубах, галереях, воздуховодах, фундаментах турбогенераторов, бункерах, бункерных галереях, сводах и тонкостенных оболочках, колоннах надарочного строения, арках и связях между арками. Изготовление арматурных пучков из отдельных проволок и прядей. Монтаж арматуры из каркасов, сеток и предварительно напрягаемых стержней и пучков пролетных строений мостов. Предварительное натяжение пучков ребристых и коробчатых пролетных строений. Монтаж арматуры мостов и водопропускных труб. Установка закладных деталей массой более 600 кг в монтируемые конструкции.

*Должен знать:* технологию изготовления и монтажа арматуры; правила сборки пространственных арматурных каркасов, армоопалубочных блоков и фермопакетов; технологию изготовления арматурных пучков из отдельных проволок и прядей.

**Квалификация** – 7-й разряд (Требуется среднее профессиональное образование.)

*Характеристика работ.* Сборка и монтаж пространственных арматурных каркасов в гидротехнических конструкциях. Сборка и монтаж арматурных каркасов при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте взлетно-посадочных полос аэродромов. Установка и предварительное натяжение арматурных пучков купонной и цилиндрической частей защитных оболочек реакторов АЭС.

*Должен знать:* технологию изготовления и монтажа пространственных арматурных каркасов; способы предварительного натяжения арматуры и арматурных пучков в конструкциях; порядок выверки предварительно натянутой арматуры и арматурных пучков; правила устройства и работы гидравлических домкратов и других механизмов, осуществляющих натяжение арматуры.

### III УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Таблица 1

#### Учебный план

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
<b>Экономический курс</b>			
Основы рыночной экономики.	10	10	-
<b>Общетехнический курс</b>			
Материаловедение.	4	4	-
Электротехника.	2	2	-
Сведения о станках и механизмах.	2	2	-
Чтение чертежей.	2	2	-
Охрана труда.	8	8	-
<b>Специальный курс</b>			
Введение.	2	2	-
Сведения о строительных работах.	2	2	-
Сведения об арматурных работах.	2	2	-
Грузоподъемное оборудование и монтажные краны.	6	6	-
Монтажное и такелажное оборудование.	6	6	-
Технология производства арматурных работ.	6	6	-
Стандартизация, сертификация и качество продукции.	2	2	-
Охрана окружающей среды.	2	2	-
<b>Производственное обучение</b>			
Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.	8	8	-
Освоение операций по выполнению арматурных работ высшей сложности.	40	-	40
Самостоятельное выполнение работ арматурщика 4-7-го разрядов.	40	-	40
<b>Квалификационная пробная работа.</b>	8	-	8
<b>Квалификационный экзамен.</b>	8	8	-
<b>Итого.</b>	160	72	88

## IV КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Таблица 2

Учебные предметы	Количество часов		Номер занятия				
	всего	из них	1	2	3	4	
<b>Учебные предметы экономического курса</b>							
Основы рыночной экономики.	10	теор.	10	<u>T1.1.1, T1.1.2</u> 4	<u>T1.1.3, T1.1.4</u> 4	Зачет 2	
		практ.	-				
<b>Учебные предметы общетехнического курса</b>							
Материаловедение.	4	теор.	4	<u>T2.1.1</u> 2	<u>T2.1.2</u> 2		
		практ.	-				
Электротехника.	2	теор.	2			<u>T2.2.1</u> 2	
		практ.	-				
Сведения о станках и механизмах.	2	теор.	2			<u>T2.3.1</u> 2	
		практ.	-				
Чтение чертежей.	2	теор.	2				<u>T2.4.1</u> 2
		практ.	-				
Охрана труда.	8	теор.	8				
		практ.	-				
<b>Учебные предметы специально курса</b>							
Введение.	2	теор.	2				<u>T3.1.1</u> 2
		практ.	-				
Сведения о строительных работах.	2	теор.	2				<u>T3.2.1</u> 2
		практ.	-				
Сведения об арматурных работах.	2	теор.	2				
		практ.	-				
Грузоподъемное оборудование и монтажные краны.	6	теор.	6				
		практ.	-				
Монтажное и такелажное оборудование.	6	теор.	6				
		практ.	-				
Технология производства арматурных работ.	6	теор.	6				
		практ.	-				
Стандартизация, сертификация и качество продукции.	2	теор.	2				
		практ.	-				
Охрана окружающей среды.	2	теор.	2				
		практ.	-				
<b>Производственное обучение</b>							
Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.	8	теор.	8				
		практ.	-				
Освоение операций по выполнению арматурных работ.	40	теор.	-				
		практ.	40				
Самостоятельное выполнение работ арматурщика 4-7-го разрядов.	40	теор.	-				
		практ.	40				
Квалификационная пробная работа.	8	теор.	-				
		практ.	8				
Квалификационный экзамен	8	теор.	8				
		практ.	-				

Учебные предметы	Номер занятия					
	5	6	7	8	9	10
<b>Учебные предметы экономического курса</b>						
Основы рыночной экономики.						
<b>Учебные предметы общетехнического курса</b>						
Материаловедение.						
Электротехника.						
Сведения о станках и механизмах.						
Чтение чертежей.						
Охрана труда.	<u>T2.5.1</u> 2	<u>T2.5.2</u> 2	<u>T2.5.3</u> 2	<u>T2.5.4</u> 2		
<b>Учебные предметы специально курса</b>						
Введение.						
Сведения о строительных работах.						
Сведения об арматурных работах.	<u>T3.3.1</u> 2					
Грузоподъемное оборудование и монтажные краны.	<u>T3.4.1</u> 2	<u>T3.4.2, T3.4.3</u> 4				
Монтажное и такелажное оборудование.			<u>T3.5.1, T3.5.2</u> 4	<u>T3.5.3</u> 2		
Технология производства арматурных работ.				<u>T3.6.1</u> 2	<u>T3.6.2, T3.6.3</u> 4	
Стандартизация, сертификация и качество продукции.					<u>T3.7.1</u> 2	
Охрана окружающей среды.						<u>T3.8.1</u> 2
<b>Производственное обучение</b>						
Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.						
Освоение операций по выполнению арматурных работ.						
Самостоятельное выполнение работ арматурщика 4-7-го разрядов.						
Квалификационная пробная работа.						
Квалификационный экзамен						



Учебные предметы	Номер занятия							
	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>Учебные предметы экономического курса</b>								
Основы рыночной экономики.								
<b>Учебные предметы общетехнического курса</b>								
Материаловедение.								
Электротехника.								
Сведения о станках и механизмах.								
Чтение чертежей.								
Охрана труда.								
<b>Учебные предметы специально курса</b>								
Введение.								
Сведения о строительных работах.								
Сведения об арматурных работах.								
Грузоподъемное оборудование и монтажные краны.								
Монтажное и такелажное оборудование.								
Технология производства арматурных работ.								
Стандартизация, сертификация и качество продукции.								
Охрана окружающей среды.								
<b>Производственное обучение</b>								
Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.	<u>T4.1.1</u> 8							
Освоение операций по выполнению арматурных работ.		<u>T4.2.1</u> 8	<u>T4.2.1</u> 8	<u>T4.2.1</u> 8	<u>T4.2.1</u> 8	<u>T4.2.1</u> 8		
Самостоятельное выполнение работ арматурщика 4-7-го разрядов.							<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8
Квалификационная пробная работа.								
Квалификационный экзамен								

Учебные предметы	Номер занятия						Итого
	19	20	21	22	23	24	
<b>Учебные предметы экономического курса</b>							
Основы рыночной экономики.							10
<b>Учебные предметы общетехнического курса</b>							
Материаловедение.							4
Электротехника.							2
Сведения о станках и механизмах.							2
Чтение чертежей.							2
Охрана труда.							8
<b>Учебные предметы специально курса</b>							
Введение.							2
Сведения о строительных работах.							2
Сведения об арматурных работах.							2
Грузоподъемное оборудование и монтажные краны.							6
Монтажное и такелажное оборудование.							6
Технология производства арматурных работ.							6
Стандартизация, сертификация и качество продукции.							2
Охрана окружающей среды.							2
<b>Производственное обучение</b>							
Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.							8
Освоение операций по выполнению арматурных работ.							40
Самостоятельное выполнение работ арматурщика 4-7-го разрядов.	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8			40
Квалификационная пробная работа.					Квал-ая работа 8		8
Квалификационный экзамен						Экзамен 8	8