

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор НОУ ДПО «УЦПР»

И.В. Грязнев
«__» __апрель__ 2022 г.



Образовательная программа профессионального обучения (подготовка, переподготовка, повышение квалификации) по профессии: «Арматурщик»

<u>Профессия:</u>	Арматурщик
<u>Квалификация:</u>	2-7 разряды
<u>Код профессии</u>	11121
<u>Количество часов</u>	В зависимости от вида подготовки: Профессиональная подготовка – 80 часов Переподготовка – 40 часов Повышение квалификации – от 24 до 40 часов
<u>Форма обучения</u>	Очное обучение
<u>Режим занятий</u>	8 часов
<u>Итоговая форма контроля</u>	Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена.

Рассмотрено» на заседании
Педагогического Совета НОУ ДПО «УЦПР»
Протокол № _____ От «__» _____ 2022 г.

Москва 2022г.

Пояснительная записка

Настоящая программа профессионального обучения разработана на основании Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и предназначена для профессионального обучения и повышения квалификации рабочих по профессии «Арматурщик» 3-7 разрядов.

Учебная программа дополнена разделами профессионального стандарта Арматурщик (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 июля 2020 г. N 452н).

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессии (ЕТКС), Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 №243, ред. от 30.04.2009, вып.3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» и содержит перечень основных знаний и умений, навыков, которые должен иметь рабочий указанной профессии и квалификации. Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационную характеристику включены требования, предусмотренные «Общими положениями» ЕТКС пп.8, 8а.

Программа составлена с учётом законодательных требований Российской Федерации, требований отраслевых нормативных документов, а также норм и правил в области строительства.

Программой теоретического обучения предусмотрено изучение основных теоретических вопросов, необходимых арматурщику для практической работы и расширения его технических знаний.

При переподготовке рабочих, получения ими второй профессии, а также имеющих профессиональное высшее образование, сроки обучения сокращаются с учетом специфики производства, требований, предъявляемых к обучающимся по данной профессии, и опыта работы по родственной профессии. Сокращение материала осуществляется за счет общеобразовательных предметов программы, изученных до переподготовки (получения второй профессии и представляет собой сконцентрированный материал общепрофессиональных предметов, связанных со спец предметом.

Если аттестуемый на начальный разряд показывает высокие знания и профессиональные умения, ему может быть присвоена квалификация на разряд выше.

Обучение по программам может носить модульный характер в зависимости от потребностей предприятий и заказчика образовательных услуг.

В соответствии с п.9 Приказа от 26.04.2020 № 438 содержание и продолжительность профессионального обучения по каждой профессии рабочего, должности служащего определяются конкретной программой профессионального обучения, разрабатываемой и утверждаемой организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на основе профессиональных стандартов (при наличии) или установленных квалификационных требований, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

В соответствии со ст. 74 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

В соответствии с п.п.16-19 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного Приказа от 26.04.2020 № 438, лицо, успешно сдавшее квалификационный экзамен, получает квалификацию по профессии рабочего, должности служащего с присвоением (при наличии) квалификационного разряда, класса, категории по результатам профессионального обучения, что подтверждается документом о квалификации (свидетельством о профессии рабочего, должности служащего). Формы проведения квалификационного экзамена устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

В процессе обучения особое внимание уделяется необходимости прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда. С этой целью преподаватель, помимо изучения общих требований безопасности труда, предусмотренных программами, рассматривает вопросы

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)

безопасности труда на рабочих местах, в различных ситуациях и при переходе к новому виду работ, в процессе производственного обучения проводит инструктажи, ведет журналы работ.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением о порядке аттестации по различным формам обучения с выдачей удостоверения установленного образца.

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

Цели и задачи освоения программы

Целью реализации программы профессионального обучения является первоначальное обучение лиц, ранее не имевших профессии, переподготовка работников с целью получения новой профессии и повышение квалификации для качественного выполнения производственных задач, последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии.

Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы каждый рабочий должен знать и уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии по данной профессии и квалификации, также должны быть сформированы следующие общекультурные (ОК) и профессиональные компетенции (ПК): - умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

- способность анализировать значимые проблемы и процессы (ОК-6);
- знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ОПК-16);
- знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работах и работах по реконструкции ОИАЭ (ПК-23).

Описание трудовых функций, входящих в ЕТКС (Тарифно-квалификационные характеристики).

№	Трудовые функции	Знания, умения, навыки	Разряды
1	Выполнение простейших работ при изготовлении армоконструкций, в соответствии с ЕТКС	Ведение простых подготовительных работ; Строповка и складирование арматурных конструкций; Виды арматурной стали; правила и способы размотки и резки стали; Правила транспортировки и складирования готовых каркасов	2
2	Выполнение простейших работ при изготовлении армоконструкций, в соответствии с ЕТКС	Устройство приводных и полуавтоматических станков для заготовки арматуры; Правила заготовки арматуры и составления эскизов на простые армоконструкции; Правила чтения чертежей; приемы сборки, установки и крепления простой арматуры и армоконструкций	3
3	Выполнение работ средней сложности при изготовлении и монтаже армоконструкций	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. 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	4
4	Выполнение работ средней сложности при изготовлении и монтаже армоконструкций	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. Предварительное натяжение арматурных стержней и пучков плиточных пролетных строений мостов. Установка анкерных болтов и закладных деталей массой до 600 кг в сложные конструкции. 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	5

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)**

5	Выполнение сложных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	Сборка и монтаж пространственных арматурных каркасов. Монтаж арматуры мостов и водопропускных труб. Установка закладных деталей массой более 600 кг в монтируемые конструкции. Технологию изготовления и монтажа арматуры; Правила сборки пространственных арматурных каркасов, армоопалубочных блоков и фермопакетов.	6
6	Выполнение сложных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	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. 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.	7

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение простых работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	3	Выполнение простых подготовительных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	А/01.3	3
			Гнутье, сборка и вязка арматуры и арматурных сеток	А/02.3	3
			Установка арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов	А/03.3	3
В	Выполнение работ средней сложности при изготовлении и монтаже армоконструкций	4	Выполнение подготовительных работ средней сложности при изготовлении и монтаже армоконструкций	В/01.4	4
			Рубка, гнутье и сборка сеток, плоских и	В/02.4	4

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)**

			пространственных каркасов		
			Установка сеток, плоских и пространственных каркасов, арматуры из отдельных стержней	В/03.4	4
С	Выполнение сложных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	4	Сборка и установка сеток, пространственных каркасов, арматуры для конструкций, бетонизируемых в подвижной опалубке; изготовление арматурных пучков из отдельных проволок и прядей	С/01.4	4
			Установка и предварительное натяжение арматурных стержней и пучков в конструкциях зданий и сооружений	С/02.4	4
			Монтаж арматуры из отдельных стержней, установка анкерных болтов и закладных деталей в сложные конструкции объектов капитального строительства	С/03.4	4
			Монтаж пространственных арматурных каркасов конструкций повышенной сложности на объектах капитального строительства	С/04.4	4

Требования к уровню базовой подготовки обучаемого

Обучение по программе профессиональной подготовки рабочих включает первоначальное обучение лиц, принятых на предприятие и ранее не имевших профессии.

Обучение по программе переподготовки рабочих проводится в целях получения новой профессии рабочего.

Обучение по программе повышения квалификации осуществляется с целью последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего.

Длительность обучения определяется учебной программой:

В зависимости от вида подготовки:

Профессиональная подготовка – 80 часов

Переподготовка – 40 часов

Повышение квалификации – от 24 до 40 часов.

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)

Форма обучения – очная, очно-заочная

Теоретическое обучения – в аудиториях Учебного центра

Практическое обучение – в мастерских учебного центра/на предприятиях Заказчика образовательных услуг.

Обучение ведётся на русском языке.

Годовой календарный учебный план

Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.

Начало учебного года – 1 января

Конец учебного года – 30 декабря

Продолжительность учебного года совпадает с календарным.

Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней. Не более 8 часов в день.

Продолжительность занятий: Занятия проводятся по расписанию, утвержденному Директором НОУ ДПО «УЦПР»

Продолжительность занятий в группах:

- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет - 15 минут

При реализации образовательной программы возможно:

- изменять объём часов, отводимых на усвоение учебного материала по модулям разделов и дисциплин в пределах 5%;

- устанавливать необходимую глубину преподавания отдельных разделов, в соответствии с профессиональной подготовкой и потребностями обучаемых;

- реализовывать образовательную программу подготовки в сокращённые сроки, если это продиктовано производственной необходимостью, но при наличии у обучаемых профессиональной компетенции, достаточной для качественного освоения программы.

В зависимости от пожеланий заказчика и квалификации слушателей возможно внесений изменений в базовую программу, увеличение или уменьшение количества учебных часов при возможности достижения целей обучения.

При этом минимально допустимый срок освоения программ не может быть менее 16 часов.

Содержание программы

Учебный план профессионального обучения рабочих по профессии «Арматурщик» 2-3 разрядов.

Цель: профессиональное обучение

Категория слушателей: рабочие

Срок обучения: 80 академических часов.

Форма обучения: очная (с отрывом от производства).

Теоретическое (очное) обучение (лекции) – 40 академических часов.

Практическое обучение (очное) – 40 академических часа.

Режим занятий: 8 академических часов в день.

Общие требования к образовательной программе профессиональной подготовки:

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов/модулей, тем, в соответствии с требованиями к квалификации, предъявляемых нормативными документами и потребностями заказчика образовательных услуг.

Учебный план по профессии «Арматурщик» 2-3 разрядов.

«№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контроля
		всего	лекции	практиче ские занятия	
	Теоретическое обучение	40			
1	Общетехнический курс				
1.1	Материаловедение	2	2	-	опрос
1.2	Черчение. Чтение чертежей, схем.	8	4	4	опрос
1.3	Охрана труда, охрана окружающей среды и промышленная безопасность.	6	6	-	опрос
2	Специальный курс				
2.1	Общие сведения об организации работ по армированию конструкций на ОИАЭ.	2	2	-	опрос
2.2	Арматурные работы. Виды арматурной стали и обозначение. Способы соединения арматуры. Плоские и пространственные каркасы.	8	8	-	опрос
2.3	Приемка, упаковка, маркировка, транспортировка и хранение арматурной стали.	2	2	-	опрос
2.4	Оборудование при изготовлении и сборке арматурных изделий.	2	2	-	опрос
2.5	Проекты производства работ по изготовлению и укрупнительная сборка арматурных изделий в цехах.	4	2	2	опрос
2.6	Контроль качества при производстве арматурных работ.	2	2	-	опрос
	Практическое обучение	40			
3	Курс производственного обучения				
3.1	Производственное обучение в мастерских учебного центра	32			
4	Квалификационная проба	6			
5	Консультация	2			

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)

6	Квалификационный экзамен	4			
	Итого: теоретическое обучение	40	34	6	
	Итого: практическое обучение	40	2	38	
	Итого: по программе профессиональной подготовки	80	36	44	

Содержание программы

Учебный план профессионального обучения рабочих по профессии «Арматурщик» 3-4 разрядов.

Цель: профессиональное обучение

Категория слушателей: рабочие

Срок обучения: 40 академических часов.

Форма обучения: очная (с отрывом от производства).

Теоретическое (очное) обучение (лекции) – 24 академических часов.

Практическое обучение (очное) – 16 академических часа.

Режим занятий: 8 академических часов в день.

Общие требования к образовательной программе профессиональной подготовки:

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов/модулей, тем, в соответствии с требованиями к квалификации, предъявляемых нормативными документами и потребностями заказчика образовательных услуг.

Учебный план по профессии «Арматурщик» 3-4 разрядов.

«№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контрол я
		всего	лекции	практиче ские занятия	
	Теоретическое обучение	24			
1	Общетехнический курс				
1.1	Материаловедение	1	1	-	опрос
1.2	Черчение. Чтение чертежей, схем.	1	0,5	0,5	опрос
1.3	Охрана труда, охрана окружающей среды и промышленная безопасность.	3	3	-	опрос
2	Специальный курс				
2.1	Общие сведения об организации работ по армированию конструкций на ОИАЭ.	2	2	-	опрос
2.2	Арматурные работы. Виды арматурной стали и обозначение. Способы соединения арматуры. Плоские и пространственные каркасы.	7	7	-	опрос
2.3	Приемка, упаковка, маркировка, транспортировка и хранение арматурной стали.	1	1	-	опрос
2.4	Оборудование при изготовлении и сборке арматурных изделий.	2	2	-	опрос

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)

2.5	Проекты производства работ по изготовлению и укрупнительная сборка арматурных изделий в цехах.	2	1	1	опрос
2.6	Контроль качества при производстве арматурных работ.	1	2	-	опрос
	Практическое обучение	16			
3	Курс производственного обучения				
3.1	Производственное обучение в мастерских учебного центра	8			
4	Квалификационная проба	6			
5	Консультация	2			
6	Квалификационный экзамен	4			
	Итого: теоретическое обучение	24	22,5	1,5	
	Итого: практическое обучение	16	2	14	
	Итого: по программе профессиональной подготовки	40	24,5	15,5	

**Учебный план профессионального обучения рабочих по профессии «Арматурщик»
4-5 разрядов.**

Содержание программы

Цель: профессиональное обучение

Категория слушателей: рабочие

Срок обучения: от 24 академических часов.

Форма обучения: очная (с отрывом от производства).

Теоретическое (очное) обучение (лекции) – 16 академических часов.

Практическое обучение (очное) – 8 академических часа.

Режим занятий: 8 академических часов в день.

Общие требования к образовательной программе профессиональной подготовки:

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов/модулей, тем, в соответствии с требованиями к квалификации, предъявляемых нормативными документами и потребностями заказчика образовательных услуг.

Учебный план по профессии «Арматурщик» 4-5 разрядов.

«№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контроля
		всего	лекции	практические занятия	
	Теоретическое обучение	16			
1	Экономика	1			
1.1	Производительность труда, норма выработки, трудоёмкость.		1	-	опрос
2	Общетехнический курс	3			
2.1	Материаловедение		1	-	опрос
2.2	Черчение. Чтение чертежей, схем.		0,5	0,5	опрос
2.3	Охрана труда, охрана окружающей среды и промышленная безопасность.		1	-	опрос

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)**

3	Специальный курс	10			
3.1	Общие сведения об организации работ по армированию конструкций на ОИАЭ.		1	-	опрос
3.2	Арматурные работы. Виды арматурной стали и обозначение. Способы соединения арматуры. Требования технической документации к монтажу опалубки.		5	-	опрос
3.3	Оборудование при изготовлении и сборке арматурных изделий.		1	-	опрос
3.4	Проекты производства работ по изготовлению и укрупнительная сборка арматурных изделий в цехах		1	1	опрос
3.6	Контроль качества при производстве арматурных работ.		1	-	опрос
	Практическое обучение	8			
4	Курс производственного обучения	4			
4.1	Производственное обучение в мастерских учебного центра			4	
5	Квалификационная проба	3,5			
6	Консультация	0,5			
7	Квалификационный экзамен	2			
	Итого: теоретическое обучение	16	14,5	1,5	
	Итого: практическое обучение	8	0,5	7,5	
	Итого: по программе профессиональной подготовки	24	15	9	

Учебный план профессионального обучения рабочих по профессии «Арматурщик» 6-7 разрядов.

Содержание программы

Цель: профессиональное обучение

Категория слушателей: рабочие

Срок обучения: от 24 академических часов.

Форма обучения: очная (с отрывом от производства).

Теоретическое (очное) обучение (лекции) – 16 академических часов.

Практическое обучение (очное) – 8 академических часа.

Режим занятий: 8 академических часов в день.

Общие требования к образовательной программе профессиональной подготовки:

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов/модулей, тем, в соответствии с требованиями к квалификации, предъявляемых нормативными документами и потребностями заказчика образовательных услуг.

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)

Учебный план по профессии «Арматурщик» 6-7 разрядов.

«№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контроля
		всего	лекции	практи- ческие занятия	
	Теоретическое обучение	16			
1	Экономика	1			
1.1	Производительность труда, норма выработки, трудоёмкость.		1	-	опрос
2	Общетехнический курс	3			
2.1	Материаловедение		1	-	опрос
2.2	Черчение. Чтение чертежей, схем.		0,5	0,5	опрос
2.3	Охрана труда, охрана окружающей среды и промышленная безопасность.		1	-	опрос
3	Специальный курс	10			
3.1	Общие сведения об организации работ по армированию конструкций на ОИАЭ.		1	-	опрос
3.2	Арматурные работы. Способы соединения арматуры. Требования технической документации к монтажу опалубки.		5	-	опрос
3.3	Оборудование при изготовлении и сборке арматурных изделий.		1,5	-	опрос
3.4	Проекты производства работ по изготовлению и укрупнительная сборка арматурных изделий в цехах		0,5	1	опрос
3.6	Контроль качества при производстве арматурных работ.		1	-	опрос
	Практическое обучение	8			
4	Курс производственного обучения	4			
4.1	Производственное обучение в мастерских учебного центра			4	
5	Квалификационная проба	3,5			
6	Консультация	0,5			
7	Квалификационный экзамен	2			
	Итого: теоретическое обучение	16	14,5	1,5	
	Итого: практическое обучение	8	0,5	7,5	
	Итого: по программе профессиональной подготовки	24	15	9	

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
программы**

Контроль успеваемости обучающихся осуществляется в виде

Входного контроля (тесты/вопросы входного контроля)

Текущего контроля (ответы на вопросы/опрос, тестовые задания, выполнения практических заданий);

Итогового контроля – **квалификационный экзамен.**

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)**

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования и по результатам выполнения практических работ.

Контроль служит эффективным стимулирующим фактором для организации самостоятельной и систематической работы, усиливает глубину и долговременность полученных знаний. Контроль осуществляется на аудиторных занятиях, в том числе на практических занятиях, чем создаются условия, при которых слушатель активно работает над изучением данного курса.

Организация контроля строится на оценке знаний слушателей. Билет содержит 10 вопросов. При ответе на более чем на 80% вопросов правильно теоретический экзамен считается сданным «экзамен сдал».

Контроль качества освоения программы

Метод контроля	Оценочные материалы
Входной контроль	Ответы на вопросы
Текущий контроль	Ответы на вопросы на слайде презентации, на бумажном носителе, выполнение практических заданий, кейсовые задания
Итоговая аттестация	Ответы на итоговые тесты с вопросами по всему курсу

Система оценки достижения планируемых результатов

Показатель (объект оценивания)	Критерии достижения	Значение показателя
Количество правильных ответов по итоговому тестированию	% правильных ответов	80% и более – зачтено Менее 80% - не зачтено

Примеры вопросов входного контроля и итоговой аттестации

№	Вопрос	Разряд
1	Какими требованиями безопасности следует руководствоваться при выполнении работ по заготовке арматуры?	2-7
2	Величина холодного перепуска для арматурной стали А-500:	2-4
3	Что контролируется в процессе заготовки арматурных стержней, изготовления сеток, каркасов и их установки?	2-7
4	Когда можно устанавливать (монтировать) следующий ярус каркасных конструкций?	4-7
5	При какой скорости ветра запрещается производить монтаж армокаркасов?	2-7
6	Что такое сталь?	2-4
7	Какой буквой обозначается высокопрочная проволока?	2-4
8	Где производят изготовление крупногабаритных арматурных изделий?	2-7

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)

9	С кем согласовывается замена арматурной стали в конструкции каркаса?	4-7
10	До какой температуры производится нагрев стержней арматуры для отгиба при установлении соосности?	4-7
11	Какой высоты должны быть установлены ограждения в местах прохождения людей на участках натяжения арматуры?	6-7
12	Допускаемые отклонения в расстоянии между отдельно установленными стержнями колонн и балок:	5-7
13	Каковы допустимые отклонения в расстоянии между отдельно установленными стержнями для плит и стен фундаментов?	5-7
14	Каковы допустимые отклонения в расстоянии между рядами арматуры для конструкций толщиной более 1 метра?	5-7
15	Какое допустимое расстояние при перемещении армокаркасов грузоподъемными механизмами по вертикали между ними и смонтированным оборудованием?	2-7
16	При какой минимальной температуре окружающей среды и специальной технологии, разработанной в ППР и ППСР, допускается сварка стержневой арматуры?	4-7
17	Какой класс арматуры применяют для формирования армопучков систем преднапряжения защитной оболочки АЭС?	6-7
18	Какими требованиями необходимо руководствоваться при монтаже арматурных каркасов?	2-7
19	Какова допустимая величина горячего перепуска (соединение арматуры сваркой)?	2-7
20	Нижнюю арматуру плит перекрытий и покрытия не допускается стыковать:	4-7
21	Каким образом необходимо стыковать верхнюю арматуру плит перекрытий и покрытия	5-7
22	Для чего необходим защитный слой бетона?	2-5
23	При достижении какой прочности бетона разрешается армирование вышележащих конструкций?	4-5
24	От чего зависит максимальная величина отклонения толщины защитного слоя?	3-7
25	Какую температуру воздуха необходимо поддерживать в тепляках при производстве арматурных и бетонных работ в зимний период?	2-5
26	Правила зимнего бетонирования распространяются на период производства бетонных работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха:	2-5
27	При какой скорости ветра запрещено производить арматурные работы на высоте свыше 5 метров без средств подмащивания?	2-7
28	Каковы допустимые параметры при монтаже анкерных болтов по высоте?	2-5
29	Как проводится операционный контроль арматурных конструкций?	2-7
30	Влияние углерода на марку стали?	2-4
31	Какого класса арматурная сталь А-500С?	2-3

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)

32	Какого класса арматурная сталь А-240?	2-3
33	Какой буквой обозначается класс арматурной стали?	2-5
34	Способы соединения арматурной стали.	2-5
35	Величина холодного припуска для арматурной стали А-500?	2-5

Учебно-методическая литература

1. Ю.М.Баженов. Технология бетонных и железобетонных изделий, - М.: Стройиздат, 1992.
2. О. А. Гершберг. Технология бетонных и ж/б изделий, - М.: 1971.
3. Третьяков А. К., Рожненко М. Д. Арматурные и бетонные работы: Учебник для средних проф.-техн. училищ. — М.: Высш. школа, 1982. — 280 с, ил, (Профтехобразование). В пер.: 60 к.
4. Галкин И.Г. «Технология и организация строительного производства», М:1969
5. Данилов Н.Н. «Производство бетонных работ», М:1962
6. Луцкий С.Я., Атаев С.С. «Технология строительного производства», М:1991

Нормативная база

Профессия: Арматурщик	
Наименование критерия	Нормативные документы
1. Технология выполнения работ	<ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ Р 57997-2017. «Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия»; – СП 70.13330.2012. «Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87»; – СП 63.13330.2018. «Свод правил. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. СНиП 52-01-2003»; – СП 48.13330.2019. «Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004»; – СП 22.13330.2016. «Свод правил. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83»; – СП 28.13330.2017. «Свод правил. Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85»; – ГОСТ 14098-2014. «Межгосударственный стандарт. Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций»; – ГОСТ 34278-2017. Межгосударственный стандарт. Соединения арматуры механические для железобетонных конструкций. Технические условия» – СТО СРО-П 60542948 00048-2017 «Объекты использования атомной энергии. Требования к механическим соединениям арматуры железобетонных конструкций при строительстве и проектировании»; – Стандарт организации «Требования к проектированию и изготовлению фибробетонной опалубки для ОИАЭ».
2. Требования к	ГОСТ Р 57997-2017. «Национальный стандарт Российской

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ
РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(НОУ ДПО «УЦПР»)**

качеству применяемого материала	Федерации. Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия»
3. Контроль качества выполненных арматурных работ	– ГОСТ Р 57997-2017. «Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия»; – СТО Нострой 2.6.54-2001 «Конструкции монолитные бетонные и железобетонные. Технические требования к производству работ, правила и методы контроля». – СТО СРО-П 60542948 00048-2017 «Объекты использования атомной энергии. Требования к механическим соединениям арматуры железобетонных конструкций при строительстве и проектировании»
4. Соблюдение требований безопасности и охраны труда.	– Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте»; – СНиП 12-03-2001. «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»; – СНиП 12-04-2002. «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

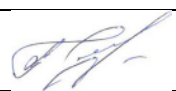
Материально-технические условия реализации программы

1. Аудитория на 30 человек, 15 столов, 30 стульев, рабочее место преподавателя.
2. 1 компьютер. 3. Видеопроектор;4. Экран
5. Видеофильмы:
6. Использование наглядных пособий и других учебных материалов.
7. Презентационные материалы по программе: «Арматурщик».
8. Видео уроки по мерам безопасности при организации общестроительных работ.
9. Перечень нормативной документации в сети Интернет.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В проведении лекционных и практических занятий используется материально-техническое обеспечение:

- Учебный класс.
- Компьютер с подключением к сети интернет.
- Проектора (Panasonic PT-TW230E, Optima).
- Доска.
- Флип-чарт.

Составители программы:		Подпись
Подставкин Александр Вячеславович	Руководитель общестроительного отделения	
Согласовано:		
Шорникова Марина Евгеньевна	к.с.н., первый зам. директора по УМП НОУ ДПО «УЦПР»	