



ЕДИНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ, БЕЗОПАСНОСТИ В ЭНЕРГЕТИКЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

НЕЗАВИСИМЫЙ АТТЕСТАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
АНО ДПО «Учебно-курсовой комбинат»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
АНО ДПО «Учебно-курсовой комбинат»
г. Ставрополь
«28» января 2016 г.

Приставка Д.В.



УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

*для профессиональной подготовки и повышения
квалификации рабочих*

Профессия -	Бетонщик
Квалификация	2-5-й разряды
Код профессии	11196

СОДЕРЖАНИЕ:

№	Наименование	Страницы
1	Аннотация программы	3
2	Программа профессионального обучения «Бетонщик» (2 разряда)	4-18
3	Программа повышения квалификации «Бетонщик» (3 разряда)	19-34
4	Программа повышения квалификации «Бетонщик» (4 разряда)	35-49
5	Программа повышения квалификации «Бетонщик» (5 разряда)	50-64

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ.

Программа профессионального обучения по профессии 11196 «Бетонщик» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 292 (с изменениями);
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 г. № 513 (с изменениями);
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;
- Профессиональный стандарт «Бетонщик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 10 февраля 2015 г. N 74н.

Квалификация – Бетонщик 2-5 разряды.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 2-3.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация – Бетонщик 2 разряда.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 2

Бетонщик **2 разряда** – выполняет комплекс простых работ при бетонировании.

Нормативный срок освоения программы обучения новых рабочих - 150 часов при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим	Лица, поступающие на обучение по профессии 11196 «Бетонщик» должны иметь документ о получении среднего (полного) общего образования.
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировка на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда К самостоятельным верхолазным работам на высоте более 5 м не допускаются бетонщик 2-го разряда Не моложе 18 лет

1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Бетонщик» **2 уровень (2 разряд):**

- ведение простых подготовительных работ перед бетонированием, уход за бетоном,
- приготовление бетонной смеси,
- разборка бетонных и железобетонных конструкций, пробивка в них отверстий, срубка голов железобетонных свай.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы *Бетонщик 2 уровня (2 разряда)* должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Трудовая функция	<i>Ведение простых подготовительных работ перед бетонированием, уход за бетоном</i>
Трудовые действия	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы
	Очистка опалубки, скальных оснований и бетонных поверхностей от строительного мусора, снега, льда
	Насечка бетонных поверхностей
	Очистка арматуры от ржавчины
	Уход за свежесуложенным бетоном поливкой водой
	Очистка опалубки от бетона, обработка ее смазкой
Необходимые умения	Работать распылителем и ручным инструментом для бетонных работ
	Выполнять насечку бетонных поверхностей ручным инструментом
	Выполнять очистку арматурной стали от ржавчины ручным инструментом
	Выполнять очистку опалубки от бетонных смесей, обрабатывать ее смазкой
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
	Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций
	Требования, предъявляемые к состоянию опалубки
	Требования, предъявляемые к состоянию арматуры перед бетонированием
	Правила ухода за свежесуложенным бетоном
	Правила сигнализации жестами при погрузочных работах
	Назначение ручного инструмента для бетонных работ
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Требования производственной санитарии и гигиены труда
Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве	
Трудовая функция	<i>Приготовление бетонной смеси</i>
Трудовые действия	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы
	Приготовление бетонной смеси
	Загрузка бетонной смеси в бадьи из емкостей и лотка автобетоносмесителя
Необходимые умения	Приготавливать бетонную смесь в соответствии с дозировкой
	Загружать бетонную смесь в бадьи из емкостей и лотка автобетоносмесителя
	Применять ручной инструмент для бетонных работ
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве

Необходимые знания	Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций
	Состав бетонов, виды вяжущих, заполнителей, добавок к бетонным смесям, свойства бетонов и бетонной смеси
	Правила приема бетонных смесей из автобетоносмесителя
	Правила сигнализации жестами при погрузочных работах
	Назначение ручного инструмента для бетонных работ
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Требования производственной санитарии и гигиены труда
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве
Трудовая функция	<i>Разборка бетонных и железобетонных конструкций, пробивка в них отверстий, срубка голов железобетонных свай</i>
Трудовые действия	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы
	Разборка бетонных и железобетонных конструкций
	Пробивка отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях
	Срубка голов железобетонных свай
	Уборка отходов, мусора в отведенные места согласно инструкции
Необходимые умения	Работать ручным инструментом
	Разбирать бетонные и железобетонные конструкции вручную
	Пробивать отверстия и борозды в бетонных и железобетонных конструкциях
	Убирать отходы производства, мусор в отведенные места согласно инструкции
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций
	Правила демонтажа бетонных и железобетонных конструкций
	Правила сигнализации жестами при погрузочных работах
	Правила утилизации строительного мусора
	Назначение ручного инструмента для бетонных работ
	Правила и требования производственной санитарии и гигиены труда
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы профессионального обучения «Бетонщик 2 разряда»

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<i>Теоретическое обучение.</i>	30	30	
I	Экономический курс.	2	2	
II	Общепрофессиональный курс	4	4	
III	Материаловедение	4	4	
IV	Специальный курс	20	20	
	<i>Производственное обучение.</i>	120		120
I	Обучение в учебной мастерской.	24		24
II	Обучение на предприятии	96		96
	Экзамен		4	
	ИТОГО		154	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы кон- троля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	2	2		текущий контроль
II	Общепрофессиональный курс	4	4		текущий контроль
III	Материаловедение.	4	4		текущий контроль
IV	Специальный курс.	20	20		
1	Общие положения. О бетонных смесях	2	2		текущий контроль
2	Приготовление бетонной смеси	2	2		текущий контроль
3	Доставка бетонной смеси к месту укладки и виды емкости	2	2		текущий контроль
4	Укладка бетонной смеси в конструкции	2	2		текущий контроль
5	Устройство рабочих швов при перерывах бетонирования	2	2		текущий контроль
6	Уход за бетоном	2	2		текущий контроль
7	Качество бетонных работ	2	2		текущий контроль
8	Бетонирование в зимних условиях	2	2		текущий контроль
9	Возведение бетонных и железобетонных конструкций	2	2		текущий контроль
10	Техника безопасности при бетонных работах	2	2		текущий контроль
					промежуточный контроль
	ИТОГО		30		

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Тема	Количество ча- сов
I	<i>Обучение в учебной мастерской.</i>	24
1	Вводное занятие	2
2	Инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности	4
3	Подготовка поверхностей к укладке бетонной смеси	4
4	Дозировка составляющих и приготовление бетонных смесей	6
5	Уход за бетоном	8
II	<i>Обучение на производстве.</i>	96
6	Ознакомление со строительным объектом, инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности на предприятии	8
7	Обучение простейшим и простым работам по приготовлению бетонной смеси и укладке ее в конструкции	24
8	Самостоятельное выполнение простейших и простых работ при приготовлении бетонной смеси и укладке ее в конструкции	64
	Квалификационная пробная работа	
	ИТОГО	120

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация – Бетонщик 3 разряда.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 2

Бетонщик **3 разряда** – выполняет комплекс бетонных работ средней сложности.

Нормативный срок освоения программы обучения новых рабочих - 80 часов при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим	Лица, поступающие на обучение по профессии 11196 «Бетонщик» 3 разряда должны иметь: документ о получении среднего (полного) общего образования; - свидетельство о профессиональной подготовке по профессии «Бетонщик» 2 разряда.
Требования к опыту практической работы	Опыт выполнения трудовых функций бетонщика 2-го разряда не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировка на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда Не моложе 18 лет

1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Бетонщик» **2 уровень (3 разряд):**

- ведение подготовительных работ средней сложности перед бетонированием,
- укладка бетонной смеси на горизонтальных плоскостях,
- устройство подстилающих слоев, бетонных оснований полов и цементной стяжки,
- демонтаж и ремонт бетонных и железобетонных конструкций.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы *Бетонщик 2 уровня (3 разряда)* должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Трудовая функция	<i>Ведение подготовительных работ средней сложности перед бетонированием</i>
Трудовые действия	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы
	Подборка инструментов, оборудования и материалов, необходимых для выполнения задания, полученного от звеньевых на смену
	Выполнение насечки бетонных поверхностей электрифицированным и пневматическим инструментом
	Очистка опалубки от строительного мусора, снега, льда электрифицированным и пневматическим инструментом
	Контроль внешнего состояния опалубки
	Очистка арматуры от ржавчины
Необходимые умения	Работать электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом для бетонных работ
	Выполнять очистку арматурной стали от ржавчины электрифицированным инструментом
	Контролировать внешний вид опалубки
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций
	Требования к состоянию опалубки
	Требования к состоянию арматуры перед бетонированием
	Требования производственной санитарии и гигиены труда
	Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента для бетонных работ
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве
Трудовая функция	<i>Укладка бетонной смеси на горизонтальных плоскостях</i>
Трудовые действия	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы
	Подбор инструментов, оборудования и материалов, необходимых для выполнения задания, полученного от звеньевых на смену
	Укладка бетонной смеси в фундаменты, перекрытия, основания и массивы
	Уплотнение бетонной смеси при помощи погружных вибраторов
	Заглаживание бетонной смеси
	Уход за бетоном
Необходимые умения	Работать электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом для бетонных работ
	Зацеплять бады инвентарными стропами за петли (скобы, крюки)
	Укладывать бетонную смесь в конструкции при помощи различного оборудования для подачи бетонной смеси к месту ее укладки
	Выбирать вибрационный режим для уплотнения бетонной смеси

	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций
	Требования к состоянию опалубки и арматуры перед бетонированием
	Правила сигнализации жестами при погрузочных работах
	Технология бетонирования конструкций
	Свойства бетонов и технологические свойства бетонной смеси
	Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси
	Способы ухода за бетоном
	Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и применяемого оборудования для бетонных работ
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Требования производственной санитарии и гигиены труда
Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве	
Трудовая функция	Устройство подстилающих слоев, бетонных оснований полов и цементной стяжки
Трудовые действия	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы
	Подбор инструментов, оборудования и материалов, необходимых для выполнения задания, полученного от звеньевых на смену
	Подготовка оснований
	Установка маяков и выноска маячных линий
	Укладка и разравнивание бетонной смеси или раствора стяжки
	Уплотнение и отделка забетонированной поверхности
	Уход за бетоном или раствором
Необходимые умения	Работать электрифицированным, пневматическим, ручным и контрольно-измерительным инструментом для бетонных работ
	Выполнять подготовку различных оснований под устройство бетонных оснований полов и растворных стяжек
	Устанавливать направляющие, по которым выравнивают стяжку при заливке полов
	Укладывать и разравнивать бетонную или растворную смесь при помощи различных инструментов и оборудования
	Выбирать вибрационный режим для уплотнения бетонной смеси
	Заглаживать бетонную и растворную смесь
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
	Необходимые знания
Правила сигнализации жестами при погрузочных работах	
Способы и технология устройства подстилающих слоев и бетонных оснований полов, устройство растворных стяжек	
Свойства бетонов, растворов и технологические свойства бетонных и растворных смесей	
Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси	
Способы ухода за бетоном и растворами	
Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и оборудования, применяемого для устройства подстилающих слоев и бетонных оснований полов, растворных стяжек	
Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ	
Требования производственной санитарии и гигиены труда	
Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве	

Трудовая функция	Демонтаж и ремонт бетонных и железобетонных конструкций
Трудовые действия	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы
	Подбор инструментов, оборудования и материалов, необходимых для выполнения задания, полученного от звеньевых на смену
	Насечка, дробление, пиление и разломка бетонных и железобетонных конструкций
	Срубка голов железобетонных свай пневматическим инструментом
	Заделка выбоин, отверстий и борозд бетонной смесью
Необходимые умения	Уборка отходов производства и мусора в отведенные места согласно инструкции
	Работать электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом и оборудованием
	Заделывать бетонной смесью дефекты на поверхности конструкций
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
	Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций
	Правила сигнализации жестами при погрузочных работах
	Технология демонтажа и ремонта бетонных и железобетонных конструкций
	Свойства бетонов и технологические свойства бетонной смеси
	Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и применяемого оборудования для демонтажа бетонных и железобетонных конструкций
	Правила утилизации строительного мусора
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
Требования производственной санитарии и гигиены труда	
Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве	

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы повышения квалификации «Бетонщик 3 разряда»

№ пп	Наименование тем	Трудоёмкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<i>Теоретическое обучение.</i>	30	30	
I	Экономический курс.	2	2	
II	Общепрофессиональный курс	4	4	
III	Материаловедение	4	4	
IV	Специальный курс	20	20	
	<i>Производственное обучение.</i>	50		50
I	Обучение в учебной мастерской.	20		20
II	Обучение на предприятии	30		30
	Экзамен		4	
	ИТОГО		84	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Наименование тем	Трудоёмкость (кол-во часов)			Формы кон- троля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	2	2		текущий контроль
II	Общепрофессиональный курс	4	4		текущий контроль
III	Материаловедение.	4	4		текущий контроль
IV	Специальный курс.	20	20		
1	Общие положения. О бетонных смесях	2	2		текущий контроль
2	Приготовление бетонной смеси	2	2		текущий контроль
3	Доставка бетонной смеси к месту укладки и виды емкости	2	2		текущий контроль
4	Укладка бетонной смеси в конструкции	2	2		текущий контроль
5	Устройство рабочих швов при перерывах бетонирования	2	2		текущий контроль
6	Уход за бетоном	2	2		текущий контроль
7	Качество бетонных работ	2	2		текущий контроль
8	Бетонирование в зимних условиях	2	2		текущий контроль
9	Возведение бетонных и железобетонных конструкций	2	2		текущий контроль
10	Техника безопасности при бетонных работах	2	2		текущий контроль
	ИТОГО		30		промежуточный контроль

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Тема	Количество ча- сов
I	<i>Обучение в учебной мастерской.</i>	20
1	Вводное занятие	2
2	Инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности	2
3	Подготовка поверхностей к укладке бетонной смеси	4
4	Дозировка составляющих и приготовление бетонных смесей	4
5	Уход за бетоном	4
II	<i>Обучение на производстве.</i>	30
6	Ознакомление со строительным объектом, инструктаж по охране труда, электро- безопасности и пожарной безопасности на предприятии	4
7	Обучение простейшим и простым работам по приготовлению бетонной смеси и укладке ее в конструкции	8
8	Самостоятельное выполнение простейших и простых работ при приготовлении бетонной смеси и укладке ее в конструкции	18
	Квалификационная пробная работа	
	ИТОГО	50

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация – Бетонщик 4 разряда.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 3

Бетонщик **4 разряда** – выполняет комплекс сложных бетонных работ.

Нормативный срок освоения программы обучения новых рабочих - 80 часов при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим	Лица, поступающие на обучение по программе повышения квалификации по профессии 11196 «Бетонщик» 4 разряда должны иметь: - документ о получении среднего (полного) общего или основного общего образования; - свидетельство о профессиональной подготовке по профессии «Бетонщик» 3 разряда
Требования к опыту практической работы	Опыт выполнения трудовых функций бетонщика 3-го разряда не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировка на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда

1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Бетонщик» **3 уровень (4 разряд):**

- ведение сложных подготовительных работ перед бетонированием,
- укладка бетонной смеси в вертикальные конструкции, на наклонные плоскости, под воду, укладка специальных и тяжелых бетонных смесей в конструкции атомных электростанций (АЭС),
- устройство и ремонт цементных полов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы *Бетонщик 3 уровня (4 разряда)* должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Трудовая функция	<i>Ведение сложных подготовительных работ перед бетонированием</i>
Трудовые действия	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы
	Подбор инструментов, оборудования и материалов, необходимых для выполнения задания, полученного от звеньевых на смену
	Контроль внешнего вида, проектного положения и общего состояния опалубки
	Контроль наличия и состояния элементов прогрева бетона
	Контроль состояния арматуры, наличия закладных деталей
Необходимые умения	Работать контрольно-измерительным, электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом и оборудованием для бетонных работ
	Читать чертежи
	Осуществлять контроль внешнего состояния, правильности системы раскрепления, планового и высотного положения опалубки
	Осуществлять контроль наличия внутренних элементов опалубки, формирующих проемы и отверстия в конструкциях, наличия фиксаторов
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к выставленной опалубке и установленным в ней армоконструкциям
	Правила сигнализации жестами при погрузочных работах
	Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и оборудования для бетонных работ
	Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Требования производственной санитарии и гигиены труда
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве
Трудовая функция	<i>Укладка бетонной смеси в вертикальные конструкции, на наклонные плоскости, под воду, укладка специальных и тяжелых бетонных смесей в конструкции атомных электростанций (АЭС)</i>
Трудовые действия	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы
	Подбор инструментов, оборудования и материалов, необходимых для выполнения задания, полученного от звеньевых на смену
	Укладка в конструкции, уплотнение и заглаживание бетонной смеси
	Уход за бетоном
	Контроль качества выполняемых работ
Необходимые умения	Работать электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом для бетонных работ
	Укладывать бетонную смесь в колонны, стены, балки, плиты, мостовые опоры, бычки

	Укладывать бетонную смесь на наклонные плоскости (в откосы плотин, каналов, дамб)
	Укладывать специальные и тяжелые бетонные смеси в конструкции АЭС
	Укладывать бетонную смесь под воду
	Выбирать вибрационный режим для уплотнения бетонной смеси
	Заглаживать бетонную смесь
	Осуществлять уход за бетоном различными способами
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций
	Требования к состоянию опалубки и арматуры перед бетонированием
	Правила сигнализации жестами при погрузочных работах
	Технологии бетонирования сложных конструкций
	Требования к качеству готовых бетонных и железобетонных изделий
	Свойства бетонов и технологические свойства бетонной смеси
	Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси
	Способы ухода за бетоном
	Назначения, принципов действия электрифицированного и пневматического инструмента и применяемого оборудования для бетонных работ
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Требования производственной санитарии и гигиены труда
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве
Трудовая функция	Устройство и ремонт цементных полов
Трудовые действия	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы
	Подбор инструментов, оборудования и материалов, необходимых для выполнения задания, полученного от звеньевому на смену
	Демонтаж слабо держащихся и подлежащих замене элементов цементных полов
	Подготовка оснований под устройство полов
	Устройство направляющих, по которым выравнивают уровень заливки полов
	Укладка, распределение и уплотнение раствора
	Уход за раствором
	Разрезка швов
	Отделка поверхности (шлифовка, лощение)
	Заполнение швов
	Контроль качества выполняемых работ
Необходимые умения	Работать электрифицированным, пневматическим, ручным и контрольно-измерительным инструментом для бетонных работ
	Определять элементы цементного пола, подлежащие реконструкции и ремонту
	Очищать основания перед заливкой полов
	Выполнять заливку полов раствором
	Производить отделку поверхности различными инструментами и оборудованием
	Осуществлять контроль качества выполняемых работ
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций
	Способы и технологии устройства цементных полов, требования к качеству их производства

Правила сигнализации жестами при погрузочных работах
Свойства бетонов, растворов и технологические свойства бетонных и растворных смесей
Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси
Способы ухода за растворами и их отделки
Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и оборудования, применяемого для устройства цементных полов
Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
Требования производственной санитарии и гигиены труда

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы повышения квалификации «Бетонщик 4 разряда»

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<i>Теоретическое обучение.</i>	30	30	
I	Экономический курс.	2	2	
II	Общепрофессиональный курс	4	4	
III	Материаловедение	4	4	
IV	Специальный курс	20	20	
	<i>Производственное обучение.</i>	50		50
I	Обучение на предприятии	50		50
	Экзамен		4	
	ИТОГО		84	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы кон- троля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	2	2		текущий контроль
II	Общепрофессиональный курс	4	4		текущий контроль
III	Материаловедение.	4	4		текущий контроль
IV	Специальный курс.	20	20		
1	Общие положения. О бетонных смесях	2	2		текущий контроль
2	Приготовление бетонной смеси	2	2		текущий контроль
3	Доставка бетонной смеси к месту укладки и виды емкости	2	2		текущий контроль
4	Укладка бетонной смеси в конструкции	2	2		текущий контроль
5	Устройство рабочих швов при перерывах бетонирования	2	2		текущий контроль
6	Уход за бетоном	2	2		текущий контроль
7	Качество бетонных работ	2	2		текущий контроль
8	Бетонирование в зимних условиях	2	2		текущий контроль
9	Возведение бетонных и железобетонных конструкций	2	2		текущий контроль
10	Техника безопасности при бетонных работах	2	2		текущий контроль
					промежуточный контроль
	ИТОГО		30		

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Тема	Количество ча- сов
1	Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством	4
2	Обучение приемам, операциям и видам работ, выполняемых бетонщика 4-го разряда	12
3	Самостоятельное выполнение работ бетонщика 4-го разряда	34
	Квалификационная пробная работа	
	ИТОГО	50

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация – Бетонщик 5 разряда.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 3

Бетонщик **5 разряда** – выполняет комплекс бетонных работ повышенной сложности.

Нормативный срок освоения программы обучения новых рабочих - 80 часов при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим	Лица, поступающие на обучение по программе повышения квалификации по профессии 11196 «Бетонщик» 5 разряда должны иметь: - документ об освоении программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих; - свидетельство о профессиональной подготовке по профессии «Бетонщик» 4 разряда; - документ об освоении дополнительных профессиональных программ - программ повышения квалификации
Требования к опыту практической работы	Опыт выполнения трудовых функций бетонщика 4-го разряда не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировка на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда

1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Бетонщик» **3 уровень (5 разряд):**

- выполнение комплекса бетонных работ повышенной сложности,
- ведение организационных и подготовительных работ перед укладкой бетонной смеси в особые конструкции,
- укладка бетонной смеси в тонкостенные конструкции одинарной и двойной кривизны, сложные конструкции пролетных строений мостов, в напряженно-армированные монолитные конструкции; укладка особо тяжелой бетонной смеси в конструкции АЭС,
- бетонирование закладных деталей в фундаментах турбогенераторов, питательных электронасосов; бетонирование скважин и траншей.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы *Бетонщик 3 уровня (5 разряда)* должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Трудовая функция	<i>Ведение организационных и подготовительных работ перед укладкой бетонной смеси в особые конструкции</i>
Трудовые действия	Организация рабочего процесса на захватке звена в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы
	Выбор инструментов, оборудования и материалов, необходимых для работы, в соответствии с задачей, поставленной перед звеном, и проектом производства работ
	Контроль внешнего состояния, правильности системы раскрепления, планового и высотного положения опалубки
	Контроль наличия внутренних элементов опалубки, формирующих проемы и отверстия в конструкциях, наличия фиксаторов
	Контроль наличия и состояния элементов прогрева бетона
	Контроль состояния арматуры, наличия закладных деталей
Необходимые умения	Работать контрольно-измерительным, электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом и оборудованием для бетонных работ
	Читать чертежи
	Осматривать внешний вид, проектное положение и общее состояние опалубки на соответствие требованиям проекта
	Осматривать внешний вид, проектное положение арматуры и закладных деталей на соответствие требованиям проекта
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций
	Правила чтения чертежей
	Требования, предъявляемые к выставленной опалубке и установленным в ней армоконструкциям
	Правила сигнализации жестами при погрузочных работах
	Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и оборудования для бетонных работ
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Требования производственной санитарии и гигиены труда
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве
Трудовая функция	<i>Укладка бетонной смеси в тонкостенные конструкции одинарной и двойной кривизны, сложные конструкции пролетных строений мостов, в напряженно-армированные монолитные конструкции; укладка особо тяжелой бетонной смеси в конструкции АЭС</i>
Трудовые действия	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности

	при выполнении данной работы
	Подбор инструментов, оборудования и материалов, необходимых для выполнения задания
	Укладка бетонной смеси в особые конструкции
	Заливка бетонной смеси за облицовку, в штрабы с закладными частями и в различные виды несъемной опалубки
	Уплотнение бетонной смеси
	Изготовление на полигонах строительных площадок напряженно-армированных железобетонных изделий (пролетных строений мостов и путепроводов, длинномерных свай и опор, ферм и балок больших пролетов)
	Контроль качества работ, выполняемых самостоятельно и звеном бетонщиков
Необходимые умения	Работать контрольно-измерительным, электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом и оборудованием для бетонных работ
	Определять свойства бетонной смеси
	Укладывать бетонную смесь в тонкостенные конструкции куполов, сводов, оболочек одинарной и двойной кривизны, резервуаров и бункеров, в конструкции аэроционных камер, отдельных стенок промывных галерей и межкамерных стенок отстойников, стенок спиральных камер, перекрытий и отсасывающих труб гидросооружений
	Укладывать бетонную смесь в ребристые, коробчатые и другие сложные конструкции пролетных строений мостов
	Укладывать особо тяжелую бетонную смесь в конструкции АЭС
	Укладывать бетонную смесь в напряженно-армированные монолитные конструкции
	Укладывать бетонную смесь в конструкции повышенной сложности и труднодоступные места при помощи различного оборудования для подачи бетонной смеси к месту ее укладки
	Уплотнять тяжелую бетонную смесь вибраторами
	Выбирать вибрационный режим для уплотнения бетонной смеси
	Осуществлять уход за бетоном различными способами
	Осуществлять контроль качества работ
	Изготавливать напряженно-армированные железобетонные изделия
	Оценивать безопасные и санитарно-гигиенические условия работы в соответствии с нормативами
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций
	Требования к состоянию опалубки и арматуры перед бетонированием
	Правила сигнализации жестами при погрузочных работах
	Технологии бетонирования конструкций повышенной сложности
	Технологии изготовления напряженно-армированных железобетонных изделий
	Требования к качеству готовых бетонных и железобетонных изделий
	Свойства бетонов и технологические свойства бетонной смеси
	Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси
	Способы ухода за бетоном
	Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и применяемого оборудования для бетонных работ
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Правила и требования производственной санитарии и гигиены труда
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве
Трудовая функция	<i>Бетонирование закладных деталей в фундаментах турбогенераторов, питательных электронасосов; бетонирование скважин и траншей</i>

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудования и материалов, необходимых для выполнения задания
	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы
	Контроль проектного положения закладных деталей
	Бетонирование закладных деталей в фундаментах турбогенераторов, питательных электронасосов
	Укладка бетонной смеси в скважины и траншеи
	Уплотнение бетонной смеси
	Контроль качества работ, выполняемых самостоятельно и звеном бетонщиков
Необходимые умения	Работать электрифицированным, пневматическим, ручным и контрольно-измерительным инструментом для бетонных работ
	Укладывать бетонную смесь в конструкции повышенной сложности и труднодоступные места при помощи различного оборудования для подачи бетонной смеси к месту ее укладки
	Организовывать уборку отходов производства, мусора в отведенные места согласно инструкции
	Осуществлять контроль качества выполняемых работ
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Виды бетонных и железобетонных изделий и конструкций
	Правила сигнализации жестами при погрузочных работах
	Способы и технологии бетонирования скважин и траншей
	Требования, предъявляемые к установке монтажных и закладных деталей, в том числе анкерных болтов при бетонировании
	Способы усиления поврежденных и реконструируемых конструкций
	Свойства бетонов, растворов и технологические свойства бетонных и растворных смесей
	Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси
	Назначение, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и оборудования, применяемого для устройства цементных полов
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении бетонных работ
	Правила и требования производственной санитарии и гигиены труда
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы повышения квалификации «Бетонщик 5 разряда»

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<i>Теоретическое обучение.</i>	30	30	
I	Экономический курс.	2	2	
II	Общепрофессиональный курс	4	4	
III	Материаловедение	4	4	
IV	Специальный курс	20	20	
	<i>Производственное обучение.</i>	50		50
I	Обучение на предприятии	50		50
	Экзамен		4	
	ИТОГО		84	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы кон- троля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	2	2		текущий контроль
II	Общепрофессиональный курс	4	4		текущий контроль
III	Материаловедение.	4	4		текущий контроль
IV	Специальный курс.	20	20		
1	Общие положения. О бетонных смесях	2	2		текущий контроль
2	Приготовление бетонной смеси	2	2		текущий контроль
3	Доставка бетонной смеси к месту укладки и виды емкости	2	2		текущий контроль
4	Укладка бетонной смеси в конструкции	2	2		текущий контроль
5	Устройство рабочих швов при перерывах бетонирования	2	2		текущий контроль
6	Уход за бетоном	2	2		текущий контроль
7	Качество бетонных работ	2	2		текущий контроль
8	Бетонирование в зимних условиях	2	2		текущий контроль
9	Возведение бетонных и железобетонных конструкций	2	2		текущий контроль
10	Техника безопасности при бетонных работах	2	2		текущий контроль
					промежуточный контроль
	ИТОГО		30		

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Тема	Количество ча- сов
1	Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством	4
2	Обучение приемам, операциям и видам работ, выполняемых бетонщика 5-го разряда	12
3	Самостоятельное выполнение работ бетонщика 5-го разряда	34
	Квалификационная пробная работа	
	ИТОГО	50