

**Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр «ПРОФЕССИОНАЛ ПЛЮС»**

РАССМОТРЕНО:
Педагогическим советом
Протокол №1
от 09.01.2019

УТВЕРЖДЕНО
приказом ЧОУ ДПО «Учебный центр
«ПРОФЕССИОНАЛ ПЛЮС»
от 09.01.2019 № 1



Гринберг О.В.



**ПРОГРАММА
Дополнительного профессионального образования
дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

«Специальные бетонные работы в строительстве»

Квалификация: Специалист в области специальных бетонных работ в строительстве

Форма обучения: заочно

Срок обучения: 72 час.

г. Санкт-Петербург

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Нормативно-правовые основы разработки программы

Программа дополнительного профессионального образования, дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Специальные бетонные работы в строительстве»

разработана на основе:

Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;

Приказа Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";

Постановление Правительства РФ от 11 мая 2017 г. N 559 "Об утверждении минимальных требований к членам саморегулируемой организации, выполняющим инженерные изыскания, осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт особо опасных, технически сложных и уникальных объектов"

Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 декабря 2009 г. N 624 "Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства"

ГОСТов: ГОСТ 26633-2015; ГОСТ 22690-2015; ГОСТ Р 56587-2015; ГОСТ Р 56687-2015; ГОСТ Р 56592-2015; ГОСТ Р 56593-2015.

2. Требования к уровню переподготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы.

На обучение принимаются лица, имеющие среднее профессиональное образование

3. Срок освоения образовательной программы профессионального обучения (трудоемкость обучения) по данной программе - 72 часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

4. Форма обучения – заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

5. Цель и планируемые результаты обучения

Целью реализации программы является формирование у слушателей профессиональных компетенции, необходимой для профессиональной деятельности в области специальных бетонных работ в строительстве.

Выпускник, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду деятельности: Специальные бетонные работы в строительстве

Специалист должен знать:

Изменения нормативно-технических требований к бетонам и бетонным смесям. Основные изменения, ужесточения и противоречия в действующей НТД. Практика применения новых ГОСТов: ГОСТ 26633-2015; ГОСТ 22690-2015; ГОСТ Р 56587-2015; ГОСТ Р 56687-2015; ГОСТ Р 56592-2015; ГОСТ Р 56593-2015.

Строительный контроль на объектах капитального строительства. Нормативно-правовое обеспечение. Повышение качества бетонных смесей и бетона. Добавки в бетон, их влияние на нормируемые показатели (В, F, W). Практические рекомендации по использованию современных пластифицирующих, противоморозных и воздухововлекающих добавок в различных регионах. Характеристики добавок различных производителей: эффективность применения, результаты сравнительных испытаний, опыт использования.

Экономическая эффективность при оптимизации составов бетонной смеси с помощью современных химических добавок, замены заполнителей и вяжущего. Оформление результатов, получаемых в ходе подбора составов бетонной смеси.

Бетонные смеси заданного состава и бетонные смеси заданного качества. Предупреждающие меры при заказе бетонной смеси от стороннего поставщика. Действия при несоответствии заданных характеристик бетона.

Определение нормируемых показателей качества бетонной смеси и бетона. Контроль и приемка готовых конструкций.

Правила контроля и оценки прочности в соответствии с ГОСТ 18105-2010. Неразрушающие методы контроля прочности бетона. Особенности прямых и косвенных методов.

Пример построения градуировочной зависимости. Приемка бетонных конструкций, контрольные мероприятия, методы испытания.

Особенности отбора образцов (кернов) из готовой конструкции.

Факторы, оказывающие влияние на заданные показатели бетона.

50 причин неполучения требуемой марки по морозостойкости.

Выстраивание системы контроля качества на примере крупных строительных организаций. Организация деятельности службы контроля качества в части строительного контроля на производственной площадке. Организация лабораторного и метрологического обеспечения. Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Про что забывают проектировщики. Требования по первичной и вторичной защите. Повышение надежности и долговечности бетонных и железобетонных конструкций.

Самоуплотняющаяся бетонная смесь, высокопрочный бетон. Подбор состава, методы оптимизации, особенности применения, контроль качества в производственном процессе, влияние заполнителей на качественные показатели бетонной смеси и бетона

6. Квалификационная характеристика лиц, прошедших профессиональное обучение

Лица, прошедшие по обучению должны быть готовы к профессиональной деятельности с должностными обязанностями: Специалист в области специальных бетонных работ в строительстве.

7. Характеристика обучения

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных тем дисциплины:

Специальные бетонные работы в строительстве.

8. Виды аттестации и формы контроля.

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль проводится по результатам освоения тем в форме устного опроса, промежуточная аттестация проводится в форме зачета по теоретическому материалу программы.

Итоговая аттестация по программе заключается в проведении экзамена, позволяющего выявить подготовку слушателя на соответствие квалификации.

В случае успешной прохождения испытаний специалисту выдается удостоверение установленного образца о повышении квалификации

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, всего часов	По учебному плану с использованием дистанционных образовательных технологий, час.						Промежуто чная аттестация
			Аудиторные занятия, час.			Дистанционные занятия, час.			
			всего	из них		всего	из них		
				лекции	практич работы		лекции	практич работы	
1	Специальные бетонные работы в строительстве								зачет
Тема 1.	Изменения нормативно-технических требований к бетонам и бетонным смесям	8				8	8		
Тема 2.	Строительный контроль на объектах капитального строительства. Нормативно-правовое обеспечение	4				4	4		
Тема 3.	Повышение качества бетонных смесей и бетона	8				8	8		
Тема 4.	Экономическая эффективность при оптимизации составов бетонной смеси с помощью современных химических добавок, замены заполнителей и вяжущего	12				12	12		
Тема 5	Бетонные смеси заданного состава и бетонные смеси заданного качества	22				22	22		
Тема 6	Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии	4				4	4		
Тема 7.	Самоуплотняющаяся бетонная смесь, высокопрочный бетон	4				4	4		
Тема 8	Определение нормируемых показателей качества бетонной смеси и бетона. Системы контроля качества	8				8	8		
	Итоговая аттестация	2							экзамен
	Всего	72							