

Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОГРЕСС-Сибирь»

СОСТАВЛЕНО
Отделом ДПО
ООО «ПРОГРЕСС-Сибирь»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
Гончаренко Ю.В.
«10» января 2018 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(программа повышения квалификации) по теме
«Бетоны и бетонные смеси:
современные добавки, подбор состава.
Повышение надежности и долговечности
бетонных и железобетонных конструкций»**

г. Новосибирск, 2018 год

**1. Цель реализации дополнительной профессиональной программы
(программы повышения квалификации) по теме «Бетоны и бетонные смеси:
современные добавки, подбор состава. Повышение надежности и долговечности
бетонных и железобетонных конструкций»**

Целью реализации дополнительной профессиональной программы является совершенствование и (или) получение слушателями новых компетенций в области производства и применения бетонов и бетонных смесей, необходимых для их профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Дополнительная профессиональная программа направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие, обеспечение соответствия квалификации работника меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дополнительной профессиональной программы слушатель должен приобрести знания и умения, необходимые для качественного изменения своих профессиональных компетенций.

Перечень профессиональных компетенций в соответствии с профессиональными стандартами и квалификационными требованиями, указанными в квалификационных справочниках, по соответствующим должностям, профессиям и специальностям **(слушатель должен знать):**

- ✓ Перспективы технического развития предприятия и отрасли в целом;
- ✓ Действующие ГОСТы и нормативно-технические требования к бетонам и бетонным смесям. Строительные нормы и правила;
- ✓ Методики испытания бетона на прочность неразрушающими и разрушающим методами;
- ✓ Передовой отечественный и мировой опыт в области производства бетонов и бетонных смесей.

Планируемые результаты обучения (слушатель должен уметь):

- ✓ Знать и применять нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы производства и применения бетонов и бетонных смесей;
- ✓ Знать и применять действующие технологии производства, позволяющие получить бетонную смесь с хорошими показателями износостойкости, прочности, устойчивости и долговечности конструкций и сооружений;
- ✓ Оформлять результаты, получаемые в ходе подбора бетонной смеси, определять нормируемые показатели;
- ✓ Применять методики испытания бетона на прочность неразрушающими и разрушающим методами;
- ✓ Использовать современное оборудование по контролю качества и приемке бетонных конструкций;
- ✓ Осуществлять контроль качества во время приготовления бетонной смеси, осуществлять строительный контроль на производственной площадке;
- ✓ Оформлять и вести производственную, техническую и учетную документацию в соответствии с требованиями законодательства;

3. Требования к квалификации слушателя дополнительной профессиональной программы

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

**4. Учебный план дополнительной профессиональной программы
(программы повышения квалификации) по теме «Бетоны и бетонные смеси: современные
добавки, подбор состава. Повышение надежности и долговечности бетонных и железобетонных
конструкций»**

Категория слушателей: руководители и специалисты предприятий, производящих ЖБИ, ЖИ, БС, специалисты, осуществляющие строительный контроль на объектах КС (автомобильные дороги, ПГС, мосты, аэродромы), руководители служб контроля качества, экспертных организаций, занимающихся обследованием бетонных конструкций, руководители строительных лабораторий.

Срок обучения: 16 часов.

Форма обучения: очная с отрывом от работы.

Итоговая аттестация слушателей: предусмотрена в форме зачета.

Итоговый документ: Удостоверение о повышении квалификации.

Календарный учебный график

№ п/п	Наименование разделов и тем	2018 год, I полугодие	2018 год, II полугодие	2019 год, I полугодие
1.	Бетоны и бетонные смеси: современные добавки, подбор состава. Повышение надежности и долговечности бетонных и железобетонных конструкций	V	V	V

5. Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации) по теме «Бетоны и бетонные смеси: современные добавки, подбор состава. Повышение надежности и долговечности бетонных и железобетонных конструкций»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе	
			лекции	практические занятия
	Бетоны и бетонные смеси: современные добавки, подбор состава. Повышение надежности и долговечности бетонных и железобетонных конструкций	16	9	7
1.1.	Изменения нормативно-технических требований к бетонам и бетонным смесям в 2018 году. Повышение качества бетонных смесей и бетона. Экономическая эффективность при оптимизации составов бетонной смеси с помощью современных химических добавок, замены заполнителей и вяжущего.	5	4	1
1.2.	Бетонные смеси заданного состава и бетонные смеси заданного качества. Выстраивание системы контроля качества на примере крупных строительных организаций.	5	3	2
1.3.	Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Самоуплотняющаяся бетонная смесь, высокопрочный бетон.	4	2	2
1.4.	Итоговая аттестация (Зачет)	2	0	2

6. Рабочая программа дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации) «Бетоны и бетонные смеси: современные добавки, подбор состава. Повышение надежности и долговечности бетонных и железобетонных конструкций»

Наименование дисциплин	Общая трудоемкость, час.	Аудиторные занятия, час.	
		лекции и	практические занятия, семинары
1	2	3	4
Изменения нормативно-технических требований к бетонам и бетонным смесям в 2018 году. 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.	1	1	0
Повышение качества бетонных смесей и бетона. Добавки в бетон, их влияние на нормируемые показатели (B, F, W). Практические рекомендации по использованию современных пластифицирующих, противоморозных и воздухововлекающих добавок в различных регионах. Характеристики добавок	1	1	0

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.	3	2	1
Бетонные смеси заданного состава и бетонные смеси заданного качества. Предупреждающие меры при заказе бетонной смеси от стороннего поставщика. Действия при несоответствии заданных характеристик бетона.	3	2	1
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.	2	1	1
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.	2	1	1
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.	2	1	1
Итоговая аттестация (Зачет)	2	0	2
Итого	16	9	7

7. Организационно-педагогические условия проведения дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации) по теме «Бетоны и бетонные смеси: современные добавки, подбор состава. Повышение надежности и долговечности бетонных и железобетонных конструкций»

Материально-технические условия проведения программы курса:

Обучение проводится в специализированных аудиториях.

Материально-техническая база, обеспечивающая проведение программы курса:

Наименование специализированных аудиторий	Вид занятий	Наименование оборудования
Аудитория № 1	Лекции, практические занятия	Ноутбук, мультимедийный проектор, экран, доска, флипчарт

Учебно-методическое обеспечение дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации):

По данной программе слушатели обеспечиваются:

- учебно-методическими материалами на бумажных носителях и (или) в форме электронных документов, включающими в себя: нормативные правовые акты, профильные периодические издания, профильную литературу и т.д.;
- доступом к профильным сайтам в сети Интернет.

Квалификация преподавателей, участвующих в реализации дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации):

Проведение дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации) обеспечивается педагогическими кадрами в соответствии с требованиями части 1 статьи 46 Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 года № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

8. Формы аттестации, оценочные материалы дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации) по теме «Бетоны и бетонные смеси: современные добавки, подбор состава. Повышение надежности и долговечности бетонных и железобетонных конструкций»

Итоговая аттестация слушателей курса проводится по окончании занятий в форме зачета с преподавателем.

По результатам аттестации преподаватель заполняет ведомость. Слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают Удостоверение о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ООО «ПРОГРЕСС-Сибирь».

В целях оценки содержания дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации) и качества организации обучения, а также отдельных преподавателей со стороны слушателей, проводится анкетирование и (или) получение отзывов и т.д.