



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824

р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с 301018106000000000786



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «Экста»

(Климов В.Ю.)

«15» января 2024 года

**Дополнительная профессиональная программа
(программа повышения квалификации)**

**«Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и
канализации РП-05»**

г. Санкт-Петербург

2024



Объем: 72 ак. ч.

Структура Программы включает цель, задачи, нормативную базу, категорию слушателей и требования к ним, общую трудоемкость, учебный план, календарный учебный график, планируемые результаты обучения, организационно-педагогические условия, формы аттестации.

Учебный план определяет перечень разделов Программы, тем, количество учебных часов, последовательность и распределение учебных дисциплин, формы текущего контроля и итоговой аттестации.

Цель повышения квалификации:

Получение знаний и навыков для проектирования и реализации систем водоснабжения, канализации и смежных инженерных систем в зданиях и сооружениях.

Задачи повышения квалификации:

- Изучение нормативных документов и требований к проектированию внутренних инженерных систем.
- Ознакомление с принципами устройства и работы систем водоснабжения и канализации.
- Рассмотрение основных схемных решений и оборудования для внутренних инженерных систем.
- Изучение принципов расчёта и проектирования внутренних инженерных систем.
- Освоение методов сбора и систематизации исходных данных для проектирования.
- Приобретение навыков составления проектной и рабочей технической документации.
- Обучение обслуживанию и контролю качества строительства и монтажа внутренних инженерных систем.
- Формирование умений составлять техническую документацию и установленную отчётность по утверждённым формам.

Нормативные документы для разработки ДПП:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн.

Категория слушателей:

Руководители и специалисты, имеющие опыт работы в области проектирования инженерных систем, а также магистров и бакалавров, желающих освоить новые знания и навыки в этой сфере.



Требования к слушателям:

Обучающийся должен иметь документ государственного образца о высшем образовании или о среднем профессиональном образовании.

Общая трудоемкость:

Вид учебной работы		Трудоемкость, час
		Всего
Занятия с применением ДОТ		72
в том числе:	лекции	22
	практические	50
Аудиторные занятия		-
в том числе:	лекции	-
	практические	-
Самостоятельная работа (стажировка)		-
Текущий контроль		устные опросы, практические задания
Форма итоговой аттестации (экзамен)		тестирование
Итого:		72

Организационно-педагогические условия: программа соответствует требованиям действующего законодательства Российской Федерации в области дополнительного профессионального образования и обеспечивает получение необходимых знаний в соответствии с заявленной тематикой повышения квалификации. Программа разрабатывается с учетом квалификационных требований для соответствующих должностей.

В процессе обучения будут использованы как традиционные образовательные технологии, так и активные методы обучения, направленные на углубление и закрепление знаний по изучаемому предмету и способствующие умению воплотить полученные знания в конкретные формы и механизмы решения профессиональных задач.

В Программе предусмотрены лекционные, практические занятия; инновационные методы проведения занятий. Программа рассчитана на 72 часа очного обучения с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Повышение квалификации осуществляется с частичным отрывом от работы.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	ДОТ		Вид и форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Нормативно-правовые основы устройства и эксплуатации внутренних инженерных систем зданий. Современные системы отопления	12	6	6	
2	Современные системы водоснабжения и канализации. Современные системы вентиляции. Современные системы кондиционирования. Современные котельное оборудование	12	4	8	
3	Программное обеспечение для расчета, проектирования и эксплуатации инженерных систем зданий.	16	4	12	
4	Современные системы управления и автоматизации инженерными системами зданий	16	4	12	
5	Требования безопасности и охрана труда при монтаже, эксплуатации инженерного оборудования зданий и сооружений и котельных	12	4	8	
6	Консультация слушателей	2	-	2	
7	Итоговая аттестация	2	-	2	
	Итого	72	22	50	

**Описание оценочных мероприятий (нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения слушателем программы):**

Оценка качества освоения слушателем ДПП включает входной контроль, текущий контроль успеваемости, и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости при обучении с использованием дистанционных образовательных технологий (в случае, если предусмотрен ДПП)

Текущий контроль успеваемости слушателей ДПП осуществляется в форме устного опроса, практических заданий, и проводится периодически. Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения ДПП.

Итоговая аттестация слушателя ДПП.

Итоговая аттестация слушателя ДПП предусматривает экзамен в форме тестирования. Она проводится аттестационной комиссией, которая оценивает результат выполнения итогового теста как одного из главных показателей эффективности обучения слушателя и принимает решение о выдаче слушателю, успешно освоившему ДПП и прошедшему итоговую аттестацию, удостоверения о повышении квалификации. Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим лишь часть ДПП, выдается справка об обучении или о периоде обучения.