



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 30101810600000000786



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «Экста»

(Климов В.Ю.)

«15» января 2024 года

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

**«Внутренние инженерные системы отопления, вентиляции, теплогазоснабжения,
водоснабжения и водоотведения, в том числе на особо опасных, технически сложных
и уникальных объектах П-О-02»**

г. Санкт-Петербург

2024

**Объем: 104 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 в области проектирования, монтажа и эксплуатации внутренних инженерных систем зданий и сооружений, включая особо опасные, технически сложные и уникальные объекты.

Задачи повышения квалификации:

- Изучение нормативных документов и требований к проектированию и монтажу внутренних инженерных систем.
- Ознакомление с различными видами внутренних систем отопления, вентиляции, теплогазоснабжения, водоснабжения и водоотведения.
- Анализ и оценка существующих инженерных систем, выявление их недостатков и возможностей для модернизации.
- Разработка оптимальных решений по установке и подключению внутренних инженерных систем, обеспечивающих надёжность и безопасность работы.
- Рассмотрение вопросов энергоэффективности и энергосбережения при проектировании и эксплуатации внутренних инженерных систем.
- Изучение методов контроля и управления инженерными системами, а также правил их обслуживания и ремонта.
- Ознакомление с требованиями к документации и отчётности по выполненным работам, а также с основами авторского надзора и экспертизы проектов.
- Развитие навыков коммуникации и взаимодействия с коллегами и заказчиками при выполнении работ по проектированию и монтажу внутренних инженерных систем.

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. № ДП-1/05вн.



Категория слушателей:

Инженеры-проектировщики, специализирующиеся на проектировании внутренних инженерных систем; архитекторы, работающие над проектами зданий и сооружений с учётом инженерных систем; специалисты по экспертизе и надзору за строительством объектов с учётом требований к инженерным системам; преподаватели и научные работники, занимающиеся исследованиями в области проектирования и строительства инженерных систем; студенты и аспиранты профильных учебных заведений, обучающихся по специальностям, связанным с проектированием и эксплуатацией инженерных систем.

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		104
в том числе:	лекции	32
	практические	72
Аудиторные занятия		-
в том числе:	лекции	-
	практические	-
Самостоятельная работа (стажировка)		-
Текущий контроль		устные опросы, практические задания
Форма итоговой аттестации (экзамен)		тестирование
Итого:		104

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 104 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	Законодательное и нормативное обеспечение проектной деятельности. Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства.	24	8	16	
2	Виды и особенности проектирования внутренних инженерных систем отопления для особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Виды и особенности проектирования внутренних вентиляционных систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	20	8	12	
3	Виды и особенности проектирования внутренних систем теплогазоснабжения на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Виды и особенности проектирования внутренних систем водоснабжения и водоотведения на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	20	4	16	



4	Особенности организации и проведения инженерно-технических мероприятий на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	20	4	16	
5	Организационные мероприятия, обеспечивающие качество выполнения работ.	16	8	8	
6	Консультация слушателей	2	-	2	
7	Итоговая аттестация	2	-	2	
	Итого	104	32	72	

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.