



УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

профессиональной переподготовки по программе
«Проектирование и строительство инженерных систем
теплогазоснабжения и вентиляции»

Цель:	Формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области проектирования, строительства и эксплуатации инженерных систем тепло- и газоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования.
Категория слушателей:	Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее профессиональное или высшее непрофильное техническое образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться соответствующим документом. Обучение рассчитано на специалистов строительной отрасли, проектировщиков, специалистов жилищно-коммунального комплекса.
Профессиональные компетенции:	<ul style="list-style-type: none">- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;- владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;- способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;- способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;- владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;- знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием;- владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения;- владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;- способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем.
Трудоемкость обучения:	Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 512 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя

Форма обучения: Форма обучения – без отрыва работы, с использованием дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, час.	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость, час.					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
		Аудиторные занятия				СР		
		Лекции	Лабораторный практикум	Практические занятия	КСР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование зданий								
1. Законодательные нормативно-правовые документы в строительстве	30	–	–	–	2	28	–	Зачет
2. Основы технической термодинамики и строительной теплофизики.	68	4	–	–	2	62	–	Зачет
3. Отопление зданий	100	4	–	8	4	84	РГР	Экзамен
4. Вентиляция и кондиционирование зданий	100	8	–	–	4	88	РГР	Экзамен
Модуль 2. Теплогазоснабжение зданий. Автоматизация и экономика								
5. Теплоснабжение зданий и сооружений	60	4	–	–	2	54	РГР	Экзамен
6. Газоснабжение зданий и сооружений	60	4	–	–	2	54	РГР	Зачет
7. Автоматика внутренних инженерных систем теплогазоснабжения и вентиляции	20	2	–	4	2	12	–	Зачет
8. Экономика отрасли	32	–	–	–	2	30	–	Зачет
Итоговая аттестация	42	–	–	–	2	40	–	–
Итого	512	26	–	12	22	452	–	–

СР – самостоятельная работа, КСР – контроль самостоятельной работы; КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, РК – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа, Реф. – реферат.

Составил:

Доцент, к.т.н.



Ефремов Р.В.

Согласовано:

Зам. председателя методической комиссии



Нечитаева В.А.

Руководитель ЦДПО



Федосьина А.В.

Директор ИИЭСМ



Лушин К.И.