



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
профессиональной переподготовки по программе  
**«Проектирование и строительство внутренних и наружных инженерных систем водоснабжения и водоотведения»**

<b>Цель:</b>	Формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области проектирования, строительства и эксплуатации внутренних и наружных инженерных систем водоснабжения и водоотведения
<b>Категория слушателей:</b>	Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее профессиональное или высшее непрофильное образование, или получать среднее профессиональное и высшее образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца. Обучение рассчитано на специалистов строительной отрасли, проектировщиков, специалистов жилищно-коммунального комплекса.
<b>Профессиональные компетенции:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</li><li>- 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;</li><li>- 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;</li><li>- способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;</li><li>- способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;</li><li>- 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;</li><li>- 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;</li><li>- владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения;</li><li>- владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;</li><li>- 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.</li></ul>

**Трудоёмкость обучения:** Нормативная трудоёмкость 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 трудоёмкость, час.	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость, час.					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
		Аудиторные занятия				СР		
		Лекции	Лабораторный практикум	Практические занятия	КСР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Модуль 1. Наружные системы водоснабжения и водоотведения</b>								
1. Законодательные нормативно-правовые документы в строительстве	32	–	–	–	2	30	–	Зачет
2. Наружные системы водоснабжения и водоотведения	88	–	–	–	2	86	–	Экзамен
3. Устройство и проектирование наружных водопроводных сетей	72	–	–	–	2	70	РГР	Зачет
4. Устройство и проектирование наружных водоотводящих сетей	72	–	–	–	2	70	РГР	Зачет
5. Технологии бестраншейной прокладки и ремонта трубопроводов	64	4	–	–	2	58	–	Зачет
<b>Модуль 2. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения</b>								
6. Устройство и проектирование внутренних систем водоснабжения и водоотведения	112	8	–	12	4	88	РГР	Экзамен
7. Экономика отрасли	32	–	–	–	2	30	–	Зачет
Итоговая аттестация	40	–	–	–	2	38	–	–
<b>Итого</b>	<b>512</b>	<b>12</b>	<b>–</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>470</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

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

**Составил:**  
Доцент кафедры водоснабжения



Ефремов Р.В.

**Согласовано:**  
Зам. председателя методической комиссии



Нечитаева В.А.

Руководитель ЦДПО



Федосьина А.В.

Директор ИИЭСМ



Лушин К.И.