

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»



УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора СГТУ имени Гагарина Ю.А.,
д.и.н., профессор

С.Ю. Наумов

20 г.

Утверждено Ученым советом СГТУ имени
Гагарина Ю.А.

Протокол № 6

от «29» 04 2022 г.

**Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки
«Водоснабжение и водоотведение»
по профилю подготовки «Водоснабжение и водоотведение»
направления 08.03.01 «Строительство»**

Саратов – 2022

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Программа разработана на основе требований Приказа Минобрнауки России от 31.05.2017 N 481 (ред. от 08.02.2021) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство"

Программа разработана с учетом профессионального стандарта:

16.143 " Специалист по организации эксплуатации водопроводных и канализационных сетей" от 26.07.2021 № 508н.

1.2. Категория слушателей

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее профессиональное или высшее непрофильное образование.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

1.3. Цель и планируемые результаты обучения

Реализация программы дополнительного профессионального образования профессиональной переподготовки направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области газоснабжения.

Программа является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления 08.03.01 «Строительство», профиль подготовки «Водоснабжение и водоотведение», квалификация (степень) – бакалавр.

Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

а) Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной переподготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности «Водоснабжение и водоотведение», включает:

- инженерные изыскания, проектирование, монтаж, эксплуатацию, оценку и реконструкцию систем водоснабжения и водоотведения;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий.

б) Объектами профессиональной деятельности являются:

- системы водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранные объекты;
- оборудование, технологические комплексы систем водоснабжения и водоотведения;

в) Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- изыскательская и проектно-конструкторская:
- сбор и анализ исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения;
- участие в разработке систем водоснабжения и водоотведения объектов и оборудования;
- производственно-технологическая и производственно-управленческая:
- эксплуатация и обслуживание систем водоснабжения и водоотведения;

- участие в разработке мероприятий по повышению энергоэффективности систем их внедрению в производство;
- руководство технологическим процессом проектирования, эксплуатации и ремонта систем водоснабжения и водоотведения.
 - монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная.
 - участие в разработке и проведении мероприятий по монтажу, наладке, регламентному, техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования и систем водоснабжения и водоотведения;
 - выбор методов проведения работ по монтажу, наладке, сервису и эксплуатации оборудования и систем водоснабжения и водоотведения.

Планируемые результаты обучения

а) Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

Монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная деятельность:

- знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приёмки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16).

Слушатель должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности по соответствующим профессиональным стандартам.

Профессиональные компетенции	Соответствующие ОТФ, ТФ (ТД)	Знания	Умения
1	2	3	4
ПК-1	ПС 16.143 А/02.6, В/04.6	Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации	Готовить документацию, относящуюся к проведению технологического контроля режимов эксплуатации водопроводных и канализационных сетей
		Квалификационные требования к персоналу, осуществляющему деятельность по эксплуатации водопроводных и канализационных сетей	Выявлять потребность в привлечении и предлагать решения по привлечению к выполнению работ квалифицированного персонала
ПК-16	ПС 16.143 А/02.6, В/03.6	Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация, регламентирующие проведение технического обслуживания и ремонта водопроводных и канализационных сетей	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации	Производить расчеты количества материалов и запасных частей для осуществления работ по техническому обслуживанию и ремонту водопроводных и канализационных сетей

1.4. Срок обучения

Трудоемкость обучения по данной программе – 626 часов, с использованием дистанционно образовательных технологий. Общий срок обучения – 16 недель.

1.5. Форма обучения

Форма обучения – очно-заочная; заочное.

1.6. Структурное подразделение, реализующее программу

Научно-исследовательский, образовательный и экспертный центр «Энергоэффективность газораспределительных и инженерных систем» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А. (НИОЭЦ «Энергоэффективность газораспределительных и инженерных систем» СГТУ имени Гагарина Ю.А.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик)	Общая трудо- емкость, час.	Всего ауди- торных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Коды профессиональных компетенций и трудовых функций ¹	Форма контроля
				лекции, час.	практи- ческие занятия, час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	«Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины»							
1.1	Нормативы и документация	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	-
1.2	Механика жидкости и газа	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	
1.3	Ресурсосбережение в системах ВИВ	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	
1.4	Расчетные расходы воды и свободные напоры	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	
	Итого в модуле	160	72	40	32	88	-	
2	«Модуль 2. Специальные дисциплины»							
2.1	Источники водоснабжения	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	
2.2	Системы водоснабжения и	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6,	

¹ Коды профессиональных компетенции указываются в соответствии с разделом 1.2.; 1.3

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик)	Общая трудоемкость, час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Коды профессиональных компетенций и трудовых функций ¹	Форма контроля
				лекции, час.	практические занятия, час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	очистки сточных вод						В/03.6, В/04.6	
2.3	Водоподготовка и водозаборные сооружения	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	
2.4	Водоснабжение и водоотведение промышленных предприятий	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	
2.5	Санитарно-техническое оборудование	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	
2.6	Комплексное использование водных ресурсов	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	
2.7	Технология очистки природных и сточных вод	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	
2.8	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	
2.9	Строительные решения, конструкции зданий и сооружений.	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	
2.10	Воздуходувные и насосные станции	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6, В/03.6, В/04.6	
2.11	Реконструкция объектов ВИВ	40	18	10	8	22	ПК-1, ПК-16 ПС 16.143 А/02.6,	

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик)	Общая трудоемкость, час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Коды профессиональных компетенций и трудовых функций ¹	Форма контроля
				лекции, час.	практические занятия, час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							В/03.6, В/04.6	
	Итого в модуле:	440	198	110	88	242	-	Зачет по модулю 2
	Итоговая аттестация	26	2	-	2	24	Итоговый экзамен	
	Всего:	626	272	150	122	354	-	

2.2. Календарный учебный график

I. График учебного процесса														II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)					
Дополнительная профессиональная программа	Месяц				Месяц				Месяц				Теоретическое обучение	Подготовка к итоговой аттестации	Всего				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				13	14	15	16
														группа №1					
Водоснабжение и водоотведение	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	А	15	1	16

Обозначения:



Теоретическое обучение



Итоговая аттестация

2.3. Режим занятий

8 часов в день, 5 раз в неделю, 40 часов в неделю

2.4. Рабочая программа