

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ВолГТУ»)

Институт Архитектуры и строительства

Отдел непрерывного образования

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор-директор
ИАиС ВолГТУ
О.В. Душко
2024 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
повышения квалификации
по программе

«Основы подземной гидродинамики»

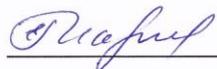
Цели	Совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности слушателей, а также повышение их профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в строительной отрасли в области инженерно-геологических изысканий. Приобретение углублённых теоретических знаний и развитие практических навыков для выполнения геологических измерений в соответствии с требованиями нормативной документации.
Категории слушателей	специалисты, студенты, другие категории
Срок обучения	3 недели
Форма обучения	очная
Режим занятий	4 часа 2 раза в неделю

Волгоград 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

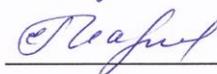
№ п.п	Наименование разделов и дисциплин	Объем работы слушателя, ч.					Формы контроля
		Всего	Аудиторная работа			СР	
			Л	ПЗ	К		
1.	Основы общей гидрологии. - Понятие о подземных водах; - Типы водоносных горизонтов; - Питание водоносных горизонтов; - Сезонные колебания уровней.	4	2	-	-	2	
2.	Понятие о фильтрации. - Суть процесса фильтрации воды в горных породах; - Коэффициент фильтрации горных пород и его суть; - Определение коэффициентов фильтрации различными лабораторными и полевыми методами.	4	2	-	-	2	
3.	Расчет водопритоков в строительные котлованы. - Закон Дарси; - Расчет безнапорной фильтрации; - Расчет напорной фильтрации.	6	2	-	-	2	
4.	Понятие о строительном водопонижении. - Цель и задачи расчетов; - Расчет водопритоков из буровых скважин.	6	2	2	-	2	
5.	Понятие о подтоплении застроенных территорий. - Факторы подтопления и их влияние на режим подземных вод; - Классификация активных факторов подтопления и их расчет; - Борьба с подтоплением при строительстве.	6	2	2	-	2	
6.	Защита инженерных объектов от подземных вод. - Кольцевой и лучевой дренажи - Строительное водопонижение откачкой из буровых скважин.	6	2	2	-	2	
7.	Итоговая аттестация	2			2		Зачёт
	Итого	32	12	6	2	12	

Заместитель директора ИПиПК ВолгГТУ



Е.Н. Карпушко

Начальник Отдела непрерывного образования



Е.Н. Карпушко