



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ИДПО ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИДПО ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Ю.Н. Зиятдинова

« » 2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Оператор технологических установок. Инженерные и технологические проблемы биологических
очистных сооружений» (72 акад. ч.)

№	Наименование разделов и тем	Всего, часов	В том числе		СРС
			Лекции	Практ. занятия	
1.	1.Раздел Важнейшие нанообъекты - ферменты и микроорганизмы для обеспечения надежной и эффективной очистки сточных вод. Процессы биологической очистки сточных вод	26	20	-	6
2.	2.Раздел Инженерные аспекты очистки сточных вод	38	24	10	4
3.	4.Раздел Итоговый контроль знаний	8	-	-	8
	Итого:	72	44	10	18

Разработчик плана: Заведующий кафедрой
«Промышленной биотехнологии»
ФГБОУ ВО «КНИТУ», д.т.н., профессор

А.С. Сироткин