



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по учебной работе
Овчинников Д.Е.
«29» августа 2025 г.

**Аннотация
программы
«МОЛЕКУЛЯРНАЯ ХИМИЯ ВОДЫ»
(стартовый уровень)**

Определение состава воды имеет большое значение для охраны окружающей среды. Анализ водных проб позволяет осуществлять контроль степени загрязнения водоемов, рек и океанов различными химическими веществами такими как, нефтепродукты, токсичные соединения и пестициды. Такой анализ помогает выявить и оценить экологическую угрозу и принять меры для предотвращения дальнейшего загрязнения природной среды.

В промышленности и сельском хозяйстве знание состава воды также играет важную роль. Для производства различных товаров, начиная от пищевых продуктов и напитков и заканчивая химическими веществами и фармацевтическими препаратами, необходимо использовать качественную воду определенного состава. Для сельскохозяйственных целей определение состава воды важно для определения оптимальных условий орошения, подбора удобрений и контроля качества почвы.

Кроме того, знание состава воды позволяет оптимизировать и улучшить технологические процессы в различных отраслях промышленности, таких как энергетика и производство. Оно помогает выбирать наиболее эффективные методы очистки и обеззараживания воды, предотвращать образование отложений и коррозии в трубопроводах и оборудовании, а также повышать энергоэффективность процессов использования воды.

Таким образом, знание химии воды и анализ химических свойств воды востребованные знания и умения инженера-химика, что делает данную программу актуальной в современной экологической ситуации.