




Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Институт агроинженерии и пищевых систем



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института ИАПС
Верхотуров В.В.


(подпись)
« 05 » сентября 2025 г

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КУРС «ХИМИЯ: ПРОСТО И ИНТЕРЕСНО»
(для школьников)

Трудоемкость – 20 ч

Составитель:
Терюшева С.А.,
к.т.н., доцент кафедры ПЭК

г. Калининград, 2023

Пояснительная записка

Место проведения: ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет».

Количество часов: 20 ч

Количество слушателей в группе: 20 человек

Контингент слушателей: школьники 9-11 классы

Периодичность: 1 пара 2 раза в неделю с 16-00 по 18-00

Руководитель курса: Терюшева Светлана Александровна

Цели реализации программы:

- повышение интереса школьников старших классов к химической науке
- погружение обучающихся в профессию лаборанта химического анализа.

Задачами курса являются:

- познакомить учащихся с основными химическими реакциями;
- привить навыки проведения химических анализов;
- научить наблюдать химические превращения в лаборатории и в окружающем мире;
- выработать потребность самостоятельно приобретать химические знания.

Тематическое планирование курса «Химия: просто и интересно»

№ п/п	Кол-во часов	Содержание
1	2	Классификация химических реакций
2	2	Окислительно-восстановительные реакции
3	2	Гидролиз солей. Водородный показатель
4	2	Растворы. Способы приготовления растворов заданной концентрации
5	2	Жесткость воды
6	2	Качественный химический анализ
7	2	Количественный химический анализ
8	2	Химический анализ морской воды
9	2	Качественный химический анализ катионов
10	2	Качественный химический анализ анионов
ИТОГО: 20 часов		