

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ МО ЩЕКИНСКИЙ РАЙОН

Принято на заседании  
педагогического совета

протокол №1 от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
И.О.директора  
Лицея №1 г. Щекино

/О.А.Пшеничникова/



Приказ № 57 от «31» августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ХИМИЯ ВОКРУГ НАС» ДЛЯ 9 -х КЛАССОВ**

Учитель: Обыденнова Т.А.

Щекино  
2023 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа «Химия вокруг нас» предназначена для реализации общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности учащихся 9 классов. Программа рассчитана на 34 часа.

### СОДЕРЖАНИЕ

Введение. Краткий план курса. Цели. Задачи. Итоговые работы.

#### Тема 1. Химия в промышленности

Природные. Синтетические. Искусственные вещества. Нефть. Теории происхождения нефти. Месторождения нефти. Способы переработки нефти. Бензин. Октановое число. *Практическая работа* «Расчетная оценка загрязнения атмосферного воздуха от автотранспорта». Продукты переработки нефти. Глобальные экологические проблемы. Натуральные и синтетические каучуки. Резина. Промышленные предприятия Тульской области. Пластмассы. Экологические проблемы переработки пластика. *Практическая работа* «Распознавание пластмасс». Вторая жизнь пластика.

#### Тема 2. Химия в доме

Бытовая химическая грамотность. Правила хранения и пользования химическими веществами в быту. Маркировка изделий пищевой, фармацевтической и легкой промышленности. Вода. Загрязнение воды. *Практическая работа* «Приготовление растворов заданной концентрации». *Практическая работа* «Удаление пятен различной природы». Современные синтетические моющие средства. Принцип работы синтетических моющих средств. Действие компонентов синтетических моющих средств на здоровье человека и водоемы. *Практическая работа* «Определение физико-химических характеристик моющих средств»

#### Тема 3. Защита проектов

Защита проектов, докладов, рефератов, исследовательских работ

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### ***Личностные результаты:***

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками и взрослыми в проектной образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, и других видах деятельности;

#### ***Метапредметные результаты:***

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности,
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

#### ***Предметные результаты:***

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии:

наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;

- готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

Реализация программы предполагает следующие формы и виды деятельности:

- дискуссии;
- подготовка и защита проектов;
- практические и лабораторные работы
- интеллектуальные викторины;
- виртуальные эксперименты;
- участие в предметных конкурсах, в том числе конкурсах проектов.

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2	Химия в промышленности	15	<a href="https://m.edsoo.ru/7f41837c">https://m.edsoo.ru/7f41837c</a>
3	Химия в доме	12	<a href="https://m.edsoo.ru/7f41837c">https://m.edsoo.ru/7f41837c</a>
4	Защита проектов	6	<a href="https://infourok.ru/rekomendacii-dlya-vystupleniya-na-zashite-individualnogo-proekta-6071042.html?ysclid=lm7cyxu11104557446">https://infourok.ru/rekomendacii-dlya-vystupleniya-na-zashite-individualnogo-proekta-6071042.html?ysclid=lm7cyxu11104557446</a>