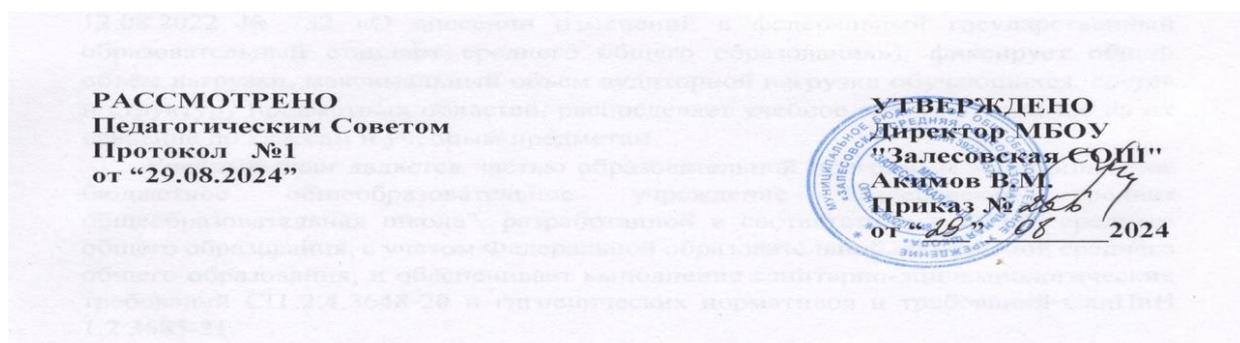


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Калининградской области**  
**Администрация муниципального образования**  
**"Полесский муниципальный округ"**  
**МБОУ "Залесовская СОШ"**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Растим таланты: подготовка к олимпиаде»**  
**общеинтеллектуальное направление**  
**для обучающихся 7-9 классов основного общего образования**  
**Срок реализации рабочей программы: 2024 – 2025 учебный год**

Составил  
учитель химии и биологии  
Степанова А.Ю.

п. Залесье  
2024

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к олимпиадам по химии» составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, а также с учетом Рабочей программы воспитания программы МБОУ «Залесовская СОШ».

Химия как наука относится к основополагающим областям естествознания, вносит существенный вклад в понимание современной научной картины мира. Химия как компонент культуры наполняет содержанием ряд фундаментальных представлений о мире, и поэтому вызывает у учащихся повышенный интерес. Но большой объем учебной информации, сложности материала, отсутствие времени на закрепление в базовом курсе химии позволило мне создать систему, которая дает возможность учащимся

систематизировать, закрепить и расширить знания по курсу химии и успешно участвовать в олимпиадах.

Данная программа позволяет создать условия для развития индивидуальных способностей учащихся, обеспечить углубленное изучение химии. Олимпиады школьников являются одной из важных форм внеклассной работы по химии. Они не только помогают выявить наиболее способных учащихся, но и стимулируют углубленное изучение предмета, служит развитию интереса к химической науке. Кроме того, олимпиады способствуют пропаганде научных знаний, созданию необходимых условий для поддержки одаренных детей, привлечению наиболее способных из них в ведущие вузы страны.

### **Цель программы:**

Формирование у учащихся умений и навыков решения задач различных типов, в том числе и усложненных.

### **Задачи:**

1. Ознакомить учащихся с различными типами расчетных задач.
2. Способствовать умениям анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи при решении задач.
3. Развивать умения применять знания в конкретных ситуациях.
4. Расширить кругозор учащихся, повысить мотивации к обучению, социализация учащихся через самостоятельную деятельность.

### **Место курса в учебном плане**

На курс внеурочной деятельности «Подготовка к олимпиадам» отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

### **Реализация программы воспитания.**

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания, учитывает психолого-педагогические особенности данных возрастных категорий. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога,

ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка.

Это проявляется:

- в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания;
- в возможности комплектования разновозрастных групп для организации профориентационной деятельности школьников, воспитательное значение которых отмечается в примерной программе воспитания;
- в интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих большую их вовлеченность в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на ее основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчеркивается примерной программой воспитания.

## **2. Планируемые результаты освоения программы.**

### ***Личностные результаты:***

- Формирование готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- Интерес к познанию окружающего мира;

### ***Метапредметные результаты:***

#### Регулятивные:

- ставить цель;
- планировать пути достижения цели;
- уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им.

#### Познавательные:

- Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- Выдвигать гипотезы, проводить исследования с целью проверки гипотезы;
- Оформлять результаты наблюдений в виде таблицы, описаний; делать умозаключения и выводы;

#### Коммуникативные:

- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- работать в группе;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.

***Предметные результаты:***

- первоначальные представления о веществах, их превращениях и практическом применении;
- формулировать гипотезы, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- безопасно использовать лабораторное оборудование;
- приобрести опыт использования различных методов изучения веществ:
- наблюдение за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования.

***Выпускник научится***

- начальные сведения о сущности и особенностях объектов и явлений природы;
- первоначальные умения работать с разными источниками информации;
- опыт решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения различных предположений и их последующей проверки;
- опыт организации и осуществления сотрудничества с учителем и одноклассниками;
- опыт самостоятельного общественного действия.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- как представлять, преобразовывать и сопоставлять информацию;
- организовывать исследование с целью проверки гипотезы.

### **3. Содержание программы.**

**Тема 1. (1ч) Введение. Общие требования к проведению химического эксперимента.** Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. Химическое оборудование и посуда.

**Тема 2. (5ч) Взвешивание. Измерение объема раствора, его плотности, температуры.** Расчеты и приготовление растворов с заданной процентной, молярной, нормальной и моляльной концентрацией.

**Тема 3. (3ч) Способы разделения смесей:** фильтрование, выпаривание, дистилляция, хроматография.

**Тема 4. (5ч) Группы анионов, их качественное определение.** Деление анионов на аналитические группы. Способы идентификации анионов.

**Тема 5. (7ч) Группы катионов, их качественное определение.** Деление катионов на аналитические группы. Способы идентификации катионов.

**Тема 6. (3ч)** Распознавание веществ важнейших классов органических соединений с помощью качественных реакций.

**Тема 7. (4ч)** Генетическая связь между различными классами веществ.

**Тема 8. (3ч)** Индикаторы. Определение рН раствора с помощью различных индикаторов, прогнозирование реакции среды раствора. Титрование, работа с мерной пипеткой, бюреткой, использование индикаторов.

**Тема 9. (3ч)** Решение заданий олимпиад различных уровней.

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов	Форма проведения	Электронные(цифровые) ресурсы
1.	Ведение.	1	Беседа, лекция, практические и лабораторные работы	<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
2.	Взвешивание. Измерение объема раствора, его плотности, температуры.	5	Лекция, беседа, практическая работа	<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
3	Способы разделения смесей.	3	Лекция, беседа, практическая работа	<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
4	Группы анионов, их качественное определение.	5	Лекция, беседа, практическая работа	<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
5	Группы катионов, их качественное определение.	7	Лекция, беседа, практическая работа	<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
6	Распознавание веществ важнейших классов органических соединений с помощью качественных реакций.	3	Лекция, беседа, практическая работа	<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
7	Генетическая связь между различными классами веществ.	3	Лекция, беседа, практическая работа	<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
8	Индикаторы. Определение рН раствора с помощью различных индикаторов, прогнозирование реакции среды раствора. Титрование, работа с мерной пипеткой, бюреткой.	4	Лекция, беседа, практическая работа	<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
9	Решение заданий олимпиад различных уровней.	3	Решение задач	<a href="http://www.fipi.ru">http://www.fipi.ru</a>
Итого		34		

## 5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Введение. Общие требования к проведению химического эксперимента. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. Химическое оборудование и посуда.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
2	Взвешивание. Измерение объема раствора, его плотности, температуры.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
3	Задачи на расчеты необходимых массы вещества и растворителя для приготовления растворов заданной концентрации.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
4	Задачи на расчеты необходимых массы вещества и растворителя для приготовления растворов заданной концентрации.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
5	Приготовление растворов заданной концентрации.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
6	Приготовление растворов заданной концентрации.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
7	Способы разделения смесей: фильтрование, выпаривание, дистилляция, хроматография.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
8	Качественные задачи на разделение смеси веществ.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
9	Качественные задачи на разделение смеси веществ.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
10	Группы анионов, их качественное определение. Деление анионов на	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>

	аналитические группы. Способы идентификации анионов.			
11	Идентификация первой аналитической группы анионов.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
12	Идентификация второй аналитической группы анионов.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
13	Идентификация третьей аналитической группы анионов.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
14	Решение качественных задач по идентификации анионов	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
15	Деление катионов на аналитические группы. Способы идентификации катионов.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
16	Идентификация первой аналитической группы катионов.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
17	Идентификация второй аналитической группы катионов.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
18	Идентификация третьей аналитической группы катионов.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
19	Идентификация четвертой аналитической группы катионов.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
20	Решение качественных задач по идентификации катионов.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
21	Решение качественных задач по идентификации катионов и анионов.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
22	Распознавание веществ важнейших классов органических соединений с помощью качественных реакций.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
23	Распознавание веществ важнейших классов органических соединений с помощью качественных реакций.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
24	Распознавание веществ важнейших классов органических соединений с	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>

	помощью качественных реакций.			
25	Качественные задачи на химические превращения заданных веществ в определенных условиях	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
26	Качественные задачи на химические превращения заданных веществ в определенных условиях	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
27	Качественные задачи на химические превращения заданных веществ в определенных условиях	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
28	Индикаторы. Определение pH раствора с помощью различных индикаторов, прогнозирование реакции среды раствора.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
29	Индикаторы. Определение pH раствора с помощью различных индикаторов, прогнозирование реакции среды раствора.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
30	Титрование, работа с мерной пипеткой, бюреткой, использование индикаторов.	1		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
31	Определение кислотности молока и хлеба методом титрования.	1		<a href="http://fipi.ru">Открытый банк тестовых заданий (fipi.ru)</a>
32-34	Решение заданий муниципальных олимпиад по химии последних 3 года	3		<a href="http://myschool.edu.ru">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>
ИТОГО		34		