

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области  
Комитет образования администрации муниципального образования Тосненский район  
МКОУ «Красноборская СОШ»

РАССМОТРЕНО  
на заседании педагогического совета школы  
Заместитель директора школы по ВР  
Никитина С.Ю.

Протокол № 1

от "26" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор школы

Пасынок В.Е.

Приказ №215-од

от "31" августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«ХИМИЯ. РЕШЕНИЕ И АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ»**

(ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ)

9 класс

Срок реализации: 1 год  
Количество часов: 34

гп Красный Бор  
2022

## **1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Содержание программы направлено на формирование четырех видов УУД: личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные.

### **Личностные УУД:**

положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества, признание для себя общепринятых морально-этических норм, способность к самооценке своих действий, поступков; осознание себя как гражданина, как представителя определённого народа, определённой культуры, интерес и уважение к другим народам; стремление к красоте, готовность поддерживать состояние окружающей среды и своего здоровья.

### **Регулятивные УУД:**

принимать и сохранять учебную задачу; планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану; контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы; адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.

### **Познавательные УУД:**

осознавать познавательную задачу; читать и слушать, извлекая нужную информацию, а также самостоятельно находить её в материалах учебников, рабочих тетрадей; понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме, использовать знаково-символические средства для решения различных учебных задач; выполнять учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме; осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения, классификации, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, выводы.

### **Коммуникативные УУД:**

вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками, участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения; строить небольшие монологические высказывания, осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учётом конкретных учебно-познавательных задач.

## **2. Содержание курса с указанием форм организации и видов занятий.**

### ***Тема 1. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома (4 часа)***

Строение атома. Ядро. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Радиусы атомов, закономерности их изменения в периодах и группах периодической системы. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева с точки зрения теории строения атома; физический смысл порядкового номера, номеров периода и группы (для элементов главных подгрупп).

Форма организации и виды занятий: Групповые занятия. Лекции, беседы, решение тестов.

### ***Тема 2. Строение вещества. Химическая связь. (4 часа)***

Химическая связь, ее виды. Валентность и степень окисления. Ковалентная химическая связь:

полярная, неполярная, механизмы ее образования. Ионная химическая связь. Металлическая химическая связь, ее особенности. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Кристаллические решетки. Свойства веществ с различным типом кристаллических решеток.

Различные формы существования веществ. Аллотропия.

Форма организации и виды занятий: Групповые занятия. Лекции, беседы, решение тестов.

### ***Тема 3. Химические реакции, закономерности их протекания (5 часов).***

Признаки химических реакций. Классификация химических реакций по различным признакам.

Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Реакции ионного обмена.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислители и восстановители.

Форма организации и виды занятий: Групповые занятия. Лекции, беседы, решение тестов.

### ***Тема 4. Свойства неорганических веществ (6 часов)***

Классификация неорганических соединений. Химические свойства оксидов, оснований, кислот, солей. Амфотерность. Генетическая связь между различными классами неорганических соединений. Металлы главных подгрупп I–III групп периодической системы Д.И. Менделеева, их важнейшие соединения. Металлы побочных подгрупп: медь, железо, хром, марганец и их соединения. Общая характеристика неметаллов и их соединений: оксидов, кислот и др.

Форма организации и виды занятий: Групповые занятия. Лекции, беседы, решение тестов.

### ***Тема 5. Правила работы в химической лаборатории. Химический практикум (5 часов)***

Обобщение знаний учащихся по технике безопасности в химической лаборатории. Систематизация правил для учащихся по обращению с различными веществами и химическим оборудованием. Решение экспериментальных задач. Реальный химический эксперимент.

Форма организации и виды занятий: Групповые занятия. Лекции, беседы, решение тестов, практические работы, лабораторные опыты.

### **Практическое применение полученных знаний при отработке навыков тестирования (10 часов)**

Решение задач (18, 19). Решение заданий со свободным ответом (20, 21, 22). Решение комбинированных тестов разных изданий и авторов.

Форма организации и виды занятий: Групповые занятия. Решение тестов, КИМов.

### **3. Тематическое планирование.**

№	Тема	Количество часов		Форма организации и виды занятий
		теория	практика	
1	Тема 1. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома	4		Групповые занятия. Лекции, беседы, решение тестов.
2	Тема 2. Строение вещества.	4		Групповые занятия.

				Лекции, беседы, решение тестов.
3	Тема 3. Химические реакции, закономерности их протекания.	5		Групповые занятия. Лекции, беседы, решение тестов.
4	Тема 4. Свойства неорганических веществ	6		Групповые занятия. Лекции, беседы, решение тестов.
5	Тема 5. Правила работы в химической лаборатории. Химический практикум	1	4	Групповые занятия. Лекции, беседы, решение тестов, практические работы, лабораторные опыты.
6	Практическое применение полученных знаний при отработке навыков тестирования		10	Групповые занятия. Решение тестов.
		20	14	
	<b>Итого:</b>		<b>34</b>	

Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://school-collection.edu.ru/>
2. <http://fipi.ru/>
3. <https://obrnadzor.gov.ru/gia/gia-9/>
4. <https://www.hij.ru/>

