

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа посёлка Первое Мая**

**Согласовано:**  
**Методический Совет**  
**МБОУ СОШ посёлка Первое Мая**  
**Протокол № 1 от 30.08.2021 г**

**Утверждена**  
**Директор школы**  
**\_\_\_\_\_ Вьюнова Н.В.**  
**Приказ № 37 от 30.08.2021 г**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по химии в 9 классе.**

**Разработал:**  
**Кузьмин Александр Юрьевич**

**2021 г**

Рабочая программа составлена на основе примерной программы для общеобразовательных школ и авторской «Программы курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений», авторы Н.Е.Кузнецова и др., допущенной Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации, Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) образования по химии. Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю). Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования. Основное содержание курса химии 9 класса составляют сведения о металлах, неметаллах, их соединениях и органических веществах.

### **Планируемые результаты освоения предмета, курса**

**Личностными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п. )

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.
- умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить

эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
- умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
- умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
- умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;
- умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

**Предметными результатами** освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

- приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
- создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;
- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

## **Содержание программы**

### **Теоретические основы химии.**

2

1. Понятие химической реакции.
2. Энергетика химических реакций.
3. Скорость химических реакций.
4. Химическое равновесие.

### **Растворы. Теория электролитической диссоциации.**

13

1. Растворители.
2. Ионы. Кристаллогидраты.
3. Механизм ЭД веществ.
4. Свойства ионов.
5. Сильные и слабые электролиты.
6. Реакции электролитов в водных растворах.
7. Уравнения реакций электролитов.
8. Кислоты как электролиты.
9. Химические свойства кислот.
10. Основания как электролиты.
11. Химические свойства оснований.
12. Соли как электролиты.
13. Химические свойства солей.

### **Элементы-неметаллы и их соединения.**

4

1. Элементы-неметаллы в ПСЭ Д.И. Менделеева.
2. Простые вещества-неметаллы.
3. Водородные соединения неметаллов.
4. Кислородные соединения неметаллов.

### **Водород.**

3

1. Водород-химический элемент и простое вещество.
2. Получение и применение водорода.
3. Вода-оксид водорода.

**Галогены. 3**

1. Галогены-простые вещества.
2. Хлороводород.
3. Соляная кислота.

**Подгруппа кислорода. 6**

1. Общая характеристика элементов подгруппы кислорода.
2. Кислород. Озон.
3. Сера как простое вещество.
4. Сероводород.
5. Кислородсодержащие соединения серы(4).
6. Кислородсодержащие соединения серы(6).

**Подгруппа азота. 8**

1. Азот.
2. Аммиак.
3. Оксиды азота.
4. Азотная кислота.
5. Нитраты.
6. Фосфор.
7. Соединения фосфора.

**Подгруппа углерода. 6**

1. Положение подгруппы в ПСЭ.
2. Аллотропные модификации углерода.
3. химические свойства углерода.
4. Угольная кислота.
5. Карбонаты.
6. Кремний и его соединения.

**Общие свойства металлов. 3**

1. Строение атомов металлов и их положение в ПСЭ.
2. Химические свойства металлов.
3. Сплавы. Коррозия металлов и сплавов.

**Металлы главных и побочных подгрупп. 6**

1. Щелочные металлы.
2. Металлы второй группы таблицы.
3. Металлы второй группы таблицы в природе. Жесткость воды.
4. Алюминий.
5. Железо.
6. Соединения железа.

**Углеводороды. 5**

1. Возникновение и развитие органической химии.
2. Классификация углеводородов.

- 3.Алканы.Их физические и химические свойства.
- 4.Алкены.Их физические и химические свойства.
- 5.Нефть.Нефтепродукты.

### **Кислородсодержащие органические соединения. 2**

- 1.Спирты.
- 2.Одноосновные предельные карбоновые кислоты.

### **Биологически важные органические соединения. 3**

- 1.Жиры.
- 2.Углеводы.
- 3.Белки.

### **Человек в мире веществ. 4**

- 1.Вещества, вредные для здоровья человека.
- 2.Полимеры и жизнь.
- 3.Химия и здоровье человека.
- 4.Заключительное занятие.

## **Календарно-тематическое планирование**

№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
<b>1.</b>	<b>Теоретические основы химии.</b>	<b>2</b>		
	1.Энергетика химических реакций.	1		
	2.Скорость химической реакции.Химическое равновесие.	1		
<b>2.</b>	<b>Растворы.Теория электролитической диссоциации.</b>	<b>13</b>		
	3.Немного о растворителях.	1		
	4.Ионы.Кристаллогидраты.	1		
	5.Механизм ЭД веществ.	1		
	6.Свойства ионов.	1		
	7.Сильные и слабые электролиты.	1		
	8.Реакции электролитов в водных растворах.	1		
	9.Уравнения реакций электролитов.	1		
	10.Кислоты как электролиты.	1		
	11.Химические свойства кислот.	1		
	12.Основания как электролиты.	1		
	13.Химические свойства оснований.	1		
	14.Соли как электролиты.	1		
	15.Химические свойства солей.	1		
<b>3.</b>	<b>Элементы-неметаллы и их соединения.</b>	<b>4</b>		
	16.Элементы-неметаллы в ПСЭ Д.И.Менделеева.	1		
	17.Простые вещества-неметаллы.	1		
	18.Водородные соединения неметаллов.	1		

	19.Кислородные соединения неметаллов	1		
<b>4.</b>	<b>Водород.</b>	<b>3</b>		
	20.Водород-химический элемент и простое вещество.	1		
	21.Получение и применение водорода.	1		
	22.Вода-оксид водорода.	1		
<b>5.</b>	<b>Галогены.</b>	<b>3</b>		
	23.Галогены-простые вещества.	1		
	24.Хлороводород.	1		
	25.Соляная кислота.	1		
<b>6.</b>	<b>Подгруппа кислорода.</b>	<b>6</b>		
	26.Общая характеристика элементов подгруппы кислорода.	1		
	27.Кислород.Озон.	1		
	28.Сера как простое вещество.	1		
	29.Сероводород.Сульфиды.	1		
	30.Кислородсодержащие соединения серы(4).	1		
	31.Кислородсодержащие соединения серы(6).	1		
<b>7.</b>	<b>Подгруппа азота.</b>	<b>8</b>		
	32.Общая характеристика элементов подгруппы азота.	1		
	33.Азот как элемент и как простое вещество.	1		
	34.Аммиак.	1		
	35.Оксиды азота.	1		
	36.Азотная кислота.	1		
	37.Нитраты.	1		
	38.Фосфор как элемент и как простое вещество.	1		
	39Соединения фосфора.	1		
<b>8.</b>	<b>Подгруппа углерода.</b>	<b>6</b>		
	40.Положение элементов подгруппы углерода в ПСЭ.	1		
	41. Аллотропные модификации углерода.	1		
	42.Адсорбция.Химические свойства углерода.	1		
	43Оксиды углерода.	1		
	44.Угольная кислота.Карбонаты.	1		
	45.Кремний и его соединения	1		
<b>9.</b>	<b>Общие свойства металлов.</b>	<b>3</b>		
	46.Элементы-металлы.Строение их атомов и положение в ПСЭ.	1		
	47.Химические свойства металлов.	1		
	48.Сплавы.Коррозия металлов и сплавов.	1		
<b>10.</b>	<b>Металлы главных и побочных подгрупп.</b>	<b>6</b>		
2	49.Щелочные металлы.	1		
	50.Металлы 2-й группы таблицы.	1		
	51.Металлы 2-й группы в природе.Жесткость воды.	1		
	52.Алюминий.	1		
	53.Железо.	1		
	54.Соединения железа.	1		
<b>11.</b>	<b>Углеводороды.</b>	<b>5</b>		
	55.Возникновение и развитие органической химии.	1		

	56.Классификация углеводов. 57.Алканы.Их физические и химические свойства. 58.Алкены.Их физические и химические свойства. 59.Нефть.Нефтепродукты.	1 1 1 1		
<b>12.</b>	<b>Кислородсодержащие органические соединения.</b>	<b>2</b>		
	60.Спирты. 61.Одноосновные предельные карбоновые кислоты.	1 1		
<b>13.</b>	<b>Биологически важные органические соединения.</b>	<b>3</b>		
	62.Жиры. 63.Углеводы. 64.Белки.	1 1 1		
<b>14.</b>	<b>Человек в мире веществ.</b>	<b>4</b>		
	65.Вещества,вредные для здоровья человека. 66.Полимеры и жизнь. 67.Химия и здоровье человека. 68.Заключительное занятие.	1 1 1 1		
	Итого 68 часов.			