

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

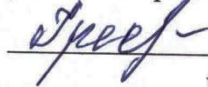
Управление образования Севкро-Енисейского района

МБОУ "Брянковская средняя школа № 5"

МБОУ "Брянковская СШ №5"

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО
учителей предметников



Гресь Н.И.

Протокол № 1 от «29»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР



Гейман Е.А.

«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Храмцова Н.С.
Приказ № 70-ОД от «30»
августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Факультативного курса «Химия и жизнь»

для обучающихся 8 класса

на 2024-2025 уч.год

учитель химии: Гресь Н.И.

п. Брянка 2024

Рабочая программа элективного курса по химии для 8 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Всего за период обучения на изучение элективного курса в 8 классе отводится 34 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа курса реализуется на основе учебника:

Химия. 8 класс: учебник / О.С.Габриелян.-7-е изд.,стереотип.- М.:Дрофа,2022.-287,[1]с.:ил;

Требования к результатам обучения и освоения содержания курса

Программа обеспечивает достижение результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностными результатами изучения элективного курса являются следующие умения:

1. Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости на основе достижения науки;
2. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
3. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
4. Оценивать экологический риск взаимодействия человека и природы.
5. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды-гаранта жизни и благополучия людей на Земле

Метапредметными результатами изучения элективного курса является формирование универсальных учебных действий (УДД).

Регулятивные УУД:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели⁴
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
2. Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
3. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
4. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта
5. Создавать тезисы, различные виды планов (простых, сложных)
6. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и т.п.)
7. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

Планируемые предметные результаты

Выпускник научится в 8 классе:

1. Характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
2. Описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
3. Раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
4. Различать химические и физические явления;
5. Называть химические элементы;
6. Составлять формулы бинарных соединений;
7. Составлять уравнения химических реакций;
8. Соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;

9. Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
10. Составлять формулы неорганических веществ изученных классов
11. Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
12. Грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни

Выпускник получит возможность научиться:

1. Выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакции;
2. Характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
3. Составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
4. Использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде.
5. Объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
6. Осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
7. Понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии.

**Содержание элективного курса
8 класс (34 часа)**

Раздел 1. Введение.

Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Реактивы. Стекло. Химическая посуда. Понятие о химическом элементе и формах его существования. Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Химическая символика. Знаки химических элементов.

Раздел 2. Атомы химических элементов.

Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: «протоны» и «нейтроны». Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1-20 периодической системы Д.И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера, номера группы, номера периода. Положительные и отрицательные ионы. Образование бинарных соединений. Понятие химической связи. Виды связей. Электроотрицательность.

Раздел 3. Простые вещества.

Важнейшие простые вещества -металлы и неметаллы, и их общие физические свойства. Аллотропные модификации простых веществ. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Число Авогадро. Молярный объём газов.

Раздел 4. Соединения химических элементов.

Степень окисления. Валентность. Составление формул бинарных соединений и их названия. Основания, их состав и названия. Индикаторы. Кислоты, их состав и названия. Соли, их состав и названия. Чистые вещества и смеси, их состав и свойства.

Раздел 5. Изменения, происходящие с веществами.

Понятие явлений, связанных с изменениями, происходящими с веществом. Признаки и условия протекания химических реакций. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Индексы и коэффициенты. Расчеты по химическим уравнениям. Типы химических реакций.

Раздел 6. Растворение веществ. Электролиты.

Растворимость. Понятие об электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Ионные уравнения. Кислоты, основания, соли в свете Теории Электролитической Диссоциации. Генетические ряды металлов и неметаллов.

Раздел 7. Заключение

Тестовая работа по теме: «Генетическая связь между классами неорганических веществ».

Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Дата проведения	Факт
	Раздел 1. Введение (3 часа)	6.09	
1.	Вещество. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.	13.09	
2.	Физические и химические явления. Атомы. Молекулы.	20.09	
3.	Химический элемент. Простые и сложные вещества.	27.09	
	Раздел 2. Атомы химических элементов (4 часа)	4.10	
4.	Атом -сложная частица.	11.04	
5.	Электронная оболочка атома.	18.10	
6.	Взаимодействие атомов между собой.	25.10	
7.	Механизмы образования химических связей.	8.11	
	Раздел 3. Простые вещества (3 часа)	15.11	
8.	Физические свойства веществ. Агрегатное	22.11	

	состояние.		
9.	«Моль»-количество вещества.	29.11	
10.	Решение расчетных задач на нахождение количества вещества.	6.12	
	Раздел 4. Соединения химических элементов (9 часов)	13.12	
11.	Бинарные соединения.	20.12	
12.	Определение степени окисления элементов бинарных соединений.	27.12	
13.	Составление формул оснований.	10.01	
14.	Составление формул кислот.	17.01	
15.	Составление формул солей.	24.01	
16.	Обобщение и систематизация знаний о классификации сложных веществ.	31.01	
17.	Смеси и способы их разделения.	7.02	
18.	Массовая и объёмная доли компонентов смеси.	14.02	
19.	Решение расчетных задач с использованием понятий «массовая и объёмная доля».	21.02	
	Раздел 5. Изменения, происходящие с веществами (6 часов)	28.02	
20.	Химические реакции и условия их протекания.	7.03	
21- 22.	Составление химических уравнений.	14.03	
23.	Типы химических реакций.	21.03	
24.	Свойства воды.		
25.	Признаки химических реакций.		
	Раздел 6. Растворение веществ. Электролиты (8 часов)		
26.	Раствор. Растворение веществ.		
27.	Понятие диссоциации и ассоциации.		
28.	Реакции ионного обмена (РИО).		
29.	Условия протекания РИО до конца.		
30.	Типичные реакции кислот.		
31.	Типичные реакции оснований.		
32.	Типичные реакции оксидов.		
33.	Типичные реакции солей.		
	Раздел 7. Заключение. (1 час)		
34.	Заключительное занятие. Итоговая тестовая работа		