

Шахурина

Татьяна

Васильевна

Подписано цифровой
подписью: Шахурина
Татьяна Васильевна
Дата: 2024.09.02 11:58:44
+07'00'

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кузбасса

Управление образования администрации

Прокопьевского муниципального округа

МБОУ «СОШ № 34»

РАССМОТРЕНО

Руководитель
методического
объединения учителей
естественно-
математического цикла

Прибула Н.Н.
Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

Куслина И.В.
Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Шахурина Т.В.
Приказ №240-ОД
от «30» 08 2024 г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

Химия на пять
(для учащихся 9 классов)

Составитель: Светлакова Т.А.,
учитель химии

п.Краснобродский, 2024

Содержание

Пояснительная записка	3
Актуальность и назначение программы.	3
Варианты реализации программы и формы проведения занятий.	3
Взаимосвязь с программой воспитания	3
Особенности работы педагогов по программе	4
Содержание курса внеурочной деятельности.....	4
Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности	6
Тематическое планирование.....	9

Пояснительная записка

Актуальность и назначение программы.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами.

Программой предусмотрено формирование современного теоретического уровня знаний, а также и практического опыта работы с лабораторным оборудованием. Для полного учета потребностей учащихся в программе используется дифференцированный подход, что стимулирует учащегося к увеличению потребности в индивидуальной, интеллектуальной и познавательной деятельности и развитию научно-исследовательских навыков. Программа станет востребованной в первую очередь школьниками, которые имеют стойкий интерес и соответствующую мотивацию к изучению предметов естественно-научного цикла, естественным наукам и технологиям.

Варианты реализации программы и формы проведения занятий.

Программа реализуется в работе с обучающимися 9 классов. Программа курса рассчитана на один год обучения с проведением занятий 1 раз в неделю. Реализация программы предполагает использование форм работы, которые предусматривают активность и самостоятельность обучающихся, сочетание индивидуальной и групповой работы, проектную и исследовательскую деятельность, деловые игры, организацию социальных практик.

Взаимосвязь с программой 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.

Особенности работы педагогов по программе.

Задача учителя состоит в том, чтобы сопровождать процесс профессиональной ориентации школьника, раскрывая потенциал каждого через вовлечение в многообразную деятельность, организованную в разных формах. При этом результатом работы учителя в первую очередь является личностное развитие учащегося. Личностных результатов учитель может достичь, увлекая ученика совместной и интересной им обоим деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, насыщая занятия ценностным содержанием.

Содержание курса внеурочной деятельности

Тема 1. Вещество. (7 часов)

Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды. Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.

Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая.

Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.

Чистые вещества и смеси.

Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.

Тема 2. Химическая реакция. (7 часов)

Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.

Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.

Электролиты и неэлектролиты.

Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних).

Реакции ионного обмена и условия их осуществления.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Тема 3. Элементарные основы неорганической химии. (9 часов)

Химические свойства простых веществ. Химические свойства простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа

Химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.

Химические свойства сложных веществ.

Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.

Химические свойства оснований.

Химические свойства кислот.

Химические свойства солей (средних).

Комплексные соли.

Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.

Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений. (8 часов)

Экспериментальные основы химии.

Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование.

Разделение смесей и очистка веществ.

Приготовление растворов.

Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония).

Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).

Получение и изучение свойств изученных классов неорганических веществ.

Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций.

Вычисления массовой доли химического элемента в веществе.

Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.

Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

Решение задания 23 в экзаменационной работе «реальный химический эксперимент»

Тема 5. Обобщение и повторение материала по химии за курс основной школы (3 часа)

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

На занятиях внеурочной деятельности «Мир химии» обучающиеся дополняют свои знания по химии, повысят свой уровень теоретической и экспериментальной подготовки. Занятия призваны пробудить у учащихся интерес к химической науке, стимулировать дальнейшее изучение химии. Химические знания, сформированные на внеурочных занятиях, помогут обучающимся в подготовке к экзамену по химии и в дальнейшем осознанно выбрать направление профильного обучения.

Предметными результатами освоения программы являются:

- в познавательной сфере: описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык химии; наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- в ценностно-ориентационной сфере: строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;
- в трудовой сфере: планировать и осуществлять самостоятельную работу по повторению и освоению теоретической части, планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами;
- в сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Личностными результатами являются:

- в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами являются:

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование;
- умение генерировать идеи, определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

В сфере развития личностных универсальных учебных действий в рамках:

1. Когнитивного компонента будут сформированы:

- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий;
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

2. Ценностного и эмоционального компонентов будет сформирована:

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании.

3. Деятельностного компонента будут сформированы:

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;

- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;

- готовность выбора профильного образования.

2. Обучающийся получить возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;

- готовности к самообразованию и самовоспитанию.

В сфере развития регулятивных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей.

2. Получить возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;

- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

В сфере развития коммуникативных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;

- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;

- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

2. Получить возможность научиться:

- брать на себя инициативу в организации совместного действия;

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.

В сфере развития познавательных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;

- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

2. Получит возможность научиться:

- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;

- самостоятельно проводить исследования на основе применения методов наблюдения и эксперимента;

- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов;

- организовать исследование с целью проверки гипотезы;

- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел/тема	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные образовательные ресурсы
	Вещество	7		
1	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева	1	Лекция	https://lesson.edu.ru/lesson/a0908919-5a02-4847-913f-623b382fdd7f?backUrl=%2F04%2F08
2	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	1	Беседа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1487/start/
3	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов	1	Беседа	https://lesson.edu.ru/lesson/4d02584c-e19a-4f65-97f0-bfce8d7f3ee1?backUrl=%2F04%2F08
4	Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	1	Индивидуальная работа	https://lesson.edu.ru/lesson/26704b07-306f-4eea-b6cf-07ef4b45928e?backUrl=%2F04%2F08%3Fterm%3D%25D1%2585%25D0%25B8%25D0%25BC%25D0%25B8%25D1%2587%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B0%25D1%258F%2520%25D1%2581%25D0%25B2%25D1%258F%25D0%25B7%25D1%258C
5	Валентность и степень окисления химических элементов	1	Индивидуальная работа	https://lesson.edu.ru/lesson/08187608-02b3-4c05-b334-90c71cdd824b?backUrl=%2F04%2F08
6	Степени окисления.	1	Практическое занятие	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3121/start/
7	Обобщающий урок по теме «Вещество»	1	Работа в группах	
	Химические реакции	7		
8	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях	1	Лекция	https://lesson.edu.ru/lesson/4da7eb1e-c088-42e8-ae14-bf9ac9a167e4?backUrl=%2F04%2F08

9	Классификация химических реакций по различным признакам	1	Беседа	https://lesson.edu.ru/lesson/b5cbb71-093e-492d-be67-c766a95bc03d?backUrl=%2F04%2F08
10	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы	1	Работа в группах	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1518/start/
11	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних)	1	Семинар	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1518/start/
12	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	1	Индивидуальная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1603/start/
13	Окислительно-восстановительные реакции	1	Работа в группах	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3122/start/
14	Урок – упражнение. Обобщение и систематизация знаний по теме «Химические реакции»	1	Викторина	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2101/start/
	Элементарные основы неорганической химии	9		
15	Химические свойства простых веществ - металлов	1	Лекция	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2067/start/
16	Химические свойства простых веществ – неметаллов	1	Лекция	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2068/start/
17	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	1	Беседа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2445/start/
18	Химические свойства оснований. Химические свойства кислот	1	Беседа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2055/start/
19	Химические свойства солей (средних)	1	Беседа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2054/start/
20	Понятие о комплексных солях. Их получение.	1	Лекция	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2441/start/
21	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.	1	Работа в группах	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2440/start/
22	Обобщение и систематизация знаний по теме «Элементарные основы неорганической химии.»	1	Викторина	https://lesson.edu.ru/lesson/eb16803d-54e5-4f63-bc8e-93ecbdba0155?backUrl=%2F04%2F09
23	Элементарные основы неорганической химии	1	Работа в группах	
	Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии.	8		
24	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение	1	Лекция	https://lesson.edu.ru/lesson/93666066-14b0-4623-9348-163e1b246aea?backUrl=%

	смесей и очистка веществ.			2F04%2F08
25	<p>Определение характера среды (раствора кислот и щелочей) с помощью индикаторов.</p> <p>Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония) и на газообразные вещества.</p>	1	Лекция-беседа	https://lesson.edu.ru/lesson/658d977a-29ec-4e14-9bd1-cdfdd073cd59?backUrl=%2F04%2F08%3Fterm%3D%25D0%25B8%25D0%25BD%25D0%25B4%25D0%25B8%25D0%25BA%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25BE%25D1%2580%25D1%258B
26	<p>Получение газообразных веществ.</p> <p>Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)</p>	1	Практическое занятие	https://lesson.edu.ru/lesson/d1760e9c-4d36-49b3-b1f5-c6e5ea2038f9?backUrl=%2F04%2F08
27	Решение задания 23 в экзаменационной работе «реальный химический эксперимент»	1	Лабораторная работа	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=33B3A93C5A6599124B04FB95616C835B
28	Решение задания 23 в экзаменационной работе «реальный химический эксперимент»	1	Лабораторная работа	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=33B3A93C5A6599124B04FB95616C835B
29	<p>Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.</p> <p>Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.</p>	1	Групповая работа	https://lesson.edu.ru/lesson/527cf9e7-1c21-49a4-866c-9c20f0a1585e?backUrl=%2F04%2F08
30	<p>Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.</p>	1	Групповая работа	https://lesson.edu.ru/lesson/dea9b4e0-e670-468d-be30-b8425795b880?backUrl=%2F04%2F08
31	<p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии»</p>	1	Индивидуальная работа	https://lesson.edu.ru/lesson/be898258-b059-43b1-b888-7ba34054633d?backUrl=%2F04%2F08
	Обобщение и повторение материала по химии за курс основной школы	3		
32	Тестирование по вариантам ОГЭ и демоверсии	1	Индивидуальная работа	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=33B3A93C5A6599124B04FB95616C835B

33	Тестирование по вариантам ОГЭ и демоверсии	1	Индивидуальная работа	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=33B3A93C5A6599124B04FB95616C835B
34	Тестирование по вариантам ОГЭ и демоверсии	1	Индивидуальная работа	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=33B3A93C5A6599124B04FB95616C835B

