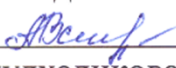
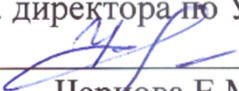



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РД
МКОУ «КИЗЛЯРСКАЯ ГИМНАЗИЯ №1 ИМ.М.В.ЛОМОНОСОВА»
ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД КИЗЛЯР»

РАССМОТРЕНО
На заседании НМС

Абдулхаликова В.Х.
от 29.08.2023

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР

Чернова Е.М.
от 30.08.2023

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Боровикова Н.А.
Приказ № 179
от 31.08.2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности
«В химии все интересно»
для обучающихся 9-х классов

« »

г. Кизляр
2023

Пояснительная записка к рабочей программе внеурочной деятельности

Рабочая программа внеурочной деятельности «В химии все интересно» для 9 класса составлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – ФГОС ООО), утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287
- Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее – ФОП ООО), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 370.

Рабочая программа внеурочной деятельности «В химии все интересно» рассчитана на 17 часов в год и носит развивающую, деятельностьную и практическую направленность. Содержание программы расширяет представление учащихся о химических веществах, используемых в быту, медицине, дает понятие о продуктах питания и их влиянии на жизнь и деятельность человека.

Актуальность данного курса внеурочной деятельности обусловлена:

- необходимостью соединения предметного знания с жизненным контекстом, что является важным условием для формирования внутренней учебной мотивации;
- возможностью формирования надпредметного и межпредметного взгляда на природу изучаемого;
- развитием самообразовательных умений и навыков;
- востребованностью полученных знаний в практической деятельности;
- реализацией углубленного изучения отдельных тем с целью подготовки учащихся к успешной сдаче ГИА;
- наличием в школе всех необходимых ресурсов для проведения данного курса.

Одним из путей реализации задач, поставленных перед основной школой является развитие и совершенствование обучения школьников важнейшей естественно-научной дисциплине – химии, включая дополнительные внеурочные занятия, направленные на совершенствование знаний основных химических понятий и принципов, развитие креативных качеств обучающихся.

Опираясь на исследования в области обучения (Габриеляна О.С., Добротина Ю.Д., Малиновской Ю.В., Остроумова И.Г., Тригубчак И.В., Трухиной Д.М., Шелехова Л.М., Чернобельской Г.М. и др.), предлагается курс внеурочной деятельности «В химии все интересно», который ориентирует школьников не только на изучение первоначальных химических понятий, но и раскрывает необходимость изучения химии в связи с предметами естественно-научного характера (биология, физика, география), гуманитарного (литература, история) и прикладного (математика).

Основная идея разработанного курса – способствовать развитию познавательного интереса учащихся не только к химической науке, но и к процессу обучения в целом, чтобы они не утратили интерес и желание изучать химию и другие естественно-научные дисциплины в

старших классах, осознали ценность химических знаний как части мировоззрения современного человека.

Методологической основой разработанного курса является системно-деятельностный, интегративно-модульный и личностно-ориентированный подходы, направленные на формирование как предметных практико-ориентированных знаний и умений, непосредственно связанных с жизнью человека, так и на развитие личности школьников.

Курс разбит на отдельные познавательные модули. Изучение каждого модуля внеурочной деятельности ориентировано на развитие личностных качеств школьника, а также на метапредметные и предметные образовательные результаты обучения учащихся.

<i>№п/п</i>	<i>Класс, количество часов в модуле</i>
	<i>9 класс (17ч)</i>
1.	Введение (1 час)
2.	Вещество и опыты с ним (4 часа)
3.	Очевидное и невероятное в химических реакциях (6ч)
4.	Смеси в природе и технике. 4 (часа)
6.	Химия и промышленность (2ч)

Таблица 1. Модули содержания курса «В химии все интересно»

Предусматривается изучение и повторение материала по химии в ходе выполнения расчетных и экспериментальных задач, проведения лабораторных опытов и практических работ, создания исследовательских мини-проектов. При этом максимально полно должна проследиваться самостоятельная познавательная деятельность учащихся. *Позиция учителя* состоит в том, что он корректирует, инструктирует учащихся и создает условия для самостоятельной отработки значимых навыков.

Введение (1 час): Химия и глобальные проблемы человечества.

Глобальные экологические проблемы, связанные с хозяйственной деятельностью человека. Роль химии как науки в решении проблем.

1. Вещество и опыты с ним (4 часа)

Методы исследования состава веществ, моделирование и предсказание свойств по молекулярной формуле. Многообразие химических веществ в природе. Направления использования веществ в технике. Закон постоянства состава вещества. Вариативность задач использования понятия «молекулярная формула».

Практические занятия: 1. Лабораторное оборудование и ТБ при работе с веществом.

2. Вещества в технике и быту (ознакомление с характеристиками отдельных веществ).

2. Очевидное и невероятное в химических реакциях (6 часов)

Химические превращения в теории и на практике. Типы и условия химических превращений. Символьная запись химической реакции. Стехиометрические законы химии. Химическая цепочка превращений с участием неорганических веществ (открытые, полуоткрытые и закрытые). Задачи с использованием цепочек. Окислительно-восстановительная реакция. Особенности ОВР в растворах. Гидролиз солей.

Практические занятия: 1. Экспериментальные задачи по идентификации неорганических веществ.

2. Анализ пищевых продуктов на содержание отдельных веществ.

3. Особенности ОВР в растворах.

3. Смеси в природе и технике. (4 часа)

Классификация смесей. Понятие массовой и объемной доли компонентов смеси.

Природные смеси. Растворы. Смеси в практической деятельности и в жизни человека. Задачи с использованием смесей. Алгебраический подход к решению задач с использованием смесей (решение через систему уравнений).

Практические занятия:

1. Приемы разделения смесей.

2. Определение количественного содержания жира в молоке.

4. Химия и промышленность (2 часа).

Отрасли химической промышленности. Важнейшие технологические приемы, используемые при производстве химических продуктов. Химия лакокрасочной промышленности: природные красители и их использование, искусственные краски, проблемы загрязнения окружающей среды и их решения. Бытовые химические вещества (строительные и отделочные материалы, СМС, лекарств

а).

Практические занятия: 1. Получение природных красителей и кислотно-основных индикаторов.

Форма аттестации учащихся

@ Тестирование посредством тренировочных тестов ГИА;

@ Участие волимпиадном марафоне.

Курс рассчитан на 17 часов в год

Таблица 2. Действия, направленные на развитие личностных качеств учащихся

<i>Действия</i>	<i>Действия коммуникативной</i>	<i>Действия регулятивной ориентации</i>
-----------------	---------------------------------	---

<i>ценностной ориентации</i>	<i>ориентации</i>	
–«человек→ вещество»; –«человек→ природа»; –«человек→ здоровый образ жизни»; –«человек→ гражданская позиция»;	–умение слушать и вступать в диалог; –участвовать в коллективном обсуждении проблем; – устанавливать и поддерживать необходимые контакты с участниками образовательного процесса; – владение определенными нормами поведения в общественных местах	– целеполагание; – организация учебной деятельности; – составление плана и последовательности действий; – организация рабочего места в учебной аудитории, в том числе химической лаборатории); – контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; – коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; – оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; – саморегуляция – умение прилагать волевые усилия и преодолевать трудности, препятствия для достижения целей

Ожидаемые результаты:

-

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного;

- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях –
совпадают целевыми установками разработанного курса «В химии все интересно».

В курсе предусмотрены следующие пути формирования действий, направленных на развитие личностных качеств учащихся.

Пути формирования действий ценностной ориентации:

- диспуты, исследования и обсуждения на тему экологической направленности: «Химия питания», «Бытовая химия», «Медицинская химия», «Проблемы загрязнения воды, воздуха на территории края, страны, мира», «Адское озеро», «Вулканы и их последствия», «Что такое смог? Причины и влияние его на организм человека»
- разработки учебных проектов о воде, воздухе, химических аспектах производств, природном газе, их роли в жизни человека и проблемах загрязнения окружающей среды.
- сообщения о влиянии веществ на человека и окружающую среду;
- разработка и защита учебных проектов с валеологическим направлением, где главным объектом являются продукты питания («Шоколад и здоровье детей», «Что выбирает молодое поколение: Пепси или молоко», «Мороженое», «Мед и его польза», «Хлеб – всему голова»);

Пути формирования действий коммуникативной ориентации:

- совместная разработка и защита проектов мини-группами учащихся по 2–3 человека;
- участие школьников в дидактических играх;
- работав паре (при выполнении лабораторной работы, самостоятельной работы);
- элементы дискуссии, беседы на уроках при изучении новой темы, при закреплении изученного материала.

Пути формирования действий регулятивной ориентации:

- освоение правил техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в быту (выполнение лабораторных работ в химической лаборатории, домашнего эксперимента);
- решение экспериментальных, качественных и количественных задач;
- формулирование цели, планирование и проведение простейших опытов и измерений при помощи наиболее часто используемых приборов;
- представление результатов измерений в виде таблиц;
- формулирование выводов на основе наблюдений;
- разработка проектов валеологического значения;
- внесение необходимых дополнений или изменений в случае неверного решения с учётом оценки полученного результата самими обучающимися, учителем, товарищами (работана дошибками);
- осознание качества и уровня усвоенного материала;
- преодоление трудностей на пути достижения целей.

Блок познавательных универсальных учебных действий является ведущим и проходит «красной нитью» через весь курс, поскольку качественный учебный процесс должен быть учебно-познавательным, направлен на формирование первоначальных умений в процессе постановки и решения ряда задач (проблем).

При изучении разработанного курса школьники осваивают следующие познавательные универсальные действия: общеучебные, логические, знаково-символические и проблемно-поисковые.

Планируемые

результаты: Предметные

результаты:

1) формирование и развитие учебной компетентности обучающихся средствами курса: понимание химического языка, умение производить математические расчеты, отражать химические явления посредством использования химических символов;

2) овладение и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

3) развитие способности к непрерывному самообразованию: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

4) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

Метапредметные результаты:

Развитие умения

1) самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

2) самостоятельно осуществлять и корректировать деятельность;

3) использовать разнообразные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

4) продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности,

5) проводить самостоятельную информационно-

познавательную деятельность, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

6) использовать средства ИКТ с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

7) самостоятельно регулировать собственную познавательную деятельность с учётом гражданских и нравственных ценностей;

8) логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

Личностные результаты

1) формирование российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину;

2) воспитание активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с

общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

4) готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

5) готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

6) навыки сотрудничества с одноклассниками, взрослыми в учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

7) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

8) готовность и способность к самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

9) принятие ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек;

10) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;

11) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

В результате освоения данного курса

Обучающиеся научатся:

– искать и выделять необходимую информацию, в том числе с помощью ИКТ;

– смысловому чтению, извлечению необходимой информации из прослушанных текстов, определению основной и второстепенной информации;

– самостоятельному формулированию познавательной цели;

– построению речевого высказывания в устной и письменной формах;

– постановке и формулированию цели, проблемы;

– выбору рациональных способов решения задач;

– структурированию знаний;

– рефлексии и самооценке.

Обучающиеся получат возможность научиться:

А) Логическим действиям-

– анализировать, сравнивать, классифицировать объекты, обобщать полученные данные;

– структурировать знания;

– устанавливать причинно-следственные связи;

– составлять логические цепочки последовательных действий при решении задач;

– самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера.

Б) Знаково-символическим действиям-

– моделированию химических объектов;

– преобразованию модели с целью выявления общих закономерностей;

– использованию символов и знаков для моделирования математической и химической составляющей (опорные схемы, символьные записи);

– работесхимическимтекстом.

В)Поисково-исследовательскимдействиям -

- высказываниюпредположений,обсуждениепроблемныхвопросов,постановкацели;
- составлениюпланапростогоэкспериментаприисследованиивеществ, явлений, растворов;
- выборурешения изнесколькихпредложенныхвариантов,краткоеегообоснование;
- выявлению(прирешенииразнохарактерныхзадач)известногоинеизвестного;
- преобразованиюмоделивсоответствииссодержаниемучебноматериалаипоставленнойучебно
йцелью.

**Тематическоепланирование
внеурочнойдеятельности«В химии все интересно»**

№ урока	Содержание(разделы,темыурока)	Количество часов
Введение (1час):		
1.	Химияиглобальныепроблемычеловечества.	1
1.Веществоиопытыс ним(4часа)		
2.	Методы исследованиясостававеществ	1
3.	<u>Практическоезанятие: 1.ЛабораторноеоборудованиеиТБприработе с веществом.</u>	1
4.	Моделированиеипредсказание свойствпомолекулярнойформуле	1
5.	Многообразиехимическихвеществвприроде. <u>Практическоезанятие 2.Веществавтехнике ибыту</u>	1
2.Очевидноеиневероятноев химическихреакциях(6часов)		
6	Химическиепревращения втеорииинапрактике.	1
7	Типыиусловияхимическихпревращений.	1
8	Химическаяцепочкапревращенийсучастиемнеорганическихвеществ	1
9	<u>Практическое занятие 3. Экспериментальные задачи по идентификациинеорганическихвеществ.</u>	1
10	Окислительно-восстановительнаяреакция.	1
11	<u>Практическоезанятие5.Анализпищевыхпродуктовна содержание отдельныхвеществ.</u>	1
3.Смесив природеитехнике.(4часа)		
12	Классификациясмесей.	1
13.	Понятиемассовойиобъемной доликомпонентовсмеси.	1
14.	<u>Практическоезанятие: 6.Приёмыразделениясмесей.</u>	1
15	<u>Практическоезанятие7.Определениеколичественного содержания жира вмолоке.</u>	1
5.Химияипромышленность(2часа)		
16	Отраслихимическойпромышленности.	1
17	<u>Практическое занятие:8. Получениеприродныхкрасителейикислотно-основныхиндикаторов.</u>	1
Итого		17 часов