

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3 г.Усмани Липецкой области

ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от «30» августа 2023г

УТВЕРЖДЕНО
директор
МБОУ СОШ №3 г.Усмани
И.И. Шарапова
Приказ №148
от «30» августа 2023г



Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
химической направленности
«Я- исследователь»
для обучающихся 6б класса

Срок реализации программы: 2023-2024 уч.год

Составила учитель химии

Брыкина Е.В.

Пояснительная записка

Цель программы: развитие личности ребенка, формируя и поддерживая интерес к химии, расширение знаний учащихся о применении веществ в повседневной жизни, развитие исследовательского подхода к изучению окружающего мира и умения применять свои знания на практике.

Новизна, актуальность

Данная программа рассчитана на учащихся 6б класса. Актуальность образовательной программы связана прежде всего с тем, что ребята этого возраста очень любознательны, у них особенно велик интерес к окружающему миру, а специальных знаний ещё не хватает. Знакомство учащихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть важнейшие взаимосвязи человека и веществ в среде его обитания. Программа составлена таким образом, что урочная деятельность плавно переходит во внеурочную деятельность.

Педагогическая целесообразность образовательной программы заключается в том, изучение химии будет способствовать развитию мышления учащихся, повышать их интерес к предмету, готовить к углубленному восприятию материала. Обучение позволяет решить ряд практических задач: первоначально ознакомить учащихся с теми физическими и химическими явлениями, с которыми они непосредственно сталкиваются в окружающем мире; привить интерес к изучению химии; подготовить учеников к систематическому изучению этого курса.

Задачи

Образовательные

- Формирование первичные представления о понятиях: тело, вещество, молекула, атом, химический элемент.
- Знакомство с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями.
- Формирование практических умений и навыков, умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- Расширение представлений учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека.
- Формирование логичной связи химии с другими науками.
- Формирование навыков самостоятельного приобретения знаний и применение их в нестандартных ситуациях.

Развивающие

- Развитие познавательного интереса и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента.
- Развитие самостоятельности приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями, учебно-коммуникативных умений, навыков самостоятельной работы.

- Расширение кругозора учащихся с привлечением дополнительных источников информации.
- Развитие умения анализировать информацию, выделять главное, интересное.
- Развитие умения проектирования своей деятельности.
- Развитие логического мышления, внимания.
- Создание условий для развития устойчивого интереса к химии.
- Развитие творческих способностей учащихся.
- Развитие коммуникативных умений работать в парах и группе.

Воспитательные

- Воспитание понимания необходимости бережного отношения к природным богатствам.
- Воспитание умения слушать товарищей.
- Воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе.
- Формирование навыков вежливого поведения.
- Воспитание доброжелательности и контактности в отношении сверстников.
- Воспитание адекватной самооценки.
- Воспитание потребности в самодвижении и саморазвитии.
- Воспитание самодисциплины, умения организовать себя и свое время.
- Формирование нравственного отношения к окружающему миру, чувства сопричастности к его явлениям.
- Воспитание трудолюбия, умения работать в коллективе и самостоятельно.
- Воспитание воли, характера.
- Воспитание бережного отношения к окружающей среде.

Формы занятий

Групповая форма используются при изучении теоретических сведений, оформлении выставок, при проведении практических работ, выполнении творческих, исследовательских заданий.

Индивидуальные формы работы применяются при работе с отдельными ребятами, обладающими низким или высоким уровнем развития.

Планируемый уровень подготовки учащихся на конец учебного года:

Сроки реализации программы

Программа рассчитана на 1 года обучения (1 учебный час в неделю) – 34 часов в год.

В рамках программы внеурочной деятельности создаются условия для самореализации и саморазвития каждого ребенка на основе его возможностей во вне учебной деятельности.

Ожидаемые результаты

Учащиеся будут **знать:**

- особенности физических и химических явлений;
- о многообразии химических явлений (реакций) на примерах реакций окисления меди, железа, горения магния, парафина, горючих газов, разложения сахара при нагревании, взаимодействия известкового раствора с углекислым газом, реакции нейтрализации щелочи кислотой;
- об индикаторах на примере лакмуса (кислотно-щелочного) и иода (крахмальная проба);
- условия возникновения и протекания химических реакций, внешние признаки реакций, энергетические эффекты химических реакций;
- о физических и химических явлениях с позиций атомно-молекулярных представлений в самом общем виде;
- о сущности химических реакций как образовании новых веществ при сохранении числа атомов в системе (как первая ступень к пониманию существования законов сохранения в природе).
- методы изучения природы (наблюдение, эксперимент, измерение);
- правила техники безопасности при работе с веществами в химическом кабинете.

Учащиеся будут **уметь:**

- описывать свойства веществ, сравнивать их;
- пользоваться индикаторами в лабораторном опыте;
- словесно описывать химическую реакцию, пользуясь готовой записью уравнения реакции (на примерах образования углекислого газа из углерода и кислорода, разложения воды на кислород и водород, образования меди из меди и кислорода, горения фосфора);
- проводить иодкрахмальную пробу;
- наблюдать химические реакции и физические явления в природе и в быту;
- уметь приводить примеры проявления или применения химических явлений в природе, технике и быту;
- описывать опыты, иллюстрирующие различные химические реакции.
- использовать химические символы;
- думать, рассуждать, обобщать и делать выводы;
- применять полученные знания в нестандартных ситуациях.

- ставить химические эксперименты;

Учащиеся будут **осознавать:**

- единство протекания физических и химических явлений в реальных природных процессах и их многообразие как пример существования всеобъемлющих связей в природе;
- материальность окружающего мира.

Личностные результаты и универсальные учебные действия

Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
<ul style="list-style-type: none"> • осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества); • испытывать чувство гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, страну; • формулировать самому простые правила поведения в природе; • осознавать себя гражданином России; • объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой твоего народа и всей России; • искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений; • уважать иное мнение; • вырабатывать в 	<ul style="list-style-type: none"> • определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления; • учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта; • составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем; • работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки; • работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, 	<ul style="list-style-type: none"> • предполагать, какая информация нужна; • отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски; • сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет); • выбирать основания для сравнения, классификации объектов; • устанавливать аналогии и причинно-следственные связи; • выстраивать логическую цепь рассуждений; • представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств 	<ul style="list-style-type: none"> • организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.); • предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений; • оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ; • при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами; • слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.	и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ); • в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов; • понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.	ИКТ.	
---	--	------	--

Формы подведения итогов:

- Итоговые выставки творческих работ;
- Портфолио и презентации исследовательской деятельности;
- Участие в конкурсах исследовательских работ;
- Презентация итогов работы на заседании школьного научного общества.

Учебно-тематическое план:

№	Название раздела	Количество часов
1.	Химия – наука о веществах и их превращениях	7
2.	Зачем и как изучают вещества	9
3.	Почему и как протекают химические реакции	4
4.	Химия и планета Земля.	8
5	Химия и наш дом.	6
	Итого	34

Содержание изучаемого курса

ГЛАВА 1. Химия – наука о веществах и их превращениях.(7ч)

Вещества вокруг тебя, оглянись! Химия–наука экспериментальная и...безопасная!

Практическая работа «Первое знакомство с экспериментальной химией»..Свойства веществ, которые мы измеряем. Физические и химические процессы вокруг нас: противники или соратники?. В чьих руках ключ к знаниям? Какие опыты ставит наша планета?

ГЛАВА 2. Зачем и как изучают вещества.(9ч)

Что такое «чистота»? Разделяй и властвуй! Часто простое кажется сложным...

Что в имени тебе моем... Фамилия, имя, отчество, год рождения...

Путешествие от килограмма к углеродной единице. Химическая эстафета.

ГЛАВА 3. Почему и как протекают химические реакции(4ч)

Что написано пером, не вырубить топором (как записать химическую реакцию) Разложим реакции по полочкам.. Как черепахе обогнать гепарда.. Еще один способ помочь черепахе.

ГЛАВА 4. Химия и планета Земля.(8ч)

«...Он всюду и везде:

В камне, в воздухе, в воде,

Он и в утренней росе,

И в небес голубизне».

Такое важное окисление...Сказка о волшебном горшочке. Значение одного маленького процента. Живая вода. Химический реактив и универсальный растворитель в одном флаконе. Как отделить зерна от плевел, а металл от пустой породы.

«Кому угрожает опасность? Вам. Разве вы не видите, что перед вами весы, на одной чаше которых ваше могущество, на другой – ваша ответственность?»

ГЛАВА 5. Химия и наш дом.(6ч)

Экскурсия в ресторан, столовую или домовую кухню, кулинарное училище или техникум. Экскурсия в аптеку, поликлинику, больницу или на предприятие фармацевтической отрасли промышленности. Экскурсия в косметический кабинет, парикмахерскую, салон красоты.. Экскурсия в химчистку, прачечную, на завод по изготовлению препаратов бытовой химии. Экскурсия в музей, картинную галерею или мастерскую художника. Лекция врача-нарколога. Итоговое занятие

Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы:

- наглядные (плакаты, иллюстрации);
- печатные (учебные пособия, раздаточный материал, справочники и т.д.);
- демонстрационные (макеты, стенды, демонстрационные модели);
- аудиовизуальные (слайды, учебные фильмы на цифровых носителях (Video-CD, DVD, BluRay, HDDVD и т.п.);
- электронные образовательные ресурсы (сетевые образовательные ресурсы, мультимедийные универсальные энциклопедии и т.п.).

Материально-техническое обеспечение

- Компьютер;
- Мультимедиапроектор;
- Экран.

Рекомендации по проведению практических работ, по постановке экспериментов

Перед проведением практических работ перед учащимися необходимо четко сформулировать цель проводимой работы, а также значимость получаемых умений. Учителю и учащимся необходимо заранее отобрать необходимое оборудование и изучить детально ход предлагаемой работы. При проведении биологических экспериментов ученики должны вовремя отслеживать результаты эксперимента, его ход, проводить сравнительные описания контрольных и экспериментальных групп. Результаты практических работ у экспериментов должны быть сведены к формулировке вывода, составлению сводной таблицы, либо оформлению графиков.

Список литературы для педагогов

1. Власова И.Г. Введение в естественно-научные предметы. Естествознание 5-6 классы. Рабочие программы. Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2014. – 96 с.
2. Gabrielyan O.S., Akseynova I.V.. Химия. 7 класс. Практикум к учебному пособию О. С. Gabrielyana, И. Г. Oстроумова, А. К. Ахлебина. – М.: Дрофа, 2011. – 80с.
3. Gabrielyan O.S., Shipareva G.A. Методическое пособие к пропедевтическому курсу "Химия. Вводный курс. 7 класс". – М.: Дрофа, 2007. – 208 с.
4. Gabrielyana O. S., Oстроумова И. Г., Ахлебина А. К. Химия. 7 класс. Вводный курс. – М.: Дрофа, 2014. – 160 с.
5. Gabrielyan O.S., Shipareva G.A. Химия. 7 класс. Рабочая тетрадь. – М. Дрофа, 2014. – 107 с.
6. Гамбурцева Т.Д. Рабочие программы. Химия. 7 – 9 классы: учебно-методическое пособие / сост. Т.Д. Гамбурцева. – 2 – изд., перераб. – М.: Дрофа, 2013. – 159 с.
7. Гуревич А. Е., Исаев Д. А., Понтак Л. С. Естествознание. Введение в естественно-научные предметы. 5 – 6 классы. Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2014. – 96 с.
8. Гуревич А. Е., Исаев Д. А., Понтак Л. С. Естествознание. 5 – 6 класс. Введение в естественно-научные предметы. Физика. Химия. – М.: Дрофа, 2014. – 192 с.
9. А.Е. Гуревич, Понтак Л.С., Л.А. Нотов, М.В. Краснов. Введение в естественно-научные предметы. Естествознание. Физика. Химия. 5 класс. Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2014. – 64 с.
10. А.Е. Гуревич, Понтак Л.С., Л.А. Нотов, М.В. Краснов. Введение в естественно-научные предметы. Естествознание. Физика. Химия. 6 класс. Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2013. – 113 с.
11. Чернобильская Г. М., Дементьев А. И. Мир глазами химика. Учебное пособие к пропедевтическому курсу химии 7 класса. // Химия. Приложение к газете «Первое сентября». 1999. – №26 – 35 с.

**Календарно-тематическое планирование
на 2023-2024 учебный год.
«Я - исследователь»
(34 часов, 1 час в неделю).**

№ п/п	Содержание разделы и темы программы	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически
	1. Химия – наука о веществах и их превращениях (7ч)		
1	Вещества вокруг тебя, оглянись!		
2	Химия–наука экспериментальная и...безопасная!		
3	Практическая работа «Первое знакомство с экспериментальной химией».		
4	Свойства веществ, которые мы измеряем.		
5	Физические и химические процессы вокруг нас: противники или соратники?		
6	В чьих руках ключ к знаниям?		
7	Какие опыты ставит наша планета?		
	2.Зачем и как изучают вещества (9ч)		
8	Что такое «чистота»?		
9	Практикум Разделяй и властвуй!		
10	Практикум Разделяй и властвуй!		
11	Практикум Разделяй и властвуй!		
12	Часто простое кажется сложным...		
13	Фамилия, имя, отчество, год рождения...		
14	Путешествие от килограмма к углеродной единице.		
15	Химическая эстафета		
16	Химическая эстафета		
	3. Почему и как протекают химические реакции (4ч)		
17	Что написано пером, не вырубить топором (как записать химическую реакцию).		
18	Разложим реакции по полочкам		
19	Как черепахе обогнать гепарда.		
20	Еще один способ помочь черепахе		
	4. Химия и планета Земля. (8 ч)		
21	«...Он всюду и везде: В камне, в воздухе, в воде, Он и в утренней росе, И в небес голубизне».		
22	Такое важное окисление...		
23	Сказка о волшебном горшочке		
24	Значение одного маленького процента.		
25	Живая вода.		

26	Химический реактив и универсальный растворитель в одном флаконе.		
27	Как отделить зерна от плевел, а металл от пустой породы.		
28	«Кому угрожает опасность? Вам. Разве вы не видите, что перед вами весы, на одной чаше которых ваше могущество, на другой – ваша ответственность?»		
	5. Химия и наш дом (6ч)		
29	Экскурсия в школьную столовую		
30	Экскурсия в аптеку, поликлинику, больницу		
31	Экскурсия в химчистку, прачечную		
32	Экскурсия в косметический кабинет, парикмахерскую, салон красоты.		
33	Экскурсия в музей, картинную галерею или мастерскую художника		
34	Лекция врача-нарколога		