

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Силикатный»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МОБУ СОШ п.
Силикатный


Т.А. Аверина
« 11 » 08 2023г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УВР


Н.А. Шишигина
« 31 » 08 2023г.

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения

протокол № 1
« 31 » 08 2023г.

Рабочая программа
«Первые шаги в химию»
7 класс

Учителя химии:

Аксеновой Т.А.

п. Силикатный.

2023 год

Программа кружка «Юный химик» объёмом 34 часа ориентирована на учащихся 7-х классов. Содержание программы знакомит учеников с характеристикой веществ, окружающих нас в быту: вода, поваренная соль, веществами, из которых сделаны посуда, спички, карандаши, бумага и т.п. Данный курс не только расширяет кругозор учащихся, но и раскрывает материальные основы окружающего мира, даёт химическую картину природы. Занятия проводятся с использованием оборудования Центра образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста».

1. Планируемые результаты освоения предмета, курса

Личностными результатами изучения программы являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

- учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Метапредметными результатами занятий в кружке «Первые шаги в химию» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические приборы, компьютер.

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.

Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

Формирование основ научного мировоззрения и физического мышления:

- различать экспериментальный и теоретический способ познания природы;

- понятие об атомно-молекулярном строении вещества и трёх состояниях вещества.

Проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов:

- оценивать абсолютную погрешность измерения, применять метод рядов;
- проводить измерение силы тяжести, силы упругости, силы трения; наблюдение зависимости давления столба жидкости в зависимости от плотности жидкости и высоты столба жидкости, наблюдение действия выталкивающей силы и её измерение.

Развитие интеллектуальных и творческих способностей

Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Программа предусматривает формирование у школьников следующих общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественно-научных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

2. Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

Т-1. Введение (4ч)

Данная тема знакомит с историей открытия науки химии, правилами техники безопасности, лабораторным оборудованием, правилами нагревания.

Т-2. Скучная? Нет, интересная! (16ч)

Это путешествие в микромир, знакомство с понятием атом, молекула; вещество: простое и сложное, свойствами веществ; металлами и неметаллами, великими химиками: М.В.Ломоносовым и Д. И. Менделеевым.

Т-3. Химия на кухне (3ч)

Эта тема проводится в виде игры «Аукцион». Создается временная инициативная группа, которая распределяет детей на группы. Каждой группе дается задание: найти материал о веществах, с которыми встречаемся в повседневной жизни, особенно на кухне, узнать о их применении, придумать рекламу этого вещества.

Т-4. Скорая помощь на дому (5ч)

Здесь ученики приобретают первоначальные навыки проводить эксперимент: выводить пятна, удалять накипь в чайнике и другое.

Т-5. Домашняя аптечка (4ч)

Препараты домашней аптечки, ее комплектация и применение ее содержимого. А также использование средств народной медицины для лечения различных заболеваний. Дети учатся оказывать первую доврачебную помощь.

Т-6. «Широко простирает химия руки свои в дела человеческие...» (2ч)

Данная тема расширяет кругозор учащихся, раскрывает материальные основы окружающего мира, дает химическую картину мира.

Программа предусматривает **формы организации деятельности учащихся на уроке**: коллективную, парную, групповую, индивидуальную.

Виды занятий: наблюдения, эксперимент, эвристическая беседа, практические занятия. Технологии: развивающее обучение, проблемно-диалоговое обучение, ИКТ, исследовательские методы.

Занятия проводятся с использованием оборудования Центра образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста».

Организация учебных занятий предполагает, что любое занятие для детей должно стать уроком радости, открывающим каждому ребёнку его собственную индивидуальность и резервные возможности организма, которые обеспечивают повышение уровней работоспособности и адаптивности.

3. Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы по химии 7 класс (34ч)

№ п/п	Тема	Дата проведения
	Т-1. Введение (4ч)	
1	История открытия науки химии (видеофильм)	
2	Правила техники безопасности	
3	Пр.р.№1 “Знакомство с лабораторным оборудованием, правилами нагревания”	
4	Как обнаружить вещество или что такое аналитика	
	Т-2. Скучная? Нет, интересная! (16ч)	
4	Путешествие в микромир	
5	Тела и вещества. Свойства веществ.	
6	Путешествие одной капли (о круговороте воды)	
7	Я –лаборант	
8	Пр.р.№2 “Изучение свойств воды”	
9	Знакомство с химическими элементами – Ме	
10	Откуда на меди черный налет?	
11	Как удалить ржавчину	
12	Пять рассказов о золоте, серебре и других металлах	
13	Знакомство с химическими элементами – НЕМе	
14	Волшебная сера (видеофильм)	
15	А ну- ка, отгадай! (викторины, загадки)	
16	Химическое лото	
17	Углерод (презентация)	
18	Опыты со стеклом	
19	Жидкое стекло	
20	Закладка опыта «Выращивание кристаллов»	
	Т-3. Химия на кухне (3ч)	

21	Опыты пищевыми продуктами	
22	Карамелизация сахара	
23	Глюкоза из крахмала	
	Т-4. Скорая помощь на дому (5ч)	
24	Как избавиться от мух и комаров?	
25	Как удалить пятна?	
26	Что такое накипь и как с ней бороться?	
27	Основы химической чистки	
28	Когда вода не тушит огонь	
	Т-5. Домашняя аптечка (4ч)	
29	Препараты домашней аптечки.	
30	Лекарственные растения.	
31	Пр.р.№3” Помоги себе сам”	
32	Растения-индикаторы, растения-рудознатцы.	
	Т-6. «Широко простирает химия руки свои в дела человеческие...» (2ч)	
33	Прошлое, настоящее и будущее.	
34	Экологические катастрофы и способы их устранения.	

Литература

Аксенова И.В., Остроумов И.Г., Сажнева Т.В., Химия: Методическое пособие для учителя к пропедевтическому курсу «Введение в химию. Вещества 7 класс». - М.: «Сиринь према», 2010 г. (*программа, тематическое планирование, рекомендации*)
под редакцией О.С. Габриеляна.

Аликберова Л. Ю. Занимательная химия: Книга для учащихся, учителей и родителей. — М.: АСТ-ПРЕСС, 1999.

Аликберова Л. Ю., Рукк Н. С. Полезная химия: задачи и истории. — М.: Дрофа, 2005.

Булычева Н. В. В мире колб, или Потомство одного пузыря. // Химия в школе. — 1997. — № 3. — с. 70 —72.

Гуревич А. Е., Исаев Д. А., Понтак Л. С. Физика. Химия. 5—6 кл.

Методическое пособие. — М.: Дрофа, 1995.

Занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию/Авт. Н. В. Груздева, В. Н. Лаврова, А. Г. Муравьев.- СПб.: Крисмас, 2003.

Химия. Интересные уроки: / Авт.-сост. В. Н. Головнер. – М.: НЦЭНАС, 2005.

Штремплер Г. И., Пичугина Г. А. Дидактические игры при обучении химии. — М.: Дрофа, 2004.

В. А. Крицман. Книга для чтения по неорганической химии:, М., Просвещение, 2003 г

Химия в таблицах: А. Е. Насонова, М., Дрофа, 2004 г

Химия в формулах: В. Г. Иванов, О. Н. Гева. Дрофа, 2004 г

111 вопросов по химии для всех: П. Бенеш, В. Пумпр, М., Просвещение, 1994 г

Что мы знаем о химии?: Ю. Н. Кукушкин, М., Высшая школа, 1993 г

Проектная деятельность уч-ся. Химия.: Н. В. Ширшина, Волгоград, Учитель, 2007 г

«Скажи мне — и я забуду;
покажи мне — и я запомню;
дай мне действовать самому — и я
научусь»

Восточная мудрость