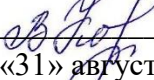


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №20»
(МАОУ СОШ №20)**

Рассмотрена
на заседании ШМО
классных руководителей
протокол № 1 от 31.08.23

Согласована
Заместителем директора
по воспитательной работе
МАОУ СОШ №20
 В.Н.Корепанова
«31» августа 2023 г.

Приложение №34
к основной образовательной
программе основного общего
образования, разработанной в
соответствии с ФГОС ООО от
2021 г., утвержденной
приказом директора
МАОУ СОШ № 20
от 31.08.2023г. №208

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности
«Юные знатоки химии»
(7-8 классы)

Предлагаемый курс включает 34 часов учебного времени, по 1 часу в неделю в течение учебного года.

Занятия рассчитаны для проведения раз в неделю по 40 мин, всего 34 занятий за учебный год

УМК: Химия.. Габриелян О.С., Остроумов
И.Г., Сладков С.А. (Просвещение)
Учитель: Лыкова Ирина Георгиевна

2023-2024 учебный год

1. Содержание программы внеурочной деятельности

1. Рабочая программа внеурочной деятельности «Юный химик» разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации о внесении изменений в ФГОС ООО от 29.12.2014 г. № 1644)

2. Сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс

основного образования.

3. Цели программы:

- Формирование естественно-научного мировоззрения школьников.
- Ознакомление с объектами и явлениями материального мира.
- Расширение кругозора, использование различных методов познания природы.

- Формирование предметных и проектно – исследовательских компетенций обучающихся.

Задачами программы являются следующие:

1. Сформировать устойчивый познавательный интерес к предмету химии:

- подготовить учащихся к изучению учебного предмета химия в 8 классе;
- развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- формировать умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
- формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;

2. Развивать исследовательские и творческие способности учащихся:

- формировать умение выполнять и грамотно оформлять исследовательскую работу;

- формулировать цель и задачи исследования, выдвигать гипотезу, выделять проблему, объект и предмет исследования, составлять план действий и корректировать его;

- делать выводы и заключения, анализируя проделанную работу.

3. Формировать информационно-коммуникационную грамотность:

- развивать умения самостоятельно искать, отбирать, анализировать, представлять, передавать информацию, используя современные информационные технологии;

4. Воспитывать экологическую грамотность:

- формировать умения прогнозировать возможные последствия деятельности человека для достижения безопасности, как собственной жизнедеятельности, так и безопасности окружающей среды.

- формировать умения обеспечить личную экологическую безопасность, делая правильный выбор среди огромного количества новых химически синтезированных веществ, а так же оценивать рекламу, содержащую подчас ложные сведения для потребителя или противоречащую основным законам естественно - научных дисциплин.

Знакомство детей с химическими веществами и явлениями начинается еще в 6-м классе. Каждому ребенку известны названия применяемых в быту веществ, некоторые полезные ископаемые и даже отдельные химические элементы. Однако к началу изучения химии в 8-м классе познавательные интересы школьников в значительной мере ослабевают. Последующее изучение химии на уроках для многих учащихся протекает не очень успешно. Это обусловлено сложностью материала, нерационально спроектированными программами и формально написанными учебниками. Рабочая программа творческого объединения по общеинтеллектуальному

направлению «Чудеса химии» предназначена для учащихся 6 классов интересующихся проектно – исследовательской деятельностью.

Актуальность программы обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для проведения лабораторных опытов, практических работ и организации исследовательской деятельности, повысят уровень проектно – исследовательских компетенций обучающихся II ступени, позволят в дальнейшем успешно сдать экзамены и продолжить образование в высших учебных заведениях.

Новизной данной программы является то, что в основе лежит системно-деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов практической деятельности и обеспечивает её соответствие возрасту и индивидуальным особенностям учащихся:

- воспитание и развитие качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества;
- признание решающей роли содержания образования и способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся.

Особенностью программы является её интегративный характер, так как она основана на материале химии, биологии, экологии. Это покажет обучающимся универсальный характер естественнонаучной деятельности и будет способствовать устранению психологических барьеров, мешающих видеть общее в разных областях знаний, осваивать новые сферы деятельности.

2. Планируемые результаты

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД:

самостоятельно формулировать тему и цели урока;

составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;

работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;

в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);

пользоваться словарями, справочниками;

осуществлять анализ и синтез;

устанавливать причинно-следственные связи;

строить рассуждения;

Коммуникативные УУД:

высказывать и обосновывать свою точку зрения;

слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;

докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;

договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;

задавать вопросы.

Предметные результаты

умение использовать термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы»

знание химической посуды и простейшего химического оборудования

знание правил техники безопасности при работе с химическими веществами

умение определять признаки химических реакций

умения и навыки при проведении химического эксперимента

умение проводить наблюдение за химическим явлением

Виды деятельности учащихся, направленные на достижение результата;

Особенность программы состоит в том, что она обеспечивает высокий уровень знаний, широко включая в себя демонстрационные опыты и химический эксперимент, межпредметные связи, что позволяет сделать обучение максимально развивающим.

Содержание курса составляет основу для раскрытия важных мировоззренческих идей, таких, как материальное единство веществ природы, обусловленность свойств веществ их составом и строением, применения веществ их свойствами; познаваемость сущности химических превращений современными научными методами.

Курс включает в себя основы общей и неорганической химии, а также краткие сведения об органических веществах. В программе названы основные разделы курса, для каждого из них перечислены подлежащие изучению вопросы, химический эксперимент (демонстрации, практические работы). Химический эксперимент в процессе обучения сочетается с другими средствами обучения, в том числе и с аудиовизуальными.

Решению задач воспитания у учащихся интереса к знаниям, самостоятельности, критичности мышления, трудолюбия и добросовестности при обучении химии служат разнообразные методы и организационные **формы**, как традиционно утвердившиеся в школьной практике, так и нетрадиционные, появившиеся в опыте передовых учителей.

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся специальные предметные умения работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учит школьников безопасному и экологически грамотному общению с веществами в быту и на производстве.

Формы организации. На занятиях используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, технологии проблемно-диалогического обучения, технология межличностного взаимодействия, технология развивающего обучения, технология опережающего обучения, обучение с применением опорных схем, ИКТ, здоровьесберегающие технологии, компетентностно-деятельностный подход.

Система контроля включает само-, взаимо-, учительский контроль и позволяет оценить знания, умения и навыки учащихся комплексно по следующим компонентам:

- умения и навыки (предметные и общие учебные);
- способы деятельности (познавательная, информационно-коммуникативная и рефлексивные);
- включенность учащегося в учебно-познавательную деятельность и уровень овладения ею (репродуктивный, конструктивный и творческий);
- взаимопроверка учащимися друг друга при комплексно-распределительной деятельности в группах;
- содержание и форма представленных реферативных, творческих, исследовательских и других видов работ;
- публичная защита и презентация творческих работ, исследований и проектов.

Прогнозируемые результаты и способы их проверки:

Первый уровень результатов - приобретение школьниками социальных знаний и представлений о химических технологиях, о значении химии в современном мире, различных техниках и видах искусства,

использующих достижения химии, понимания их социальной значимости в повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов - формирование позитивного отношения школьников к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), уважения к духовно-нравственным ценностям в процессе комплексного освоения программы, осмысленного понимания роли и значения культуры в жизни народа, ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет равноправное взаимодействие школьника с другими школьниками на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной ему социальной среде.

Третий уровень результатов - получение школьниками опыта самостоятельного социального действия, развитие творческого потенциала личности в процессе исследования и реализации творческих проектов – исследовательской работы. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьника с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения школьников проходит через участие их в беседах по разным темам, участие в научно – исследовательских конференциях и конкурсах исследовательских работ, реализацию исследовательских проектов.

Все обучающиеся в течение посещения занятий выбирают тему исследования и выполняют исследовательскую работу, которая представляется на итоговой конференции. При этом возможно выполнение творческого отчёта как индивидуально, так и в группе из 3-4 человек. Курс рассчитан на группу из 12-16 человек.

3. Календарно-тематическое планирование.

№ урока	Наименование разделов и тем уроков	Электронно-образовательные ресурсы	Форма организации	Кол-во часов
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
Введение				<u>2</u>
1	Химия-наука о веществах, их свойствах и превращениях.	коллекции цифровых образовательных ресурсов		1
2	Знакомство с лабораторным оборудованием.	электронные учебники и задачки	Практическая работа	1
Лаборатория юного химика				12
3	Понятие об индикаторах.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
4	Смеси.. Однородные и неоднородные.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
5	Кристаллы.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
6	Понятие о химических реакциях.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
7	Признаки химической реакции – изменение цвета	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
8	Признаки химической реакции – образование и растворение осадка.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1

9	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
10	Понятие о растворах	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
11	Состав воздуха. Кислород.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
12	Углекислый газ в воздухе.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
13	Чудесная жидкость – вода.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
14	Очистка загрязненной воды	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
.Дом, в котором «живут» химические элементы				4
15	Алхимический период в истории химии.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
16	Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
17	Понятие о химическом элементе.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Игра «Найди элемент»	1
18	Относительная атомная и молекулярная массы.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	ПСХЭ.	1
Домашняя химия				10

19	Основные компоненты пищи. Белки.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
20	Основные компоненты пищи. Жиры и углеводы.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
21	Основные компоненты пищи. Витамины.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
22	Анализ продуктов питания	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
23	Понятие о лекарственных препаратах	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
24	Удивительны опыты с лекарственными веществами.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
25	Щёлочи и работа с ними.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
26	Горючие вещества и смеси.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Беседа	1
27	Знакомство с бытовыми химикатами.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
28	Азбука химчистки.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
29	Знакомство с косметическими средствами.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1

Увлекательная химия для экспериментаторов				5
30	Изготовление фараоновых змей.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
31	Знакомство с реакциями окрашивания пламени.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
32	Водоросли в колбе.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
33	Химический новый год.	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Практическая работа	1
34	Итоговое занятие «Ее величество Химия».	коллекции цифровых образовательных ресурсов	Защита проекта	1