Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени Героя Советского Союза Панчикова Василия Ивановича с.Богдановка муниципального района Нефтегорский Самарской области

ПРОВЕРЕНО
ИФО заместителя директора по УВР
_____Морозова И.В.
«31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ СОШ с.Богдановка
_____ Е.М.Илясова
«31» августа 2022 г.

O=ГБОУ СОШ с.Богдановка, CN=Директор Илясова Е.М., E=bogdan-school@mail.ru
009748439d494269a1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курс внеурочной деятельности «Химический калейдоскоп»

Класс **6-8**

Количество часов по учебному плану 34ч в год, 1 в неделю
Практическая часть учебного содержания предмета усилена материально-технической базой центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания внеурочной деятельности.

Составитель:
Дорохина О.Г.
учитель химии
ГБОУ СОШ с.Богдановка

РАССМОТРЕНА
на заседании МО учителей
естественно-научного цикла
Протокол №____ от _____
Руководитель МО
_____ И.В. Морозова

Пояснительная записка

В настоящее время широко обсуждается вопрос о создании условий для повышения качества образовательного процесса. Одной из проблем, является вопрос, о развитии у ребенка устойчивого интереса к учебе, к знаниям, и потребность в их самостоятельном поиске. Решение этих задач опирается на мотивационную сферу ребенка.

Исследовательская деятельность при изучении химии является надежным фактором мотивации, потому что наилучшим образом стимулирует учащихся к активному познанию, легко втягивает в учебный процесс, открывая возможность для каждого найти собственный интерес в предполагаемом исследовании, в творческом задании которое по душе.

Для решения этой проблемы необходимо отойти от классического формирования знаний, умений и навыков и перейти к идеологии развития, на основе личностно – ориентированной модели образования. Ведущую роль должны играть творческие методы обучения.

Следовательно, исследовательская деятельность школьников – это не просто игра в науку, а важнейшая часть образования, ведущая детей к обретению самостоятельного научного мышления и созданию стойкой мотивации для обучения.

Актуальность программы: ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные развивающие программы начального образования включают исследовательскую деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности при обучении в старших классах школы, колледжах, техникумах, в вузах. Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Рабочая программа курса «Основы исследовательской деятельности по химии» составлена в целях реализации требований ФГОС ООО к достижению метапредметных результатов. Согласно основной образовательной программе основного общего образования ГБОУ СОШ с.Богдановка курс «Основы исследовательской деятельности» входит в состав внеурочной деятельности.

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

Цель курса: удовлетворить познавательные запросы детей, развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике, расширить знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни, реализовать общекультурный компонент. Организовать исследовательскую деятельность учащихся 6-8 класса.

Программа курса предназначена для учащихся 6-8 классов.

Задачи:

Предметные:
• Сформировать навыки элементарной исследовательской работы;
• Расширить знания учащихся по химии, экологии;
• Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
• Научить оформлять результаты своей работы.

Метапредметные:
• Развить умение проектирования своей деятельности;
• Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
• Продолжить развивать творческие способности.

Личностные:
• Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе; • Совершенствовать навыки коллективной работы;
• Способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности
. Сроки реализации программы.
Программа рассчитана на 1 год и разбита на модули, общее количество часов – 34

Принципы, лежащие в основе работы по программе:

1. Принцип добровольности. К занятиям допускаются все желающие, соответствующие данному возрасту, на добровольной основе и бесплатно.
2. Принцип взаимоуважения. Ребята уважают интересы друг друга, поддерживают и помогают друг другу во всех начинаниях;
3. Принцип научности. Весь материал, используемый на занятиях, имеет под собой научную основу.
4. Принцип доступности материала и соответствия возрасту. Ребята могут выбирать темы работ в зависимости от своих возможностей и возраста.
5. Принцип практической значимости тех или иных навыков и знаний в повседневной жизни учащегося. Принцип вариативности. Материал и темы для изучения можно менять в зависимости от интересов и потребностей ребят. Учащиеся сами выбирают объем и качество работ, будь то учебное исследование, или теоретическая информация, или творческие задания и т.д.
6. Принцип соответствия содержания запросам ребенка. В работе мы опираемся на те аргументы, которые значимы для подростка сейчас, которые сегодня дадут ему те или иные преимущества для социальной адаптации.
7. Принцип дифференциации и индивидуализации. Ребята выбирают задания в соответствии с запросами и индивидуальными способностями.

В соответствии с возрастом применяются разнообразные формы деятельности: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс -исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация. Коллективные формы используются при изучении теоретических сведений

Методы и приемы.

Программа предусматривает применение различных методов и приемов, что позволяет сделать обучение эффективным и интересным:

• сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов, СД);

• практические (лабораторные работы, эксперименты);

• коммуникативные (дискуссии, беседы, ролевые игры); • комбинированные (самостоятельная работа учащихся, экскурсии, инсценировки);

• проблемный (создание на уроке проблемной ситуации).

Прогнозируемые результаты освоения воспитанниками образовательной программы в обучении:

• знание правил техники безопасности при работе с веществами в химическом кабинете;

• умение ставить химические эксперименты;

• умение выполнять исследовательские работы и защищать их;

• сложившиеся представления о будущем профессиональном выборе в воспитании:

Прогнозируемые результаты освоения воспитанниками образовательной программы в воспитании:

• воспитание трудолюбия, умения работать в коллективе и самостоятельно;

• воспитание воли, характера;

• воспитание бережного отношения к окружающей среде.

Педагогические технологии, используемые в обучении:

• Личностно-ориентированные технологии позволяют найти индивидуальный подход к каждому ребенку, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении. Они предусматривают выбор темы, объем материала с учетом сил, способностей и интересов ребенка, создают ситуацию сотрудничества для общения с другими членами коллектива.

• Игровые технологии помогают ребенку в форме игры усвоить необходимые знания и приобрести нужные навыки. Они повышают активность и интерес детей к выполняемой работе.

• Технология творческой деятельности используется для повышения творческой активности детей.

• Технология исследовательской деятельности позволяет развивать у детей наблюдательность, логику, большую самостоятельность в выборе целей и постановке задач, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. В результате происходит активное овладение знаниями, умениями и навыками.

Средства:

• программное обеспечение;

• интернет технологии;

• оборудование центра «Точки роста».

Формы подведения итогов реализации программы.

- Презентации исследовательской деятельности;
- Участие в конкурсах исследовательских работ;

• Презентация итогов работы на заседании школьного научного общества.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе на		Элементы содержания	Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение
			теорию	практику		
1.	Введение	1	1		Познакомить с понятием исследование и обсудить где использует человек свою способность исследовать.	
2.	Приемы обращения с лабораторным оборудованием и спиртовкой.	1		1	Взвешивание, изучение пламени спиртовки, свечи.	Лабораторное оборудование, спиртовка, спички, ЦЛ «Точка роста»
3.	Наблюдение и эксперимент как методы изучения. Физические свойства веществ.	1	1		Описание физических свойств веществ ()	Лабораторное оборудование, ЦЛ «Точка роста»
4.	Разделение смесей физическими способами.	1		1		Лабораторное оборудование, образцы смесей ЦЛ «Точка роста»

5.	Выращивание кристаллов соли. Влияние различных условий на рост кристаллов.	1		1	«ЧЕРНИЛА ИЗ КРИСТАЛЛОВ»	«200 экспериментов», ЦЛ «Точка роста»
6.	Наблюдение и эксперимент как методы изучения. Химические явления.	1		1	Развить навыки работы с химическими веществами, описывать химические реакции, делать выводы, участвовать в совместном обсуждении результатов опытов, готовить растворы, пользоваться информацией из различных источников, соблюдать правила техники безопасности	Лабораторное оборудование и реактивы, ЦЛ «Точка роста»
7.	Моделирование молекул химических веществ.	1		1		Конструктор моделей молекул
8.	Изучение температур замерзания и плавления воды.	1		1		ЦЛ «Точка роста»
9.	Исследование строения пламени. Условия возникновения и прекращения горения веществ.	1		1		ЦЛ «Точка роста», свеча, спиртовка, спички Штремплер Г.И. предпрофильная подготовка по химии
10.	*Получение красок и работа с ними. Химия и живопись.	2		2		ХвШ № 2, 7 2004 Сборник э/к, химия, 3 выпуск
11.	*Занимательные опыты с обычными веществами.	2		2		Ортофосфат кобальта – фиолетовый «Домашний вулкан», проявление записей с помощью спиртовки
12.	Химчистка на дому. Удаление пятен. Практическая работа	1		1		Лабораторное оборудование, ЦЛ «Точка роста»

	«Выведение пятен различного происхождения»					Э/ к, химия для гуманитариев
13.	*Домашние индикаторы.	1		1	Классифицировать изучаемые вещества. Развить умения работать с химическими веществами, описывать химические реакции, делать выводы, участвовать в совместном обсуждении результатов опытов, пользоваться информацией из различных источников, соблюдать правила техники безопасности	Лабораторное оборудование, ЦЛ «Точка роста», «капустный индикатор»
14.	Семь металлов создал свет… Металлы: благородные и нет.	1		1		Лабораторное оборудование, ЦЛ «Точка роста»
15.	Неметаллы. Известное и неизвестное.	1		1		Лабораторное оборудование, ЦЛ «Точка роста»
16.	Вода- самое удивительное и загадочное вещество в мире. Приготовление растворов с заданной концентраций и опыты с ними.	1		1		Лабораторное оборудование
17.	Свойства растворов. Изменение температуры замерзания/плавления в присутствии примесей. Почему и как замерзает вода.	1		1		ЦЛ «Точка роста»»
18.	Химия в строительстве и архитектуре.	1		1		ЦЛ «Точка роста»
19.	Кислоты и соли на службе животных и	1		1		Лабораторное оборудование, ЦЛ «Точка

	человека.					роста»
20.	Почему согревает огонь? Теплопроводность топлива.	1		1	Развить умения работать с химическими веществами, новыми цифровыми оборудованием «Точка роста», описывать химические реакции, сравнивать результаты и делать выводы	ЦЛ «Точка роста»
21.	Откуда человек берет силы? Определение калорийности пищи.	1		1		ЦЛ «Точка роста»
22.	«Химические образы»: легенды и действительность.	1	1			Лабораторное оборудование
23.	Выполнение исследовательских работ	6		6		
24.	Темы исследовательских работ					
25.	Бытовая химия. Исследование состава препаратов бытовой химии.				Развить умения работать с химическими веществами, новыми цифровыми оборудованием «Точка роста», получать результаты и делать выводы	Внеклассная работа по химии , ЦЛ «Точка роста»
26.						
27.	Косметическая химия. Исследование состава косметических средств.					
28.	Пищевая химия. Исследование состава продуктов питания Мир снежинок. Влияние различных факторов на образование и форму снежинок.					
29.	Защита исследовательских работ и творческих проектов	4				
30.	Итого:	34				