**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОКТЯБРЬСКАЯ ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ»**

**КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**(МБОУ «Октябрьская школа-гимназия»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**  ШМО учителей цикла «Естествознание»  Руководитель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Матросова А.А  Протокол № 4  от 28 августа 2024 года | **Согласовано**  Заместитель директора  \_\_\_\_\_Сапунцова Н.Ю.  Протокол № 12  от 29 августа 2024 года | **Утверждено**  Директор МБОУ «Октябрьская школа-гимназия»  \_\_\_\_\_\_\_\_Закирьяев Р.К.  Приказ № 421  от 29 августа 2024 года |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса внеурочной деятельности

**«Первое знакомство с химией»**

для 5-Б класса

основного общего образования

на 2024-2025 учебный год

п. Октябрьское, 2024 г

**Содержание**

1. Пояснительная записка --------------------------------------------------------------------- ----------
2. Планируемые и предметные результаты освоения учебного курса -------------------------
3. Содержание учебного курса -------------------------------------------------------------------------
4. Тематический план -------------------------------------------------------------------------------------

**Пояснительная записка**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Первое знакомство с химией» разработана для обучающихся 5классов.

Рабочая программа составлена в соответствие с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы образовательного учреждения (основная школа), авторской программы А.Е.Гуревича «Физика. Химия. 5–6 классы».

Программа отражает содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных работ и опытов, выполняемых обучающимися.

Программа рассчитана на 34 часа

**Цель курса** – развивать личности ребенка, формируя и поддерживая интерес к химии, удовлетворение познавательных запросов детей, развитие у них исследовательского подхода к изучению окружающего мира и умения применять свои знания на практике, расширение знаний учащихся о применении веществ в повседневной жизни, реализация общекультурного компонента. Формирование знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности, развитие индивидуальности творческого потенциала ученика

**Задачи курса**

*Познавательные:*

* познакомить учащихся с первоначальными понятиями по химии;
* сформировать первичные представления о понятиях: тело, вещество;
* познакомить с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, расширить представление учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека;
* сформировать навыки элементарной исследовательской работы;
* сформировать практические умения и навыки (умение разделять смеси, используя методы отстаивания, фильтрования, выпаривания; умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности);
* показать связь химии с другими науками:
* научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
* научить оформлять результаты своей работы.

*Развивающие:*

* развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; учебно-коммуникативные умения; навыки самостоятельной работы;
* расширить кругозор учащихся с привлечением дополнительных источников информации;
* развивать умение анализировать информацию, выделять главное, интересное.
* способствовать развитию логического мышления, внимания;
* продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
* продолжить развивать творческие способности.

*Воспитательные:*

* продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;
* поощрять умение слушать товарищей, развивать интерес к познанию;
* воспитание экологической культуры.
* совершенствовать навыки коллективной работы;
* способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности.

Курс носит развивающую, деятельностную и практическую направленность. Программой предусмотрено изучение теоретических вопросов в ходе бесед, лекций.

Работа учителя и детей проводится с использованием следующих образовательных **технологий:**

* метод проектов;
* личностно-ориентированное обучение;
* развивающее обучение;
* проблемное обучение;
* информационные технологии.

В соответствии с возрастом применяются разнообразные **формы деятельности**:

* беседа;
* игра;
* практическая работа;
* наблюдение;
* коллективные и индивидуальные исследования;
* самостоятельная работа.

Итогом проведения лабораторных или практических работ являются отчеты с выводами, рисунками. На занятиях курса учащиеся учатся говорить, отстаивать свою точку зрения, защищать творческие работы, отвечать на вопросы.

**Планируемые и предметные результаты освоения учебного курса**

**Личностными результатами** изучения курса 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.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

*Средством развития* личностных результатов служит учебный материал и, прежде всего, продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- формирование основ научного мировоззрения и физического мышления;

- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей.

**Метапредметными** результатами занятий 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 этого надо сделать»).

*Средством формирования* регулятивных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

***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.

*Средством формирования* познавательных УУД служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов;

- воспитание убеждённости в возможности диалектического познания природы;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

***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.

*Средством формирования* коммуникативных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**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.

*Диалектический метод познания природы:*

- оперировать пространственно-временными масштабами мира, сведениями о строении Солнечной системы и представлениями о её формировании;

- обосновывать взаимосвязь характера теплового движения частиц вещества и свойств вещества.

*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 |

**Содержание учебного курса**

**Введение. Живая и неживая природа. Физические тела и вещества.(1 час)**

Природа живая и неживая. Понятия о явлениях природы. Человек – часть природы, зависит от нее, преобразует ее. Что такое физические тела и вещества. Характеристика веществ: цвет, запах, агрегатное состояние, температура плавления и кипения.

Основные понятия: Природа, явления природы. Физические тела и вещества.

Формы работы: Практическая работа «Испарение воды и ее конденсация, вещества различные и одинаковые по форме, объему и цвету».

**Тема 1. Физические и химические явления**.(2 часа)

Химия – наука о природе, многообразие явлений природы. Физические и химические явления. Признаки физических явлений при переходе из одного агрегатного состояния в другое. Признаки химических явлений. Описание явлений природы в литературе и искусстве.

*Основные понятия:* Химия. Физические и химические явления.

*Формы работы:* Практическая работа «Горение простых веществ, растворение солей, плавление воска, размягчение пластилина в руках».

**Тема 2. Методы исследования природы.** (2 часа)

Наблюдение за явлениями природы. Роль измерений в научных исследованиях и в практике.

*Основные понятия:* Методы исследования природы. Увеличительные и измерительные приборы.

*Формы работы:* Беседа, практическая работа «Расчет объема и массы воды».

**Тема 3. Что можно делать. Что нельзя делать (правила техники безопасности при выполнении простейших наблюдений и опытов). Знакомство с аптечкой.** (2 часа)

Правила техники безопасности. Состав аптечки. Первая помощь при различных видах травм.

*Основные понятия:* Состав аптечки, первая медицинская помощь

*Формы работы:* Беседа

**Тема 4. Химическая посуда и все, что еще может пригодиться.** (4 часа)

Штатив. Лабораторная посуда. Лабораторные весы. Какую посуду можно использовать дома для опытов.

*Основные понятия:* Лабораторная посуда и оборудование.

*Формы работы:* Беседа, работа в группах.

Практическая работа №1 по теме «Знакомство с лабораторной посудой»

Практическая работа №2 по теме «Работа с лабораторными весами».

Практическая работа №3 по теме «Очистка загрязнённой поваренной соли»

**Тема 5. Химия вокруг нас. Химия в быту.** (2 часа)

Какие вещества встречались в повседневной жизни, их применение. Поваренная соль. Сахар. Уксус. Пищевая сода. Каустическая сода.

*Основные понятия:* Вещества, встречаемые в быту.

*Формы работы:* Беседа, работа в группах.

**Тема 6. Кислород. Озон. Воздух – смеси газов.** (2 часа)

Кислород: свойства, применение. Фотосинтез. Озон: свойства, применение. Воздух, его состав, экологические проблемы воздуха. Изучение растворимости воздуха в воде.

*Основные понятия:* Кислород, его свойства.

*Формы работы:* Беседа, работа в группах.

**Тема 7. Водород. Распространение в природе. Свойства**. (2 часа)

Водород - самый легкий газ. Физические свойства водорода и его применение.

*Основные понятия:* Водород, его свойства.

*Формы работы:* Беседа, работа в группах.

**Тема 8. Углекислый газ: его роль в жизни планеты. Угарный газ.** (2 часа)

Углекислый газ, его свойства. Парниковый эффект. Угарный газ, чем он опасен.

*Основные понятия:* Углекислый газ, его свойства и значение.

*Формы работы:* Беседа, работа в группах.

**Тема 9.** **Чудеса для разминки. Строение веществ. Химическая реакция.** (2 часа)

Получение углекислого газа

*Основные понятия:* Химическая реакция.

*Формы работы:*Лабораторный опыт: действие индикаторов на основания и кислоты, фокус с водой и «кровью»

**Тема 10. Индикаторы на кухне и в природе.** (2 часа)

Индикаторы и ингибиторы. Действие индикаторов на различные вещества. Кислотная, щелочная, нейтральная среды.

*Основные понятия:* Индикаторы и ингибиторы.

*Формы работы:* Беседа, работа в группах.

**Тема 11. Чудеса для разминки. Получение известковой воды и опыты с ней.** (2 часа)

Получение известковой воды и опыты с ней.

*Основные понятия:* Химическая реакция.

*Формы работы:*Лабораторный опыт «получение известковой воды различными способами». Лабораторный опыт « помутнение известковой воды». Лабораторный опыт «доказательство наличия в выдыхаемом воздухе углекислого газа».

**Тема 12. Чудеса для разминки. Опыты с йодом.** (2 часа)

Взаимодействие йода с крахмалом.

*Основные понятия:* Химическая реакция.

*Формы работы:*Лабораторный опыт «взаимодействие йода с крахмалом».

**Тема 13. Чудеса для разминки.** (2 часа)

Свойства марганцовки, применение в быту.

*Основные понятия:* Химическая реакция.

**Тема 14. Разноцветные чудеса. Окрашивание пламени различными солями металлов**. (2 часа)

Горение солей металлов сопровождается окрашиванием пламени.

*Основные понятия:* Химическая реакция.

*Формы работы:*Лабораторный опыт ***«***окрашивание пламени солями различных металлов».

**Тема 15. Подготовка проектов.** (2 часа)

Примерные темы проектов.

1. Очистка природной воды.
2. Водород. Его роль в природе.
3. Почему невозможна жизнь без кислорода.
4. Чем дышат растения.
5. Изготовление индикаторов.
6. Озоновые дары. Предотвращение их появления.
7. Парниковый эффект: правда или вымысел.

**Тема 16. Защита проектов.**(1 час)

**Тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема** | **Количество часов** |
|  | Введение. Живая и неживая природа. Физические тела и вещества. | 1 |
| 1 | Физические и химические явления. | 2 |
| 2 | Методы исследования природы. | 2 |
| 3 | Что можно делать. Что нельзя делать (правила техники безопасности при выполнении простейших наблюдений и опытов). Знакомство с аптечкой. | 2 |
| 4 | Химическая посуда и все, что еще может пригодиться. | 4 |
| 5 | Химия вокруг нас. Химия в быту. | 2 |
| 6 | Кислород. Озон. Воздух – смеси газов. | 2 |
| 7 | Водород. Распространение в природе. Свойства. | 2 |
| 8 | Углекислый газ: его роль в жизни планеты. Угарный газ. | 2 |
| 9 | Чудеса для разминки. Строение веществ. Химическая реакция. | 2 |
| 10 | Индикаторы на кухне и в природе. | 2 |
| 11 | Чудеса для разминки. Опыты с йодом. | 2 |
| 12 | Чудеса для разминки |  |
| 13 | Чудеса для разминки. Получение известковой воды и опыты с ней. | 2 |
| 14 | Разноцветные чудеса. Окрашивание пламени различными солями металлов. | 2 |
| 15 | Подготовка проектов. | 2 |
| 16 | Защита проектов | 1 |
|  | **Всего** | **34** |