**Муниципальное бюджетное общеобразовательное**

**учреждение Новоивановская средняя общеобразовательная школа**

**Зерноградского района**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  методическим объединением  естественно-  математического цикла  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Л.А.Шеина  Протокол №01 от «26» 08 2024 г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Н.А. Безщекая  Протокол №01 от «28» 08 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директором МБОУ  Новоивановская СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Соколов Ю.А.  Приказ от «30» 08 2024г№124 |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности

«Химия вокруг нас»

для 8 класса основного среднего образования

на 2024-2025 учебный год

Учебное пособие для общеобразовательных учреждений под редакцией В.Н.Иванова «Путешествие в мир химии» М.: ООО “Издательство Астрель”, 2023г

Составитель: Боклогова Инна Сергеевна

учитель химии биологии

с .Новоивановка 2024

**1.Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

В процессе изучения курса «Химия вокруг нас » должны быть достигнуты определенные результаты:

**Личностные результаты** изучения предмета 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.

**Метапредметные результаты:**

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.

выхода из ситуации неуспеха.

**Предметные результаты:**

Формирование основ научного мировоззрения и химического мышления;

Диалектический метод познания природы; Развитие интеллектуальных и творческих способностей; Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни. Важнейшие классы соединений, используемых человеком;

наиболее часто используемые в быту вещества; состав некоторых прохладительных и тонизирующих напитков; пищевые добавки, их классификация. Условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека и природы; позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе; способы сохранения окружающей природы проводить расчёты необходимые для приготовления растворов, используемых в быту, готовить растворы; расшифровывать закодированную информацию на этикетках;

грамотно выбирать продукты питания, в том числе и продукты быстрого приготовления;

соблюдать правила безопасности при обращении с препаратами бытовой химии;

оказывать помощь пострадавшим от неумелого обращения с химическими веществами.

безопасно обращаться с химическими веществами и оборудованием; планировать и проводить несложные химические эксперименты; описывать наблюдения при проведении химических опытов, измерять массу твёрдых веществ;

самостоятельно контролировать ход эксперимента, анализировать, сравнивать и делать выводы; заботиться о здоровом образе жизни; предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры); наблюдать предметы и явления по предложенному плану или схеме; оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;

**2.Содержание курса внеурочной деятельности**

**Раздел 1. Химия – экспериментальная наука.**

История развития химии, как науки. Цели и задачи современной химии. Разделы и отрасли химии. Методы химии. Роль химии в жизни человека и развитии человечества. Перспективы развития химии.

**Раздел 2. Важнейшие классы соединений, используемых человеком.**

Обзор важнейших классов соединений, используемых человеком.Химические вещества в повседневной жизни, их классификация.Оксиды. Основания (в том числе щелочи). Кислоты (органические и неорганические). Соли.

**Раздел 3. Вода удивительная и удивляющая.**

Вода в природе. Природная вода и ее разновидности. Содержание воды в природе. Характеристика вод по составу и свойствам. Минеральные воды: их месторождения, состав, целебные свойства, применение. Физические свойства воды. Аномалии физических свойств. Химические свойства воды. Растворяющая способность воды. Растворенные в воде газы. Гидрохимический состав. Химия аквариума. Жесткость воды, способы ее устранения. Запасы пресной воды. Проблемы питьевой воды. Охрана водоемов.

**Раздел 4. Химия пищи.**

Пищевая ценность продуктов питания. Пищевые добавки. Синтетическая пища и ее влияние на организм. Содержание нитратов в растениях и пути уменьшения их содержания при приготовлении пищи. Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов. Физиология пищеварения; некоторые химические реакции , протекающие в процессе пищеварения. Продукты быстрого приготовления. Пищевые добавки, их классификация. Биологически активные добавки. Минералы, необходимые человеку. Химия прохладительных, тонизирующих напитков, соков. Посуда: металлическая, стеклянная, фаянсовая, фарфоровая, для микроволновых печей. Правильное использование посуды из различных материалов. Особенности приготовления пищи в микроволновой печи.

**Раздел 5. Дом, в котором мы живем.**

Химические вещества – строительные материалы, их свойства и условия хранения. Токсичность органических растворителей, правила хранения их в быту. Признаки отравления, оказание первой помощи при отравлении. Материалы, из которых построены дома, сделана мебель, покрытия и их влияние на здоровье людей. Загрязнения и их влияние на жизнедеятельность людей. Вопросы экологии в современных квартирах. Приемы разумного ведения домашнего хозяйства.

Формы организации внеурочной деятельности:

устный опрос; тестовое задание; доклад; творческая работа: компьютерная презентация;

ролевая игра; эксперимент; исследовательская работа; проект: групповой и индивидуальный

Виды деятельности: беседы, опыты, исследования, наблюдения, подготовка и защита проектов, экскурсия исследовательская деятельность

**3.Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Раздел | Кол-во часов |
| 1 | Химия – экспериментальная наука | 2 |
| 2 | Важнейшие классы соединений, используемых человеком | 2 |
| 3 | Вода удивительная и удивляющая | 13 |
| 4 | Химия пищи | 12 |
| 5 | Дом, в котором мы живем | 5 |
| 6 | Итого | 34 |

**4. Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема занятия | Кол-во ч | Дата | |
| план | факт |
| 1-2 | Роль химии в жизни человека. | 2 | 04.09  09.09 |  |
| 3 | Обзор важнейших классов соединений, используемых человеком. | 1 | 18.09 |  |
| 4 | Химические вещества в повседневной жизни, их классификация | 1 | 25.09 |  |
| 5 | Вода в природе | 1 | 02.10 |  |
| 6 | Содержание воды в природе | 1 | 09.10 |  |
| 7 | Минеральные воды | 1 | 16.10 |  |
| 8 | Физические свойства воды | 1 | 23.10 |  |
| 9 | Химические свойства воды | 1 | 06.11 |  |
| 10 | Химические свойства воды | 1 | 13.11 |  |
| 11 | Растворяющая способность воды | 1 | 20.11 |  |
| 12 | Растворяющее действие воды | 1 | 27.11 |  |
| 13 | Химия аквариума | 1 | 04.12 |  |
| 14 | Жесткость воды | 1 | 11.12 |  |
| 15 | Запасы пресной воды | 1 | 18.12 |  |
| 16 | Очистка воды | 1 | 25.12 |  |
| 17 | Охрана водоемов | 1 | 15.01 |  |
| 18 | Химия продуктов растительного и животного происхождения. | 1 | 22.01 |  |
| 19 | Физиология пищеварения. | 1 | 29.01 |  |
| 20 | Продукты быстрого приготовления. | 1 | 05.02 |  |
| 21 | Пищевые добавки, их классификация. | 1 | 12.02 |  |
| 22 | Биологически активные добавки. | 1 | 19.02 |  |
| 23 | Минералы, необходимые человеку. | 1 | 26.02 |  |
| 24 | Химия прохладительных, тонизирующих напитков, соков. | 1 | 05.03 |  |
| 25 | Посуда для пищевых продуктов. | 1 | 12.03 |  |
| 26 | Правильное использование посуды из различных материалов. | 1 | 19.03 |  |
| 27 | Особенности приготовления пищи в микроволновой печи. | 1 | 02.04 |  |
| 28 | Анализ состава продукта по указанным данным на этикетке. | 1 | 09.04 |  |
| 29 | Анализ прохладительных напитков. | 1 | 16.04 |  |
| 30 | Химические вещества – строительные материалы. | 1 | 23.04 |  |
| 31 | Мебель в нашем доме. | 1 | 30.04 |  |
| 32  33 | Токсичность органических растворителей, правила хранения их в быту. | 2 | 07.05  14.05 |  |
| 34 | Синтетические моющие средства | 1 | 21.05 |  |