

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«СИТНИКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
БАЕВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ»**

| | |
|--|---|
| <p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>педагогическим советом</p> <p>Протокол № 2</p> <p>от 30.08.2024г.</p> | <p>УТВЕРЖДЕНО</p> <p>Директор школы</p> <p>_____ Н.В.Оводова</p> <p>Приказ № 72/1</p> <p>от 30.08.2024г.</p> |
|--|---|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочная деятельность по химии
«За страницами учебника химии»
для обучающихся 5 – 9 классов
на 2024-2025 учебный год

Составитель:

Оводова Надежда Васильевна

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение Химия-это наука о чем? История открытия науки химии (видеофильм). Основные направления развития современной химии. Современные химические открытия.

Лаборатория «Юный химик»

Кабинет химии. Правила техники безопасности. Приборы в кабинете химии. Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии

Учебное исследование. Методы исследования. Предмет, объект исследования. Оформление работы

Индикаторы. Фенолфталеин. Лакмус. Метилоранж.

Изменение цвета в различных средах. Растительные индикаторы.

Вещества, свойства веществ

Тела и вещества. Наблюдения за каплями воды. Наблюдения за каплями валерианы.

Вода, её свойства. Способы очистки воды в быту и её обеззараживание. Растворы.

Приготовление растворов.

Вещества на кухне

Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд.

Практическая работа №1. Выращивание кристаллов из соли.

Давай знакомиться. Каждой группе дается задание: найти материал о веществах, с которыми встречаемся в повседневной жизни, на кухне, узнать о их применении, придумать рекламу этого вещества.(сахар, лимонная кислота, сода, чай, уксусная кислота, молоко .

Металлы на кухне. Посуда из металлов. Металлы в пище. Удивительный алюминий. Почему темнеет нож? *Лабораторная работа №3* Ржавчина и её удаление.

Программа Microsoft Power Point Практика: работа в программе Microsoft Power Point. Презентация.

Защита своих исследовательских работ.

Химия и пища

Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу.

Пищевые добавки. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки.

Практическая работа №2. Анализ состава продуктов питания (по этикеткам), расшифровка пищевых добавок, их значение и действие на организм человека. Содержание нитратов в растительной пище и советы по уменьшению их содержания в процессе приготовления пищи.

Качество пищи и проблема сроков хранения пищевых продуктов. *Практическая работа №3.*

Определение нитратов в плодах и овощах. Практикум-исследование «Чипсы». Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека».

Практикум-исследование «Мороженое». Защита проекта «О пользе и вреде мороженого».

Практикум-исследование «Шоколад». Защита проекта «О пользе и вреде шоколада».

Практикум-исследование «Жевательная резинка».

Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?».

Занятия Мойдодыра

Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла и туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.

Практикум-исследование «Моющие средства для посуды». Занятие-игра «Мыльные пузыри». Что такое «жидкое мыло». Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

освоения курса внеурочной деятельности «За страницами учебника химии»

Личностные результаты

- 1) *в ценностно-ориентационной сфере* – ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; чувство гордости за химическую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка; осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам;
- 2) *в трудовой сфере* – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- 3) *в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере* – мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью, коммуникативная компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

- 1) умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- 2) умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- 3) Умение определять последовательность действий, определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из 2–3 шагов.
- 4) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

Познавательные

- 1) владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания, анализировать объекты с целью выделения признаков;
- 2) использование различных источников для получения химической информации.
- 3) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Коммуникативные

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- 2) Умение доказать свою точку зрения, строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его свойствах, связях.
- 3) умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметные результаты:

1. В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей;

- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
- разъяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

3. В трудовой сфере:

- Планировать и проводить химический эксперимент;
- Использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

- Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Модули | Часы |
|--------|----------------------------|------|
| 1 | Введение | 2 |
| 2 | Лаборатория «Юный химик» | 6 |
| 3 | Вещества, свойства веществ | 7 |
| 4 | Вещества на кухне | 6 |
| 5 | Химия и пища | 9 |
| 6 | Занятия Мойдодыра | 4 |
| Итого: | | 34 |

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Дата проведения | Тема занятия | Вид деятельности | Количество часов | ЦОР/ЭОР |
|-------|-----------------|---|---|------------------|---|
| 1 | | Химия-это наука о чем? История открытия науки химии (видеофильм). | Познавательная беседа, просмотр видеофрагментов | 1 | https://videoteka.apkpro.ru/chem |
| 2 | | Основные направления развития современной химии Современные химические открытия | Беседа | 1 | https://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/2021/02/01/zanimatelnye-opyty-po-himii |
| 3 | | Кабинет химии. Правила техники безопасности. | Инструктаж по технике безопасности, работа с | 1 | |

| | | | | | |
|----|--|--|---|---|---|
| | | | иллюстративным материалом | | https://infourok.ru/user/schedrova-nadezhda-vladimirovna/page/video-opyty-po-himii |
| 4 | | Приборы в кабинете химии. | Знакомство, работа с приборами в кабинете химии | 1 | |
| 5 | | Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии | Познавательная беседа | 1 | |
| 6 | | Учебное исследование. Методы исследования. Предмет, объект исследования. Оформление работы | Познавательная беседа | 1 | |
| 7 | | Индикаторы. Фенолфталеин. Лакмус. Метилоранж. | Практическая работа, проведение опытов | 1 | |
| 8 | | Изменение цвета в различных средах. Растительные индикаторы. | Практическая работа, проведение опытов | 1 | |
| 9 | | Тела и вещества. Наблюдения за каплями воды. Наблюдения за каплями валерианы. Распространение запаха духов, одеколona или дезодоранта как процесс диффузии. ЛО №1. Наблюдение броуновского движения частичек черной туши под микроскопом . Диффузия перманганата калия в желатине. | Практическая работа, проведение опытов | 1 | |
| 10 | | Вода, её свойства. Способы очистки воды в быту и её обеззараживание. Растворы. приготовление растворов | Практическая работа, проведение опытов | 1 | |
| 11 | | Растворение перманганата калия и поваренной соли, мела в воде горячей и холодной | Практическая работа, проведение опытов | 1 | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|
| 12 | | Лабораторная работа № 1 Физические и химические явления. | | 1 | |
| 13 | | Лабораторная работа № 2 Факторы, влияющие на скорость химической реакции. | | 1 | https://videoteka.apkpro.ru/chem |
| 14 | | Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд. | Познавательная беседа, работа с текстовыми заданиями | 1 | https://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/2021/02/01/zanimateln_ye-opyty-po-himii |
| 15 | | Практическая работа №1. Выращивание кристаллов из соли. | Практическая работа, проведение опытов | 1 | https://infourok.ru/user/schedrova-nadezhda-vladimirovna/page/video-opyty-po-himii |
| 16 | | Давай знакомиться. Выполнение задания. найти материал о веществах, с которыми встречаемся в повседневной жизни, на кухне, узнать о их применении, придумать рекламу этого вещества (сахар, лимонная кислота, сода, чай, уксусная кислота, молоко и др). | Творческий проект | 1 | |
| 17 | | Давай знакомиться. Выполнение задания: найти материал о веществах, с которыми встречаемся в повседневной жизни, на кухне, узнать о их применении, придумать рекламу этого вещества (сахар, лимонная кислота, сода, чай, уксусная кислота, молоко и др). | Творческий проект | 1 | |
| 18 | | Металлы на кухне. Посуда из металлов. Металлы в пище. Удивительный | Практическая работа, проведение | 1 | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|
| | | алюминий. Почему темнеет нож? <i>Лабораторная работа №3</i> Ржавчина и её удаление. | опытов | | |
| 19 | | Программа Microsoft Power Point Практика: работа в программе Microsoft Power Point. Презентация по индивидуальным темам исследовательских работ. | Творческий проект | 1 | https://videoteka.apkpro.ru/chem https://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/2021/02/01/zanimatelnye-opyty-po-himii |
| 20 | | Программа Microsoft Power Point Практика: работа в программе Microsoft Power Point. Презентация по индивидуальным темам исследовательских работ. | Творческий проект | 1 | https://infourok.ru/user/schedrova-nadezhda-vladimirovna/page/video-opyty-po-himii |
| 21 | | Защита своих исследовательских работ | Творческий проект, защита проекта (выступление) | 1 | |
| 22 | | Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу. | Познавательная беседа | 1 | |
| 23 | | Пищевые добавки. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки. | Познавательная беседа | 1 | |
| 24 | | <i>Практическая работа №2.</i> Анализ состава продуктов питания (по этикеткам), расшифровка пищевых добавок, их значение и действие на организм человека. | Практическая работа | 1 | |
| 25 | | Содержание нитратов в растительной пище и советы по уменьшению их содержания в процессе приготовления пищи. Качество пищи и проблема сроков хранения пищевых продуктов. | Познавательная беседа, выполнение текстовых заданий | 1 | |

| | | | | | |
|----|--|--|---|---|--|
| 26 | | <i>Практическая работа №3.</i> Определение нитратов в плодах и овощах. | Практическая работа, проведение опытов | 1 | |
| 27 | | Практикум-исследование «Чипсы». Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека». | Практическая работа, проведение опытов | 1 | |
| 28 | | Практикум-исследование «Мороженое». Защита проекта «О пользе и вреде мороженого». | Практическая работа, защита индивидуальных проектов | 1 | |
| 29 | | Практикум-исследование «Шоколад». Защита проекта «О пользе и вреде шоколада». | Практическая работа, защита индивидуальных проектов | 1 | |
| 30 | | Практикум-исследование «Жевательная резинка». Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?». | Практическая работа, защита индивидуальных проектов | 1 | |
| 31 | | Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла | Познавательная беседа, проведение опыта | 1 | |
| 32 | | Практикум-исследование «Моющие средства для посуды». Занятие-игра «Мыльные пузыри». | Практическая работа, игровая деятельность | 1 | |
| 33 | | Что такое «жидкое мыло». Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств. | Познавательная беседа, выполнение текстовых заданий | 1 | |
| 34 | | Итоговое занятие по курсу «За страницами школьного учебника химии» | Контроль полученных знаний | 1 | |

ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КУРСА

Материально-технические:

Для полной реализации данной программы используется оборудование кабинета химии МКОУ «Ситниковская СОШ»:

- цифровая лаборатория по химии (ученическая);
- шкаф вытяжной химический;
- периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- лаборатория химическая малая;
- набор химической посуды и принадлежностей.

Методические:

Для обеспечения работы объединения имеются все необходимые методики, соответствующие требованиям федерального компонента стандартов общеобразовательных школ, нормативная документация по ТБ, необходимая учебная и познавательная литература.

Технические средства обучения:

- Компьютер, мультимедийная установка, доска.

Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

- Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. «Уроки химии Кирилла и Мефодия» для 8-9 классов.
- Серия «Наглядная химия». Комплекс учебных интерактивных учебных пособий.

Список литературы для учащихся и учителя:

1. Энциклопедия «Химия». М., «Аванта плюс», 2004г.
2. Габриелян О.С. «Настольная книга учителя химии» - комплект, Дрофа, 2008г.
3. Энциклопедический словарь юного химика, М., Педагогика-Пресс, 2009
4. Лидин Р.А. Справочник по общей и неорганической химии. – М.: Просвещение: Учеб. лит., 1997
5. Штремплер Г.И. Школьный словарь химических понятий и терминов. – М.: Дрофа, 2007
6. Леенсон И.А. Удивительная химия. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2006
7. Степин Б. Д. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. – М.: Дрофа, 2002 – 432 с.

Лист коррекции рабочей программы

| Дата в журнале | Номера уроков, которые интегрируются | Темы занятий | Основания (приказ директора, дата) | Контроль (заместитель директора по УВР) |
|----------------|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |