

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Граховская средняя общеобразовательная школа имени А.В. Марченко»

РАССМОТРЕНО

на заседании школьного
методического объединения
Протокол № 1 от 25.08.2023 г.
Руководитель: Ю.А.Бухарина

УТВЕРЖДЕНО

директором МБОУ «Граховская
СОШ им. А.В. Марченко»
Приказ № 106 от 30.08.23 г.
Т.Л.Петрова

ПРИНЯТО

педагогическим советом школы
Протокол №1 от 30.08.23 г.

Рабочая программа
курса «За страницами учебника химии»
для обучающихся 8 классов

Составитель: учитель химии высшей категории
Брылякова Наталья Леонидовна

Село Грахово, 2023

Пояснительная записка

Курс «За страницами учебника» предназначен для учащихся 8-х классов средней общеобразовательной школы.

В основу разработки данной программы положены следующие нормативные документы:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.12, 13);
2. Приказ МО и Н РФ (Минобрнауки России) от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении и введение в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Приказ МО и Н РФ (Минобрнауки России) от 31.12.2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897»;
4. Примерная ООП ООО.
5. Федеральный перечень учебников рекомендованных к использованию при реализации программы ОО.
6. Учебный план школы на 2023-2024 учебный год.
7. Положение о рабочей программе учебного предмета, курса.

За основу рабочей программы курса «За страницами учебника» взят учебник для общеобразовательных организаций. М.: Дрофа, Химия. 8 класс 2017, автор Габриелян О.С., а также сборник элективных курсов. Химия. Составитель Н.В. Ширшина. – Волгоград: Учитель.

Программа учебного курса соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Место курса в базисном учебном плане

Согласно действующему в образовательном учреждении учебному плану, календарно - тематический план в 8 классе предполагает обучение в объёме 17 часов (в неделю 0,5 часа).

Общая характеристика учебного курса

Задача современного школьного образования – формирование у учащихся целостного представления об основах изучаемых наук, их теоретических и прикладных аспектах. Химия как учебный предмет в числе других задач призвана давать учащимся представления о научно обоснованных правилах и нормах использования веществ и материалов, а совместно с другими естественно научными предметами – формировать основы здорового образа жизни и грамотного поведения в природе.

Программа курса «За страницами учебника химии» знакомит учеников с характеристикой веществ, окружающих нас в быту. Вода, поваренная соль, спички и бумага, мыло, несмотря на свою тривиальность, имеют интересную историю и необычные свойства. Данный курс не только существенно расширяет кругозор учащихся, но и представляет возможность интеграции в национальную и мировую культуру, раскрывает материальные основы окружающего мира, дает химическую картину мира.

В программу включены прогрессивные научные знания и ценный опыт практической деятельности человека. Богатый историко-искусствоведческий материал способствует повышению интереса к химии и развитию внутренней мотивации учения. Многие темы курса дают возможность актуализации экологического просвещения школьников.

Практическая часть курса позволяет организовать деятельность учащихся в рамках нетрадиционных методов и приемов обучения, таких как: экологическое прогнозирование, конструирование, моделирование, исследование и изучение свойств веществ. Такие сведения важны для учащихся, особенно для тех, кто ориентирован на поступление в классы естественнонаучного профиля старшей школы.

Курс должен способствовать развитию устойчивого интереса к химии

Цели предлагаемого курса:

Предметные:

- сформировать у учащихся основы естественнонаучной картины мира,
- ознакомить школьников с характеристикой веществ, встречающихся в быту.
- отработать навыки решения простейших задач.
- начать формировать связь между теоретическими и практическими знаниями учащихся.
- подготовить необходимую базу для решения различных типов задач в старших классах.
- формировать исследовательские навыки учащихся,
- развивать познавательный интерес к дальнейшему изучению предмета.

Метапредметные

- изучить и расширить знания учащихся по таким вопросам как химия атмосферы, химия гидросферы, литосферы, круговорот элементов в природе, химия в быту, химия в медицине, биологическая роль металлов;

- раскрыть причины и основные источники загрязнения окружающей среды;

Личностные:

- продолжить формирование умений анализировать ситуацию и делать прогнозы;
- развивать навыки проектной и исследовательской деятельности;
- развивать учебно-коммуникативные умения;
- предоставить учащимся возможность реализовать интерес к химии и применить знания о веществах в повседневной жизни; совершенствовать экспериментальные умения; развивать познавательные интересы, мыслительные процессы, склонности и способности учащихся, умение самостоятельно добывать знания.

Планируемые результаты освоения учащимися образовательной программы курса:

1. Успешное обучение в последующих классах;
2. Знание основных законов и понятий химии и их оценивание;
3. Умение проводить простейшие расчёты;
4. Умение ориентироваться среди различных химических веществ в повседневной жизни;
5. Успешная самореализация школьников в учебной деятельности.

Учащиеся научатся:

1. Характеризовать свойства и состав химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни;
2. Выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта.
3. Классифицировать неорганических веществ и описывать их химические свойства.
4. Грамотно обращаться с кислотами, солями, основаниями, растворителями в быту.
5. Работать с основной и дополнительной литературой.
6. Решать задачи.
7. Писать рефераты, готовить презентации.
6. Планировать и проводить эксперимент.
8. Работать в группах.

Учащийся получит возможность научиться:

1. использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
2. использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
3. объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
4. критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;

Форма обучения: Фронтальная; индивидуальная; групповая.

Методы обучения: Словесный (беседа, лекции, рефераты); наглядный (лабораторные работы); практический (решение задач).

Содержание программы (17 часов)

Тема 1. Химические вещества в повседневной жизни человека (17 часов)

Вода. Вода в масштабе планеты. Круговорот воды. Вода в организме человека. Пресная вода и ее запасы. Экологические проблемы чистой воды.

Поваренная соль. Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных. Солевой баланс в организме человека. Получение поваренной соли и ее очистка. Использование хлорида натрия в химической промышленности.

Спички. История изобретения спичек. Спичечное производство в России.

Бумага. От пергамента и шелковых книг до наших дней. Целлюлоза. Связующие: каолин, карбонат кальция, пигменты. Хлопчатобумажные ткани. Виды бумаги и их практическое использование.

Карандаши и акварельные краски. Графит. Состав цветных карандашей. Пигменты. Химический состав и виды акварельных красок.

Стекло. Из истории стеклоделия. Получение оконного стекла. Посуда из стекла. Виды декоративной обработки изделий из стекла.

Керамика. Виды и химический состав глин. Разновидности керамических материалов.

Решение задач: расчет массовой и объемной долей смеси веществ. Вычисление массы или количества вещества продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля вещества.

Практические работы:

Анализ проб воды.

Анализ почвы.

Выращивание кристаллов поваренной соли

Тематическое планирование

| № п/п | Наименование темы | Кол-во часов | Вид занятий | | | Семинарские занятия |
|-------|---|--------------|-------------------------------|--------------------------------------|----------|---------------------|
| | | | Изучение нового и закрепление | Лабораторные и практические занятия, | Контроль | |
| 1 | Химические вещества в повседневной жизни человека | 17 | 7 | 5 | 1 | 4 |

Учебная программа

| № урока | Тема раздела, тема/цель урока | Характеристика основных видов деятельности обучающихся. | Формы деятельности и контроля | Дата проведения | |
|---|---|--|-------------------------------|-----------------|-------|
| | | | | План. | Факт. |
| Тема 1. Химические вещества в повседневной жизни человека (17 часов) | | | | | |
| 1. | Вода в масштабе планеты. Круговорот воды. | Вода в организме человека. Пресная вода и ее запасы. Экологические проблемы чистой воды. Использование воды в химической промышленности и в жизни человека. | Лекция | 04.09 | |
| 2. | Практическая работа №1 «Анализ проб воды» | Правила техники безопасности при работе с веществами. Состав и свойства химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни. Свойства веществ. Пользоваться лабораторным оборудованием, нагревательными приборами, химической посудой. | Практическая работа | 18.09 | |
| 3. | Поваренная соль. Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных. | Солевой баланс в организме человека. Получение поваренной соли и ее очистка. Использование хлорида натрия в химической промышленности и в жизни человека. | Лекция | 02.10 | |
| 4. | Практическая работа №2 «Анализ почвы» | Правила техники безопасности при работе с веществами. Состав и свойства химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни. Пользоваться лабораторным оборудованием, нагревательными приборами, химической посудой. | Практическая работа | 16.10 | |
| 5. | Практическая работа №3 «Выращивание кристаллов поваренной соли» | Правила техники безопасности при работе с веществами. Состав и свойства химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни. Пользоваться лабораторным оборудованием, нагревательными приборами, химической посудой. | Практическая работа | 13.11 | |
| 6. | Спички. | История изобретения спичек. Состав и свойства химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни. Умелое и безопасное обращение со спичками | Лекция. | 27.11 | |
| 7. | Спичечное производство в России. | | Сообщение учащихся | 11.12 | |
| 8. | Бумага. Виды бумаги и их практическое использование. | Целлюлоза. Связующие: каолин, карбонат кальция, пигменты. Хлопчатобумажные ткани. Умение работать с дополнительной | Лекция. | 25.12 | |

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|--|--------------------|-------|--|
| | | литературой, составлять презентации, выступать перед аудиторией. | | | |
| 9. | Карандаши | Графит. Состав цветных карандашей. Умение работать с дополнительной литературой, составлять презентации, выступать перед аудиторией. | Лекция | 22.12 | |
| 10. | Акварельные краски. | Пигменты. Химический состав и виды акварельных красок. Умение работать с дополнительной литературой, составлять презентации, выступать перед аудиторией. | Сообщение учащихся | 05.02 | |
| 11. | Стекло. | Состав и свойства химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни. Умелое и безопасное обращение с изделиями из стекла. | Лекция | 19.02 | |
| 12. | История стеклоделия | Получение оконного стекла. Посуда из стекла. Умение работать с дополнительной литературой, составлять презентации, выступать перед аудиторией. | Сообщения учащихся | 04.03 | |
| 13. | Керамика | Виды и химический состав глин. Умелое и безопасное обращение с изделиями из керамики. | Лекция | 18.03 | |
| 14. | Разновидность керамических материалов | Керамические материалы, состав, свойства. Практическое использование. Умение работать с дополнительной литературой, составлять презентации, выступать перед аудиторией. | Сообщения учащихся | 08.04 | |
| 15. | Решение задач на смеси веществ. | Расчет массовой и объемной долей смеси веществ. Вычисление массы или количества вещества продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля вещества в нем. Умение решать расчетные задачи по определенным алгоритмам. | Практикум | 22.04 | |
| 16. | Решение расчетных задач | | Практикум | 06.05 | |
| 17. | Зачет. Защита проектов. | | Защита проектов | 20.05 | |

Литература:

1. Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Дрофа, 2017;
2. Химия: сборник элективных курсов/ составитель Н.В. Ширшина. – Волгоград: Учитель, 2008.-220с.
3. Химическая энциклопедия. Т.1.М.,1998
4. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. М.: Высшая школа.1992
5. Книга для чтения по неорганической химии. Книга для учащихся в 2-х частях./ Составитель В.А. Крицман. – 3-е изд., перераб.- М.: Просвещение, 1993г.
6. Розен Б.Л. Чудесный мир бумаги. М., 1990

7. Электронная энциклопедия «Кругосвет», 2003

8. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Сборник задач по химии для поступающих в вузы.