

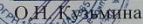


Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей естественных и
истории
Протокол № 1
от «28» августа 2023 г.
Руководитель ШМО
 К.В. Гарная

Согласовано
Заместитель директора
по УВР
 В.А. Мисюков
«28» августа 2023 г.

Утверждено
Приказ №323
«28» августа 2023
директор МБОУ СШ № 52 имени
Героя Российской Федерации
Шишкова А.В.
 О.И. Кузьмина



Рабочая программа
внеурочной деятельности
«За страницами учебника химии»
для 11 класса
среднего общего образования
на 2023-2024 учебный год

Ульяновск, 2023

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- умения контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении химических задач.

Метапредметные результаты:

регулятивные УУД

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

познавательные УУД:

учащиеся научатся:

- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения проблем, и представлять её в понятной форме;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

коммуникативные УУД

учащиеся получают возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

2.Содержание программы

Приёмы обращения с лабораторным оборудованием. (5 ч)

Правила техники безопасности при проведении химического эксперимента. Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Классификация реактивов по действию на организм, хранение реактивов, обозначение на этикетках. Оформление выполнения химического эксперимента и его результатов.

Элементарные частицы. (7 ч)

Атомы. Молекулы. Ионы. Состав атома. ПСХЭ Д.И. Менделеева. Периодический закон-фундаментальность.

Растворы. (17ч)

Вода. Физические и химические свойства. Жесткость и причины ее возникновения. Способы устранения. Контроль качества воды. Оценка загрязненности воды.

Качество воды, параметры, ПДК. Понятие о коллоидных растворах. Эмульсии. Суспензии. Аэрозоли. Твердые растворы. Концентрация растворов.

Ради нашего здоровья. (7 ч)

Химические элементы-органогены. Белки. Радиоактивные элементы. Радиация. Сложные эфиры карбоновых кислот. Карбоновые кислоты.

Химия в быту. (22ч)

Моющие средства и чистящие средства. Знакомство с разнообразием, свойствами, классификацией моющих и чистящих средств. Правила безопасности со средствами бытовой химии. Мыла. Состав, строение, получение. Душистые вещества в парфюмерии, косметики, моющих средствах. Эфирные масла. Состав. Душистые вещества в парфюмерии, косметики, моющих средствах. Сложные эфиры. Состав, строение, получение.

Химики (15 ч)

Работа Д.И. Менделеева. Сущность Периодического закона. Жизнь и деятельность учёных химиков.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название темы	Количество часов
1.	Правила техники безопасности при выполнении химического эксперимента.	1
2.	Классификация реактивов по действию на организм	1
3.	Правила хранения реактивов	1
4.	Правила обозначения реактивов на этикетках	1
5.	Основные правила оформления выполнения химического эксперимента и его результатов.	1
6.	Микромир элементарных частиц.	1
7.	Атомы.	1
8.	Молекулы. Ионы.	1
9.	Состав атома.	1
10.	ПСХЭ Д.И. Менделеева.	1
11.	Периодический закон-фундаментальность.	1
12.	Викторина «Периодический Закон»	1
13.	Удивительные свойства воды.	1
14.	Физические и химические свойства.	1
15.	Жесткость и причины ее возникновения. Способы устранения.	1
16.	Коллоидные растворы и пища.	1
17.	Изучение молока как эмульсии.	1
18.	Состав и анализ качества прохладительных напитков.	1
19.	Аэрозоли.	1
20.	Эмульсии.	1
21.	Суспензии.	1
22.	Истинные растворы.	1
23.	Сплавы металлов-твёрдые растворы.	1
24.	Решение практических задач на растворы.	1
25.	Практическое занятие. Приготовление растворов с заданной концентрацией.	1
26.	Практическое занятие. Определение концентрации растворов.	1
27.	Контроль качества воды.	1
28.	Качество воды, параметры, ПДК.	1
29.	Оценка загрязненности воды.	1
30.	Химические элементы-органогены.	1
31.	Микроэлементы и здоровье.	1
32.	Кровь людская-не водица.	1
33.	Радиоактивность у нас дома: проблема радона.	1
34.	Радиоактивные элементы.	1
35.	Карбоновые кислоты.	1
36.	Приятные запахи, дурные запахи.	1
37.	Сложные эфиры карбоновых кислот	1
38.	Вишня вместо аспирина.	1
39.	Вынюхивая пользу чеснока.	1
40.	Интеллектуальная игра «Кроссворд «ЭЛЕМЕНТарный человек»	1
41.	Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены.	1
42.	Изучение инструкций по применению токсичных веществ бытовой химии в быту.	1
43.	Моющие средства и чистящие средства.	1
44.	Знакомство с разнообразием, свойствами, классификацией моющих и чистящих средств.	1
45.	Душистые вещества в парфюмерии, косметики, моющих средствах.	1
46.	Мыла. Состав, строение, получение.	1
47.	Оптические и химические отбеливатели.	1

48.	Энзимы, пенообразователи, смягчители.	1
49.	Моющие средства и окружающая среда.	1
50.	Эфирные масла. Состав.	1
51.	Душистые вещества в парфюмерии, косметики, моющих средствах.	1
52.	Эфирные масла.	1
53.	Химия в электрической лампочке.	1
54.	Менделеев -невоспетый герой?	1
55.	Поэты Серебряного века и Д.И. Менделеев	1
56.	Химики-воздухоплаватели.	1
57.	Жан Франсуа Пилатр де Розье – первый воздухоплаватель	1
58.	Я.Д. Захаров - русский химик, воздухоплаватель.	1
59.	Химики-композиторы.	1
60.	А.П. Бородин - русский композитор, химик-органик, общественный деятель, медик.	1
61.	Доказательство профессора Марковникова.	1
62.	Знаменитые женщины - химики	1
63.	Мария Склодовская-Кюри	1
64.	В.А. Баландина	1
65- 66	Круглый стол, сообщения учащихся «Выдающиеся химики».	2