
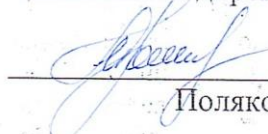


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2»**

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО


Сташкова В.А.
Протокол заседания ШМО
от «15» июня 2023 г. № 5

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УР


Полякова И.И.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ СОШ № 2


Александрова Е.В.
Приказ от «30» августа 2023 г.
№ 650



Рабочая программа

учебного курса «Химия вокруг нас»

для 7 классов на 2023-2024 учебный год

Покачи

2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Химия вокруг нас» для 7 классов разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, составлена на основе рабочей программы по химии для 7 класса к УМК В.В. Лунина, а также обеспечена учебником для общеобразовательных организаций «Химия. Введение в предмет. 7 класс» (М.: Просвещение).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА **Личностные результаты**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
3. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
4. формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
5. формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
6. формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
7. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
8. развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы по ведения и взаимодействия с партнёрами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая).

Метапредметные результаты:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
2. умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
3. умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить

эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

4. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

5. формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;

6. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7. умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

8. умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

9. умение организовать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;

10. умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

11. умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определённой сложности;

12. умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметные результаты:

1. формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

2. осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

3. овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;

4. формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины

многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

5. приобретение опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

6. умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

7. овладение приёмами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (текст, формулы, графики, табличные данные, схемы, фотографии);

8. создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;

9. формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Виды деятельности учеников, направленные на достижение результата

- Самостоятельная работа с учебником и с научно-популярной литературой
- Наблюдение за демонстрациями учителя и объяснение наблюдаемых явлений
- Решение экспериментальных задач и работа с раздаточным материалом
- Постановка фронтальных опытов и выполнение фронтальных лабораторных работ и работ практикума
- Проведение исследовательского эксперимента, моделирование и конструирование

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Программа учебного курса реализует идею раннего систематического изучения химии в качестве собственно пропедевтики школьного курса химии основного общего образования. Представленный в программе курса «Введение в химию» пропедевтический курс химии на основе межпредметной интеграции подготавливает учащихся к изучению химии, даёт первоначальные понятия о большинстве разделов химической науки, широком спектре понятий и теорий затрагивая системные знания, предусмотренные государственным стандартом, но не предполагая их основательного изучения.

В соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта в курсе подчеркивается, что химия – наука экспериментальная. Поэтому в 7-м классе рассматриваются такие методологические понятия учебного предмета, как эксперимент, наблюдение, измерение, описание, моделирование, гипотеза, вывод.

Предложенный курс как в теоретической, так и в фактической своей части практикоориентирован: все понятия, законы и теории, а также важнейшие процессы, вещества и материалы даются в плане их практического значения, применения веществ в повседневной жизни и их роли в живой и неживой природе

Начало системного изучения химии в 7-м классе опираясь на ФГОС СОО, должно обеспечить:

- формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность;
- формирование элементов причинно-следственного анализа благодаря использованию системно- деятельностного подхода;

• уменьшение интенсивности нагрузки учебного материала в основной школе, что даст возможность изучать, а не проходить этот материал, иметь время для отработки и коррекции знаний учащихся;

- формирование устойчивый познавательный интерес к предмету;
- интеграцию химии в систему естественнонаучных знаний для формирования химической картины мира как составной части естественнонаучной картины.

Формы организации образовательного процесса:

- индивидуальные;
- групповые;
- фронтальные;
- игровые;
- экспериментальные.

Технологии, используемые в обучении:

содержание программы носит развивающий характер. Для организации процесса обучения используются основные технологии обучения: проектные технологии, информационно-коммуникационные технологии, технология проблемного обучения, технология дифференцированного обучения, личностно-ориентированные технологии, игровые технологии, здоровьесберегающие технологии, технология обучения в сотрудничестве и т.д.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного или письменного опроса:

- собеседование;
- письменная самостоятельная работа;
- химический диктант;
- лабораторная работа;
- практическая работа;
- выполнение и защита проектных работ;
- письменные проверочные работы;
- творческие задания;
- тестовые формы контроля.

Изучение учебного курса заканчивается проведением итогового контрольного работы теста. В рабочую программу включены контрольные и самостоятельные работы:

- Самостоятельная работа по разделу "От атома до вещества"
- Контрольная работа по разделу "От атома до вещества"
- Контрольная работа по разделу "Экспериментальная работа с веществами"
- Контрольная работа по разделу "Вещества вокруг нас"

От атома до вещества

Атомы. Химическое превращение. Химический элемент. Химическое соединение. Химическая формула. Элементы жизни. Радиоактивный распад. Радиоактивные элементы. Радиоактивность. Изотопы. Цепная реакция. Атомная энергия. Электроны, протоны, нейтроны. Ядро атома. Заряд ядра. Массовое число. Периодическая система химических элементов. Период. Группа. Молекула. Модель молекулы. Жидкое, твёрдое, газообразное агрегатные состояния. Кристаллизация. Испарение. Конденсация. Физические свойства. Сублимация. Кристаллическая решётка. Ионы. Простые вещества. Сложные вещества. Металлы. Неметаллы. Оксиды. Кислоты. Соли. Основания. Физические явления. Химические явления. Химические реакции. Реагенты. Продукты реакции. Закон сохранения массы. Признаки реакции.

Экспериментальная работа с веществами

Пробирка. Колба. Воронка. Цилиндр. Мензурка. Пипетка. Шпатель. Ложка. Ступка с пестиком. Выпарительная чашка. Растворение. Раствор. Растворимость. Фильтрование.

Сепарация. Фильтрат. Нагревание. Выпаривание. Кристаллизация. Перегонка. Дистилляция.

Вещества вокруг нас

Воздух. Кислород. Вода. Водородная связь. Диполь. Гидрофобность. Углекислый газ. Поваренная соль. Галит. Глюкоза. Минералы и горные породы. Кальцит. Магнетит. Радонит. Глина. Песок. Известняк. Негашёная известь. Гашёная известь. Известковая вода. Известковое молоко. Мрамор. Природный газ. Метан. Нефть. Углеводороды. Крекинг. Мазут. Сланцевый газ. Бурый и каменный уголь. Коксование. Кокс. Торф.

Знакомство с материалами

Металлы и сплавы. Пластичность. Тягучесть. Дюралюмин. Сталь. Чугун. Латунь. Бронза. Руда. Стекло. Кварцевое стекло. Силикатное стекло. Шихта. Керамика. Фарфор. Глазурь. Фаянс. Полимеры. Макромолекула. Пластики. Полиэтилен. Полипропилен. Поликарбонат. Тефлон. Эластомер. Каучук. Резина. Эбонит.

Тематическое планирование

I четверть		II четверть		III четверть		IV четверть	
№	Тема урока	№	Тема урока	№	Тема урока	№	Тема урока
1	Вечные атомы	1	Атомы соединяются в молекулы	1	Фильтрация	1	Глюкоза
2	Вечные атомы. Атомы в космосе, на Земле и в организме	2	Газы, жидкости и твёрдые вещества	2	Практическая работа 2 "Правила работы со спиртовкой. Нагревание жидкостей"	2	Минералы и горные породы
3	Неустойчивые атомы	3	Кристаллическая структура вещества	3	Нагревание	3	Горючие вещества: газ, нефть, уголь. День космонавтики
4	Как устроен атом	4	Классификация веществ	4	Выпаривание и кристаллизация. День российской науки	4	Контрольная работа по разделу "Вещества вокруг нас"
5	Изотопы	5	Превращения веществ – химические реакции. Международный день художника	5	Контрольная работа по разделу "Экспериментальная работа с веществами"	5	Работа над ошибками. Металлы и сплавы. Всемирный день Земли
6	История создания Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева	6	Контрольная работа по разделу "От атома до вещества"	6	Работа над ошибками. Воздух и кислород	6	Стекло
7	Структура Периодической системы	7	Работа над ошибками. Практическая работа № 1 "Простейшие химические операции"	7	Вода	7	Керамика
8	Самостоятельная работа по разделу "От атома до вещества"	8	Растворение. Приготовление известковой воды	8	Углекислый газ	8	Итоговый контрольный тест
9.		9.		9.	Поваренная соль	9.	Полимеры

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата					
			7-а		7-б		7-в	
			План	Факт	План	Факт	План	Факт
1	Вечные атомы	1	07.сен		05.сен		04.сен	
2	Вечные атомы. Атомы в космосе, на Земле и в организме	1	14.сен		12.сен		11.сен	
3	Неустойчивые атомы	1	21.сен		19.сен		18.сен	
4	Как устроен атом	1	28.сен		26.сен		25.сен	
5	Изотопы	1	05.окт		03.окт		02.окт	
6	История создания Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева	1	12.окт		10.окт		09.окт	
7	Структура Периодической системы	1	19.окт		17.окт		16.окт	
8	Самостоятельная работа по разделу "От атома до вещества"	1	26.окт		24.окт		23.окт	
9	Атомы соединяются в молекулы	1	09.ноя		07.ноя		13.ноя	
10	Газы, жидкости и твёрдые вещества	1	16.ноя		14.ноя		20.ноя	
11	Кристаллическая структура вещества	1	23.ноя		21.ноя		27.ноя	
12	Классификация веществ	1	30.ноя		28.ноя		29.ноя	
13	Превращения веществ – химические реакции. Международный день художника	1	07.дек		05.дек		04.дек	
14	Контрольная работа по разделу "От атома до вещества"	1	14.дек		12.дек		11.дек	
15	Работа над ошибками. Практическая работа № 1 "Простейшие химические операции"	1	21.дек		19.дек		18.дек	
16	Растворение. Приготовление известковой воды	1	28.дек		26.дек		25.дек	
17	Фильтрация	1	11.январь		09.январь		15.январь	
18	Практическая работа 2 "Правила работы со спиртовкой. Нагревание жидкостей"	1	18.январь		16.январь		22.январь	
19	Нагревание	1	25.январь		23.январь		29.январь	
20	Выпаривание и кристаллизация. День российской науки	1	01.фев		30.январь		05.фев	
21	Контрольная работа по разделу "Экспериментальная работа с веществами"	1	08.фев		06.фев		12.фев	

22	Работа над ошибками. Воздух и кислород	1	15.фев		13.фев		19.фев	
23	Вода	1	22.фев		20.фев		26.фев	
24	Углекислый газ	1	29.фев		27.фев		04.мар	
25	Поваренная соль	1	07.мар		05.мар		11.мар	
26	Глюкоза	1	14.мар		12.мар		18.мар	
27	Минералы и горные породы	1	21.мар		19.мар		01.апр	
28	Горючие вещества: газ, нефть, уголь. День космонавтики	1	04.апр		02.апр		08.апр	
29	Контрольная работа по разделу "Вещества вокруг нас"	1	11.апр		09.апр		15.апр	
30	Работа над ошибками. Металлы и сплавы. Всемирный день Земли	1	18.апр		16.апр		22.апр	
31	Стекло	1	25.апр		23.апр		27.апр	
32	Керамика	1	02.апр		07.май		06.май	
33	Итоговый контрольный тест	1	16.май		14.май		13.май	
34	Полимеры	1	23.май		21.май		20.май	

Календарно-тематический план с учетом рабочей программы воспитания

№	Название раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Всего кол-во часов	Практические работы
III четверть				
1.	Экспериментальная работа с веществами	День российской науки	1	-
IV четверть				
2.	Вещества вокруг нас	День космонавтики	1	-
3.	Знакомство с материалами	Всемирный день Земли	1	-

ЛИТЕРАТУРА

1. Еремин, В.В. Химия. Введение в предмет: 7 класс: учебник / В.В. Еремин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – Москва: Просвещение, 2021. – 191 с.

