

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики

Свердловской области

Полевской городской округ

МБОУ ПГО "ООШ с. Мраморское"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ММО

Сафарова Л.М.
Протокол № 1 от
«27» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора по УР

Сафарова Л.М.
Протокол №1 от
«27» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора

Сафарова Л.М.
Приказ № 105-Д от
«27» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Химия. Введение химии»

для обучающихся 7 класса

Составитель:

Поткина М.В., учитель химии

Полевской 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа для 7 класса является пропедевтическим курсом химии для обучающихся 7 класса основной школы.

Введение в химию ставит своей целью сформировать устойчивый интерес к дальнейшему изучению учебного предмета «Химия». Обучающиеся получают возможность осмыслить место химии среди естественнонаучных дисциплин, познакомиться с предметом изучения химии, изучить основные наиболее важные химические теории и законы, а также посмотреть на мир объектов материального мира глазами химика.

Программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю. Плановых контрольных уроков - 2, практических работ - 6.

Основные цели курса:

- подготовить школьников к изучению предмета Химия в 8-9 классах;
- формирование устойчивого познавательного интереса к химии;

Основные задачи курса:

1. Сформировать у обучающихся представление о химии, о ее первоначальных понятиях на экспериментальном и атомно-молекулярном уровне (молекула, атом, чистое вещество и смесь, химический элемент, простые и сложные вещества, знаки химических элементов);

2. Сформировать умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;

3. Сформировать умение безопасной работы с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;

4. Воспитывать элементы экологической культуры;

5. Развивать логику химического мышления.

6. Формировать у обучающихся умение применять полученные знания к решению практических задач.

7. Решать задачи на вычисление массовой доли элемента в веществе, массовой доли растворенного вещества, на смешивание, разбавление и концентрирование растворов.

Исходя из задач обучения, специфика курса в том, что он с одной стороны должен способствовать формированию химической культуры, с другой стороны – заложить фундамент для дальнейшего изучения химии в системном курсе 8-9 классов. С учетом возрастных, психологических особенностей учащихся курс насыщен действиями, работой с различными

объектами, предметами: он строится на основе простейших экспериментов и наблюдений.

Данная дисциплина, наряду с биологией, экологией, физикой и т.п., входит в образовательную область «Естествознание».

Программа построена с учетом межпредметных связей с курсом физики класса, биологии, экологии, математики.

По окончании изучения пропедевтического курса обучающийся должен применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Предмет химии и методы ее изучения

Что изучает химия. Явления, происходящие с веществами. Наблюдение и эксперимент в химии.

Строение и агрегатные состояния веществ

Строение веществ. Агрегатные состояния веществ.

Смеси веществ, их состав

Чистые вещества и смеси. Газы и газовые смеси. Объемная доля компонента газовой смеси. Массовая доля растворенного вещества. Массовая доля примесей.

Физические явления в химии

Некоторые способы разделения смесей. Фильтрация. Дистилляция, или перегонка.

Состав вещества. Химические знаки и формулы

Химические элементы. Простые и сложные вещества. Химические знаки и химические формулы. Относительная атомная и относительная молекулярная массы.

Простые вещества

Металлы. Представители металлов. Неметаллы. Представители неметаллов.

Сложные вещества

Валентность. Оксиды. Представители оксидов. Кислоты. Основания. Соли. Классификация неорганических веществ.

Межпредметные связи

Реализация межпредметных связей при изучении химии в 7 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: научный факт, гипотеза, теория, закон, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, модель, явление.

Физика: материя, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, нуклид, изотопы, радиоактивность, молекула, электрический заряд, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, газ, физические величины, единицы измерения, космос, планеты, звёзды, Солнце.

Биология: фотосинтез, дыхание, биосфера.

География: атмосфера, гидросфера, минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, водные ресурсы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе в части:

1) патриотического воспитания:

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2) гражданского воспитания:

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

3) ценности научного познания:

мировоззренческие представления о веществе и химической реакции, соответствующие современному уровню развития науки и составляющие основу для понимания сущности научной картины мира, представления об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

познавательные мотивы, направленные на получение новых знаний по химии, необходимые для объяснения наблюдаемых процессов и явлений, познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной

литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

4) формирования культуры здоровья:

осознание ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

5) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанный выбор индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей, успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений, готовность адаптироваться в профессиональной среде;

б) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к собственному физическому и психическому здоровью, осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, для повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии, экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе метапредметных результатов выделяют значимые для формирования мировоззрения общенаучные понятия (закон, теория, принцип, гипотеза, факт, система, процесс, эксперимент и другое.), которые используются в естественно-научных учебных предметах и позволяют на основе знаний из этих предметов формировать представление о целостной

научной картине мира, и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), которые обеспечивают формирование готовности к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

умения использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений, выбирать основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций, устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения, строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), делать выводы и заключения;

умение применять в процессе познания понятия (предметные и метапредметные), символические (знаковые) модели, используемые в химии, преобразовывать широко применяемые в химии модельные представления – химический знак (символ элемента), химическая формула и уравнение химической реакции – при решении учебно-познавательных задач, с учётом этих модельных представлений выявлять и характеризовать существенные признаки изучаемых объектов – химических веществ и химических реакций, выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях.

Базовые исследовательские действия:

умение использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов, умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе.

Работа с информацией:

умение выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;

умение применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач определённого типа, приобретение опыта в области использования информационно-коммуникативных технологий, овладение культурой активного использования различных поисковых систем, самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, другими формами графики и их комбинациями;

умение использовать и анализировать в процессе учебной и исследовательской деятельности информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей природной среды.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

умения задавать вопросы (в ходе диалога и (или) дискуссии) по существу обсуждаемой темы, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

умения представлять полученные результаты познавательной деятельности в устных и письменных текстах; делать презентацию результатов выполнения химического эксперимента (лабораторного опыта, лабораторной работы по исследованию свойств веществ, учебного проекта);

умения учебного сотрудничества со сверстниками в совместной познавательной и исследовательской деятельности при решении возникающих проблем на основе учёта общих интересов и согласования позиций (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы», координация совместных действий, определение критериев по оценке качества выполненной работы и другие).

Регулятивные универсальные учебные действия:

умение самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, самостоятельно составлять или корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах – веществах и реакциях, оценивать соответствие полученного результата заявленной цели, умение использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

знать / понимать

химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

основные химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, вещество, массовая и объемная доли, химическая реакция;

уметь

называть: химические элементы;

определять: состав веществ по их формулам,

обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

вычислять: атомную и молекулярную массы; производить расчет массы основного вещества по массе вещества, содержащего определенную массовую долю примесей и другие модификационные расчеты с использованием этих понятий.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

безопасного обращения с веществами и материалами;

экологически грамотного поведения в окружающей среде;

оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

приготовления растворов заданной концентрации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Глава 1. Предмет химии и методы ее изучения	4	0	1
2	Глава 2. Строение и агрегатные состояния веществ	2	0	0
3	Глава 3.Смеси веществ, их состав	6	0	1
4	Глава 4. Физические явления в химии	5	0	2
5	Глава 5. Состав веществ. Химические знаки и формулы	4	1	0
6	Глава 6. Простые вещества	4	0	0
7	Глава 7. Сложные вещества	9	1	0
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	4

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Что изучает химия	1	0	0	07.09.2024
2	Явления, происходящие с веществами	1	0	0	14.09.2024
3	Наблюдение и эксперимент в химии	1	0	0	21.09.2024
4	Практическая работа №1. Лабораторное оборудование и приемы работы с ним. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии	1	0	1	28.09.2024
5	Строение веществ	1	0	0	05.10.2024
6	Агрегатные состояния веществ	1	0	0	12.10.2024
7	Чистые вещества и смеси	1	0	0	19.10.2024
8	Газы и газовые смеси. Объемная доля компонента в газовой смеси	1	0	0	26.10.2024

9	Массовая доля растворенного вещества	1	0	0	09.11.2024
10	Практическая работа №2. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества	1	0	1	16.11.2024
11	Массовая доля примесей	1	0	0	23.11.2024
12	Некоторые способы разделения смесей	1	0	0	30.11.2024
13	Фильтрование	1	0	0	07.12.2024
14	Дистилляция, или перегонка	1	0	0	14.12.2024
15	Практическая работа № 3 Выращивание кристаллов	1	0	1	21.12.2024
16	Практическая работа №4. Очистка поваренной соли	1	0	1	28.12.2024
17	Химические элементы. Простые и сложные вещества	1	0	0	18.01.2025
18	Химические знаки и химические формулы	1	0	0	25.01.2025

19	Относительная атомная и относительная молекулярная массы	1	0	0	01.02.2025
20	Решение задач	1	0	0	08.02.2025
21	Контрольная работа №1 «Состав веществ. Химические знаки и формулы».	1	1	0	15.02.2025
22	Металлы	1	0	0	22.02.2025
23	Представители металлов	1	0	0	01.03.2025
24	Неметаллы	1	0	0	08.03.2025
25	Представители неметаллов	1	0	0	15.03.2025
26	Валентность	1	0	0	22.03.2025
27	Оксиды	1	0	0	05.04.2025
28	Представители оксидов	1	0	0	12.04.2025
29	Кислоты	1	0	0	19.04.2025
30	Основания	1	0	0	26.04.2025
31	Соли	1	0	0	03.05.2025
32	Классификация неорганических веществ	1	0	0	10.05.2025
33	Контрольная работа №2. «Простые и сложные вещества»	1	1	0	17.05.2025
34	Резервный урок. Обобщение и	1	0	0	24.05.2025

систематизация
знаний

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО
ЧАСОВ ПО
ПРОГРАММЕ

34

2

4

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 275152970271060640478711546600923288287568428786

Владелец Сафарова Ляйсан Муллануровна

Действителен с 23.10.2024 по 23.10.2025