

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Утан
Чернышевский район Забайкальский край

«ПРИНЯТО»

Руководитель МО

_____ / Корчагина Л.М.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по

УВР

_____ / Самойлова В.В..

«26» августа 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МОУ СОШ с. Утан

_____ / Матафонова В.А

Приказ № 3 от «26» августа
2024 г.

Протокол № 3 от «26» августа
2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса дополнительного образования

«Химия вокруг нас»

для 7-х классов

с использованием оборудования центра «Точка роста»

*Срок реализации программы – 1 год
Уровень - ознакомительный
Составлено: учитель химии
Гордий О.В.*

С. Утан, 2024г.

Информационная карта

Название программы: «Химия вокруг нас»

Направленность программы: естественнонаучная

Возрастной диапазон: 12-14 лет

Количество учащихся в группе: 10 человек

Срок реализации: 1 год

Режим занятий в группах: 1 час в неделю (по 40 минут), 1 раз в неделю. Всего 34 часа

Состав учебной группы: разновозрастные

Условия набора: все желающие

Пояснительная записка

Данная рабочая программа учебного предмета Химия 7 класс

составлена на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. №1897».
4. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (с изменениями от 29.06.2017г., приказ Министерства образования и науки РФ № 613).
5. Приказа Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345”
6. Рабочая программа учебного курса по химии для 7 класса разработана на основе ФГОС второго поколения, на базе программы основного среднего образования по химии и авторской программы О.С.Габриеляна Химия. Вводный курс. 7 класс: М.: Дрофа, 2014..

Планируемые результаты

В 7 классе школьники приобретают умения решать простые расчетные задачи по химическим формулам, поэтому в 8 классе у учителя появляется возможность увеличить количество часов на приобретение умений решать другие типы расчётных задач: вычисление объёмов газов

(при н.у); расчёты по химическим уравнениям. А так же, благодаря высвободившемуся времени, учитель может проводить 2-ух часовые практические занятия, что позволяет уделять больше внимания подробному инструктажу учащихся перед практической работой и создать условия для самостоятельного оформления отчёта непосредственно по окончании эксперимента.

Изучение химии с 7 класса помогает на более раннем этапе обучения пробудить у школьников интерес и выявить склонности к науке, а значит, способствует осознанному выбору учащимися химического профиля дальнейшего образования.

Цели изучения химии в 7 классе:

1. психологически подготовить обучающихся к изучению нового трудного учебного предмета;
2. создать познавательную мотивацию к изучению нового предмета;
3. сформировать предметные знания (в первую очередь расчётные и экспериментальные), на которые недостаточно времени при изучении химии основного курса средней школы;
4. интегрировать знания по предметам естественного цикла основной школы на основе учебной дисциплины “Химия”.

Задачи:

1. реализация идеи об интегрирующей роли химии в системе естественных наук;
2. широкое использование активных форм и методов обучения;
3. формирование экспериментальных умений на основе несложных по технике выполнения лабораторных опытов и практических занятий;
4. развитие логических операций мышления: анализа и синтеза, сравнения и обобщения, выдвижения и подтверждения или опровержения гипотез;
5. совершенствование математических умений, необходимых для решения несложных химических задач;

повышение роли самостоятельной работы обучающихся при выполнении домашнего эксперимента, подготовки докладов, презентаций, проектов.

Выпускник получит возможность научиться:

1. проводить несложные химические эксперименты, вести наблюдение, делать выводы;
2. моделировать изучаемые объекты и процессы;
3. вести химические расчёты относительной молекулярной массы, массовой доли элементов в веществе, доли компонентов смеси;
4. планировать и осуществлять проекты

На курс химии в 7 классе отведено: контрольных работ-1; практических работ-.

Учебно-методическое обеспечение

- Габриелян О.С. Химия. 7 класс: практикум к учебному пособию О.С.Габриеляна и др. “Химия. Вводный курс. 7 класс”: / О.С.Габриелян, И.В.Аксёнова. – М.: Дрофа, 2009.
- Уроки химии по интегральной технологии. 8 кл.: метод. пособие / Т.К.Толкачева, Л.Г.Лазыкина, З.К.Левитина и др. – М.: Дрофа, 2007.

- Дидактические игры при обучении химии.: метод. пособие / Г.И.Штремплер, Г.А.Пичугина, – М.: Дрофа, 2009.

Формы организации учебного контроля

В качестве форм контроля выступают: коллективные, индивидуальные, групповые, парные. Текущий контроль осуществляется при помощи учетов знаний, контрольных работ.

Критерии оценки устных, контрольных, самостоятельных и практических работ на уроках химии

Устный ответ

Оценка "5" ставится, если ученик: показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов; самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик: показывает знания всего изученного программного материала; даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины; не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка "3" ставится, если ученик: усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки; допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении; испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий; отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте; обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик: не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу; или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Содержание программы

Содержание программы

Тема 1. Введение (10 часов)

Химическая связь. Предмет химия. Вещество (атом, молекула, простые и сложные вещества, свойства веществ). Превращение веществ. Физические и химические явления. Признаки химических реакций. Чистые вещества и смеси. Разделение смесей. Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Химическая символика. Знаки химических элементов. Химические формулы. Относительная атомная и молекулярные массы. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Вычисление массовой доли элемента по химической формуле.

Тема 2. Атомы химических элементов (8 часов)

Основные сведения о строении атомов. Состав атомного ядра. Электронные оболочки. Строение электронных уровней атомов элементов малых периодов. Понятие о завершённом энергетическом уровне. Ионы. Образование ионов. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи. Ковалентная связь.

Тема 3. Соединения химических элементов (9 часов)

Классификация соединений химических элементов. Номенклатура. Представители оксидов: вода, углекислый газ, негашёная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород, аммиак. Основания. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия, кальция. Кислоты. Соли. Аморфные и кристаллические вещества. Типы кристаллических решёток. Смеси. Массовая и объёмная доли компонента смеси. Расчёты, связанные с использованием понятия «доля».

Тема 4. Простые вещества (6 часов)

Простые вещества – металлы и неметаллы. Аллотропия. Количество вещества. Моль Молярная масса. Расчёты с использованием понятий «молярная масса», «масса вещества», «количество вещества». Молярный объём газов. Расчёты с использованием понятия «молярный объём»

Тема 5. Соединения химических элементов (5 часов)

Практическая работа №1. Степень окисления. Бинарные соединения (оксиды, хлориды, сульфиды). Составление формул бинарных соединений. Основания, их состав и названия. Понятие об индикаторах. Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот, изменения окраски индикаторов. Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия.

Тема 6. Изменения, происходящие с веществами (2 часа)

Химические реакции. Условия протекания химических реакций. Химические уравнения. Практическая работа № 2. Признаки химических реакций

Место предмета в учебном плане

В Учебном (образовательном) плане МБОУ СОШ №7 предмет химия входит в предметную область «Естественнонаучные предметы» и на его изучение в 7 классах основной школы отводится 1 учебный час в неделю в течение года обучения за счет часов части, формируемой участниками образовательных отношений, всего 35 часов. Согласно годовому календарному графику на 2022-2023 учебный год планируется проведение 35 часов.

2. Учебно-тематическое планирование

№ пп	Наименование темы	Колво часов	Использованное оборудование
1.	Введение	10	Оборудование «Точка роста
2.	Атомы химических элементов	8	Оборудование «Точка роста» Цифровая лаборатория
3.	Соединения химических элементов	9	Оборудование «Точка роста» Световой и цифровой микроскоп и готовые микропрепараты. Цифровая лаборатория

4.	Простые вещества	6	Оборудование «Точка роста» Световой и цифровой микроскоп и готовые микропрепараты. Цифровая лаборатория
5.	Соединения химических элементов	5	Оборудование «Точка роста» Световой и цифровой микроскоп и готовые микропрепараты. Цифровая лаборатория
6.	Изменения, происходящие с веществами	2	Оборудование «Точка роста» Световой и цифровой микроскоп и готовые микропрепараты. Цифровая лаборатория
7.	Итоговое занятие		

Календарно- тематическое планирование уроков 7 класс (1 час в неделю, всего 34 часов, из них 2 часа – резервное время)

№ п/п	План	Факт	Количество во часов	Название разделов: темы уроков
1			1	Предмет химия. Вещество (атом, молекула, простые и сложные вещества, свойства веществ).
2			1	Превращение веществ. Физические и химические явления. Признаки химических реакций.
3			1	Чистые вещества и смеси. Разделение смесей.
4			1	Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.
5			1	Практическая работа №2. Очистка загрязнённой поваренной соли.
6			1	Химическая символика. Знаки химических элементов. Химические формулы.
7			1	Относительная атомная и молекулярные массы.
8,9			2	Вычисление массовой доли элемента по химической формуле.
10			1	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.

11			1	Основные сведения о строении атомов. Состав атомного ядра. Электронные оболочки.
13,1 4			2	Строение электронных уровней атомов элементов малых периодов. Понятие о завершённом энергетическом уровне.
15			1	Ионы. Образование ионов. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.
16,1 7			2	Ковалентная связь.
18			1	Повторительно-обобщающий урок
19			1	Контрольная работа по теме: «Атомы химических элементов»
20			1	Простые вещества – металлы и неметаллы. Аллотропия.
21			1	Количество вещества. Моль Молярная масса.
2223			2	Расчёты с использованием понятий «молярная масса», «масса вещества», «количество вещества».
2425			2	Молярный объём газов. Расчёты с использованием понятия «молярный объём»
2627			2	Итоговое повторение: «Атомы химических элементов» Степень окисления. Бинарные соединения (оксиды, хлориды, сульфиды). Составление формул бинарных соединений.
28			1	Итоговое повторение: «Простые вещества» Основания, их состав и названия. Понятие об индикаторах.
29			1	Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот, изменения окраски индикаторов.
30			1	Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия.
31			1	Итоговое повторение: «Соединение химических соединений» Химические реакции. Условия протекания химических реакций. Химические уравнения.
32			1	Практическая работа № 2. Признаки химических реакций
33			1	Резерв
34			1	Резерв

Список использованной литературы

1. Габриелян О.С. Методическое пособие к пропедевтическому курсу О.С Габриеляна, И.Г.Остроумова,

2. А.К.Ахлебинина / “Химия. Вводный курс. 7 класс”: методическое пособие / О.С.Габриелян, Г.А.Шипарева. – М.: Дрофа, 2007.
3. Габриелян О.С. Химия. Вводный курс. 7 класс: учеб. пособие / О.С. Габриелян, И.Г.Остроумов, А.К.Ахлебинин. – 4 -е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2009.
4. Габриелян О.С. Химия. 7 класс: практикум к учебному пособию О.С.Габриеляна и др. “Химия. Вводный курс. 7 класс”: / О.С.Габриелян, И.В.Аксёнова. – М.: Дрофа, 2009.
5. Уроки химии по интегральной технологии. 8 кл.: метод. пособие / Т.К.Толкачева, Л.Г.Лазыкина, З.К.Левитина и др. – М.: Дрофа, 2007.
6. Дидактические игры при обучении химии.: метод. пособие / Г.И.Штремплер, Г.А.Пичугина, – М.: Дрофа, 2009.
7. Внеклассная работа по химии. Методическое пособие / Т.Н.Енякова, – М.: Дрофа, 2008.
8. Химия и повседневная жизнь человека. 8 – 11 классы. Пособие для учителя / Г.В.Пичугина. – М.: Дрофа, 2009.

