Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 6» города Когалыма

Пункт 2.1. Основной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом МАОУ «Средняя школа №6» от 30.08.2024 № 386

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предметная область: естественно-научные предметы
Учебный курс: введение в химию 7 класс

КУРС «ВВЕДЕНИЕ В ХИМИЮ»

Рабочая программа по курсу «Введение в химию» на уровне основного общего образования составлена на основе «Требований к результатам освоения основной образовательной программы», представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания, представленных в Универсальном кодификаторе по химии, а также на основе федеральной рабочей программы воспитания.

Планируемые результаты освоения предмета «Введение в химию» в 7 классе

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Данная программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами обучения химии в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убеждённость в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общественной культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;

усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметными результатами обучения химии в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- 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;

- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

- умение определять понятия, делать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Предметными результатами является:

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества

Ученик научится:

- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;

- осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

Ученик получит возможность научиться:

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;

- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;

- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;

- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, ее основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

Многообразие химических реакций

Ученик научится:

- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;

- называть признаки и условия протекания химических реакций;

- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;

- приготовлять растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;

- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;

Многообразие веществ

Ученик получит возможность научиться:

- *описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе;*

- *организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.*

Содержание предмета «Введение в химию» в 7 классе (35 часов)

В содержании программы представлена инвариантная часть учебного курса и его вариативная часть, которая расширяет объем содержания, а также пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

Предмет химии. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники химической информации: химическая литература, Интернет.

Чистые вещества и смеси. Очистка веществ. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Химический элемент, атом, молекула. Знаки химических элементов. Химическая формула. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Физические явления и химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение вещества

Периодическая система как естественнонаучная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева».

Многообразие веществ

Общая характеристика неметаллов и металлов.

Экспериментальная химия

Химический эксперимент является обязательной составной частью каждого из разделов программы. В программе проводится разделение лабораторного эксперимента на практические занятия и лабораторные опыты.

Тематическое планирование 7 класс (34 часа)

№	Тема раздела	Тема
1.	Химия в центре естествознания	Химия как часть естествознания. Предмет химии
2.		Методы изучения естествознания
3.		Практическая работа №1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете
4.		Практическая работа №2. Наблюдение за горящей свечой
5.		Моделирование
6.		Химические знаки и формулы
7.		Простые и сложные вещества
8.		Химия и физика
9.		Агрегатные состояния веществ
10.		Химия и география
11.		Химия и биология
12.		Качественные реакции в химии
13.	Химия и математика	Относительные атомные и молекулярные массы
14.		Относительные атомные и молекулярные массы
15.		Массовая доля элемента в сложном веществе
16.		Вывод химической формулы вещества по известным

		массовым долям элементов
17.		Чистые вещества и смеси
18.		Объемная доля компонента газовой смеси
19.		Массовая доля растворенного вещества
20.		Массовая доля растворенного вещества
21.		Практическая работа №3. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества
22.		Массовая доля примесей
23.	Явление, происходящие с веществами	Разделение смесей
24.		Дистилляция и перегонка
25.		Практическая работа №4. Выращивание кристаллов (домашний эксперимент)
26.		Практическая работа №5 «Очистка поваренной соли». Инструктаж по ТБ
27.		Химические реакции.
28.		Признаки химических реакций
29.		Практическая работа №5. Изучение процесса коррозии железа (Домашний эксперимент)
30.		Обобщение и актуализация знаний по теме «Явления, происходящие с веществами»
31.		Итоговая контрольная работа
32.	Рассказы по химии	Выдающиеся русские ученые-химики
33.		Рассказы об элементах и веществах
34.		Рассказы о реакциях