

Муниципальное образование «Кижингинский район»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Хуртэйский центр образования

671464, Республика Бурятия, п. Хуртэй, ул. Клубная, 15 e-mail: [school\\_khurtey@govrb.ru](mailto:school_khurtey@govrb.ru) тел (факс)  
3014139547

**Согласовано:**

решением педагогического совета  
Протокол № 6  
от «30» августа 2022 г.

**Утверждено:**

И.о. директора МБОУ «Хуртэйский центр  
образования» *В.В. Якимова*  
Приказ № 58/2  
от «31» августа 2022 г.



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет    Химия

Класс        8

Учитель     Тюрюханов Владимир Алексеевич

п.Хуртэй  
2022 г.

## Аннотация к рабочей программе по химии, 8 класс

Рабочая программа по курсу «Химия. 8 класс» составлена в соответствии с нормативно – правовыми документами основного общего образования:

### **Документы федерального уровня:**

1. Конституция РФ;
2. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (в редакции приказа Минобрнауки РФ от 31.12.2015 № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
5. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2. 3685 -21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
7. Правила СП 3.1/ 2.4.3598-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», утвержденным постановлением главного санитарного врача РФ от 30.06.2020г. № 16 в целях предупреждения новой коронавирусной инфекции;
8. Приказ Министерства просвещения России от 20.05.2020 N 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющие образовательную деятельность»;

### **Документы регионального уровня:**

1. Закон Республики Бурятия от 13.12.2013г. № 240-V «Об образовании в Республике Бурятия».

### **Документы общеобразовательного учреждения:**

1. Устав МБОУ «Хуртэйский центр образования».
2. Образовательная программа основного общего образования МБОУ «Хуртэйский центр образования».
3. Учебный план МБОУ «Хуртэйский центр образования».
4. Положение о рабочей программе.
5. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации учащихся.

**Данная рабочая программа ориентирована на использование УМК:**

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
---	--------	----------	-------------	--------------

1	Н.Н.Гара.	Рабочая программа «Химия. 8-9 класс». Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана./пособие для учителей общеобразовательных организаций/	2018г	М.: «Просвещение»
2	Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.	Учебник. «Химия. 8 класс»	2018	М.: «Просвещение»
3	Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.	Химия: 8 класс: электронное приложение к учебнику.	2018	М.: «Просвещение»
4	Н. Н. Гара	Химия. Уроки в 8 классе: пособие для учителя.	2018	М.: «Просвещение»
5	Т.А. Боровских	Тесты по химии. Первоначальные химические понятия. Кислород, Водород. Вода, растворы. Основные классы неорганических соединений.	2016	М.: «Экзамен»
6	А.М. Радецкий	Химия. Дидактический материал. 8-9 классы.	2016	М.: «Просвещение»
7	Н.Н. Гара, Н.И. Габрусева	Химия. Задачник. 8-9 классы.	2015	М.: «Просвещение»
8	Т.А. Боровских	Рабочая тетрадь по химии к учебнику Рудзитиса Г.Е., Фельдман Ф.Г.	2018	М.: Экзамен

### Количество часов, отведенных на изучение предмета

Согласно учебному плану МБОУ «Хуртэйский центр образования» данная программа реализуется в течение одного учебного года, предусматривает 68 часов, 2 часа занятий в неделю. Программный материал за курс 8 класса выполняется в объеме 68 часов.

### Цели и задачи предмета

*Изучение химии направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Изучение химии в школе предусматривает решение следующих задач:**

- овладение знаниями, умениями, навыками в рамках стандарта по химии;
- формировать навыки работы с учебной литературой;
- применение полученных знаний для объяснения природных явлений и процессов, принципов, действия технических устройств, решения практических задач;
- овладение методами научного познания законов природы и формирование на этой основе представления о химической картине мира;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

-овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности:**

- использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент);
- проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов;
- использование для решения познавательных задач различных источников информации;
- соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Реализация данных целей и задач осуществляется с учетом тем федерального компонента с дополнением этнокультурного компонента.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Раздел / тема	Содержание
<p>Тема 1. Первоначальные химические понятия 19 часов</p>	<p>Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция, хроматография. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.</p> <p>Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава веществ.</p> <p>Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Количество вещества, моль. Молярная масса.</p> <p>Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности.</p> <p>Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.</p> <p>Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.</p> <p>Химические соединения количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газов.</p> <p>Лабораторные опыты. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций. Разложение основного карбоната меди(II). Реакция замещения меди железом.</p> <p>Практическая работа №1 Тема: Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической</p>

	<p>лаборатории.</p> <p>Практическая работа №2 Тема: Очистка загрязненной поваренной соли.</p> <p>Расчетные задачи. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.</p> <p><i>Этнокультурный компонент:</i> Значение химии в жизни человека.</p>
<p>Тема 2. Кислород. Горение. 4 часов</p>	<p>Кислород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе. Горение. Оксиды. Воздух и его состав. Медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций.</p> <p>Топливо и способы его сжигания. Защита атмосферного воздуха от загрязнений. Демонстрации. Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха, методом вытеснения воды. Определение состава воздуха. Коллекции нефти, каменного угля и продуктов их переработки.</p> <p>Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами оксидов.</p> <p>Практическая работа №3 Тема: Получение, собирание и распознавание кислорода.</p> <p>Расчетные задачи. Расчеты по термохимическим уравнениям.</p> <p><i>Этнокультурный компонент:</i> Защита атмосферного воздуха от загрязнения.</p>
<p>Тема 3. Водород 3 часа</p>	<p>Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Водород — восстановитель. Получение, применение.</p> <p>Демонстрации. Получение водорода, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.</p> <p>Лабораторные опыты. Получение водорода и изучение его свойств. Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).</p>
<p>Тема 4. Растворы. Вода. 8 часов</p>	<p>Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.</p> <p>Практическая работа №4 <u>Тема:</u> Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.</p> <p>Расчетные задачи. Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.</p>

<p>Тема 5. Количественные отношения в химии. 6 часов</p>	<p>Количество вещества. Моль. Молярная масса. Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса». Закон Авогадро. Молярный объем газов. Объемные отношения при химических реакциях.</p>
<p>Тема 6. Важнейшие классы неорганических соединений 14 часов</p>	<p>Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.          Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение. Применение.          Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н. Н. Бекетова. Применение.          Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.          Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.          Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.          Лабораторные опыты. Действие кислот на индикаторы          Практическая работа №6 Тема: Решение экспериментальных задач «Важнейшие классы неорганических соединений».  <i>Этнокультурный компонент:</i> Оксиды как полезные ископаемые. Кислотность в природе. Соли как полезные ископаемые.</p>
<p>Тема 7. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома 6 часов</p>	<p>Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.          Строение атома. Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.          Лабораторные опыты. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.  <i>Этнокультурный компонент:</i> Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова.</p>
<p>Тема 8. Строение веществ. Химическая связь. 8 часов</p>	<p>Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции.          Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Кристаллические и аморфные вещества. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.          Демонстрации. Ознакомление с моделями кристаллических</p>

	решеток различных соединений.
--	-------------------------------