Министерство образования и науки республики Бурятия
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Турунтаевская средняя общеобразовательная школа№1»
Прибайкальского района
Республика Бурятия

«Рассмотрено»	«Согласовано» заместитель	«Утверждено»
руководитель МО	руководителя по УВР МОУ	Директор МОУ
_____/ Аносов Г.А./	«Турунтаевская СОШ №1»	«Турунтаевская СОШ №1»
Протокол № ____	_____/Родионова С.Н./	_____/Карбаинова Л.Л./
от «29» августа 2021 г.	«30» августа 2021 г.	«30» августа 2021 г.

Рабочая программа учителя

Колмаковой Натальи Михайловны, высшей категории
(ФИО, категория)

Химия, 8 класс
(Предмет, класс)

2021 - 2022 учебный год

с. Турунтаево

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по химии на 2021/22 учебный год для обучающихся 8-го класса разработана и реализуется на основе УМК под редакцией Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана по химии для 8-х классов. Для реализации программы используются пособия из УМК для педагога и обучающихся.
Изучение химии в 8 классе направлено на достижение следующих **целей:**

1) формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
2) формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
3) приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

В 2021-2022учебном году на курс «Химия» в 8 классе в учебном плане школы отводится 2часа в неделю, что составляет 68 часов в год.

2. Планируемые результаты освоения курса «Химии» в 8 классе.

Реализация программы по химии в 8-х классах нацелена на достижение учащимися трех групп результатов: предметных, метапредметных, личностных.

Изучение химии в основной школе дает возможность достичь следующих результатов в направлении **личностного** развития:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению 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 учетом 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 поведения и взаимодействия с партнерами 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 и т. п.)

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

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 определение 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 инструментально 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 приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
9. умение организовывать 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 определенной сложности;
12. умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и

координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметными результатами освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
2. осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических 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. приобретения 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 приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разно форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
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 свое профессиональной деятельности;
9. формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

3. Содержание учебного предмета «Химия» 8 класс 68 ч/год (2ч/нед)

Тема №1. Первоначальные химические понятия (23 ч)

Предмет химии. *Тела и вещества. Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент.* Физические и химические явления. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов.

Простые и сложные вещества. Валентность. *Закон постоянства состава вещества.* Химические формулы. Индексы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты. Условия и признаки протекания химических реакций. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.

Тема №2. Кислород. Водород (11ч)

Кислород – химический элемент и простое вещество. *Озон. Состав воздуха.* Физические и химические свойства кислорода. Получение и применение кислорода. *Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях*. Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства водорода. Получение водорода в лаборатории. *Получение водорода в промышленности*. *Применение водорода*. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях.

Тема №3. Вода. Растворы(6ч)

Вода в природе. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды. Растворы. *Растворимость веществ в воде.* Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в растворе.

Тема №4. Основные классы неорганических соединений (10ч)

Оксиды. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оксидов.* Химические свойства оксидов. *Получение и применение оксидов.* Основания. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оснований. Получение оснований.* Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Кислоты. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства кислот. Получение и применение кислот.* Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Соли. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства солей. Получение и применение солей.* Химические свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. *Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.*

Тема №5. Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева (9ч)

Строение атома: ядро, энергетический уровень. *Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы.* Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.

Тема №6. Строение веществ. Химическая связь (9ч)

Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды. Ионная связь. Металлическая связь. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.

4. Тематическое планирование к рабочей программе по химии для 8 класса к учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана (68 часов)

Разделы/темы	Кол-во часов	Задачи воспитания, решаемые через использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета с учетом рабочей программы воспитания
Тема №1. Первоначальные химические понятия	23	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями)

		и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация работы учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета
Тема №2. Кислород. Водород	11	создание благоприятных условий для развития у подростков социально значимых ценностных отношений (к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека)
Тема №3. Вода. Растворы	6	создание благоприятных условий для развития у подростков социально значимых ценностных отношений (- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне)
Тема №4. Основные классы неорганических соединений	10	инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
Тема №5. Строение атома Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.	9	организация работы учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
Тема №6. Строение веществ. Химическая связь	9	создание благоприятных условий для развития у подростков социально значимых ценностных отношений (- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека)

5. Календарно-тематическое планирование к рабочей программе по химии для 8 класса к учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана (68 часов)

№ ур. по по-рядку	Тема урока	План, сроки	Скоррек-тирован-ные сроки
1	Предмет химия. Понятие о веществе. Свойства веществ. Вводный инструктаж по ТБ. Правила ТБ.		
2	Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент		
3	**Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.**		
4	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей		
5	**Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.**		
6	Физические и химические явления. Химические реакции.		
6	Атомы и молекулы и ионы.		
7	Вещества молекулярного и немолекулярного строения.		
8	Простые и сложные вещества.		
9	Химический элемент.		
10	Относительная атомная масса.		
11	Знаки химических элементов		
12	Закон постоянства состава вещества.		

13	Химические формулы. Относительная молекулярная масса.		
14	Вычисления по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединениях. Вычисление массовой доли х.э. в соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.		
15	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений.		
16	Составление химических формул по валентности.		
17	Атомно- молекулярное учение.		
18	Закон сохранения массы веществ.		
19	Химические уравнения		
20	Типы химических реакций		
21	Количество вещества. Моль - единица количества вещества Молярная масса		
22	Вычисления с использованием понятий «Количество вещества и «малярная масса»		
24	**Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные химические понятия»**		
25	Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение		
26	Свойства кислорода		
27	Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе		
28	***Практическая работа №3.*** Получение и свойства кислорода.		
29	Озон. Аллотропия кислорода		
30	Воздух и его состав. Тепловой эффект химических реакций. Расчеты по термохимическим уравнениям.		
31	Водород, его общая характеристика, нахождение в природе, получение		

32	Свойства и применение водорода		
33	***Практическая работа №4*** Получение водорода, опыты с ним		
34	Закон Авогадро. Молярный объем газов. Качественные реакции на газообразные вещества		
35	Объемные отношения газов при химических реакциях		
36	Вода		
37	Химические свойства и применение воды.		
38	Вода-растворитель. Растворы		
39	Массовая доля растворенного вещества. Концентрация растворов.		
40	***Практическая работа №5.*** Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества в растворе		
41	***Контрольная работа №2 по темам: «Кислород. Водород. Растворы. Вода»***		
42	*Анализ результатов к/р №2.* Оксиды. Классификация, номенклатура, свойства оксидов, получение и применение.		
43	Гидроксиды. Основания. Классификация. Номенклатура. Получение		
44	Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации		
45	Амфотерные оксиды и гидроксиды		
46	Кислоты. Классификация. Номенклатура.		
47	Химические свойства кислот		
48	Соли. Классификация. Номенклатура. Свойства и способы получения солей		

49	Химические свойства солей. Применение в народном хозяйстве		
50	***Практическая работа №6.*** **Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»**		
51	**Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений».**		
52	*Анализ результатов к/р №3.* Классификация химических элементов. Амфотерные соединения.		
53	Периодический закон Д. И. Менделеева.		
54	Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды		
55	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра		
56	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Современная формулировка периодического закона		
57	Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах		
58	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева		
59	Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.		
60	Электроотрицательность химических элементов		
61	Основные виды химической связи.		
62	Полярная и неполярная ковалентные связи		
63	Ионная связь		

64	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов		
65	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов		
66	Кристаллические решетки. Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки		
67	Повторение и обобщение по темам: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь»		
68	**Промежуточная контрольная работа**		