

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА п. СИБИРСКИЙ»

Приложение
к основной образовательной программе
основного общего образования
МКОУ ХМР «СОШ п. Сибирский»



Рабочая программа
учебного предмета «Химия»,
для 8 класса
Срок освоения программы: 1 год

Составитель: учитель биологии

Рысакова Н.И.

п. Сибирский

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА п. СИБИРСКИЙ»

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с авторской программой Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана по химии в соответствии со следующими нормативными и законодательными актами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. (в ред. Федеральных законов от 08.06.2020 № 165-ФЗ);
2. Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645, от 31.12.2015 №1578, от 29.06.2017 № 613);
3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин;
4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования", 31.12.2015 № 1577;
5. Приказом Минпросвещения России от 22.11.2019 № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
6. Основной образовательной программой МКОУ ХМР «СОШ п. Сибирский».

Программа разработана на основании методических рекомендаций Министерства Просвещения РФ, в соответствии с учебным планом МКОУ ХМР «СОШ п. Сибирский» для уровня основного общего образования с использованием современного оборудования центра естественно-научной и технологической направленности «Точка роста». На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Химия». Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной рабочей программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного химического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения химии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках химии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе Химия.

Учебник: Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман «Химия 8 класс» - М.: Просвещение, 2020 г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА п. СИБИРСКИЙ»

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания

- формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

2. Патриотического воспитания

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

3. Духовно-нравственного воспитания

- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач. Выполнении 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;

4. Трудового воспитания

- коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности;
- интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

5. Экологического воспитания

- экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
- способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;
- экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике;

6. Ценностей научного познания

- Мировоззренческих представлений, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира;
- представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА п. СИБИРСКИЙ»

- познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;
- познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;
- интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

Метапредметные результаты:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;
- работать в соответствии с поставленной задачей;
- составлять простой и сложный план текста;
- участвовать в совместной деятельности;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.
- находить и использовать причинно-следственные связи;
- строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;
- выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.

Предметные результаты:

- формирование представлений о роли и месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- владение умениями проводить химический эксперимент, обращаться с веществами, используемыми в экспериментальном познании химии и повседневной жизни, в соответствии с правилами техники безопасности;
- формирование умений объяснять результаты химических экспериментов, решать элементарные химические задачи;
- формирование собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА п. СИБИРСКИЙ»

В результате изучения курса биологии:

Выпускник научится:

- понимать химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- раскрывать роль химии в практической деятельности людей;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы химической науки: наблюдать и описывать химические объекты и процессы; ставить химические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете химии.

Выпускник получит возможность научиться:

- называть: химические элементы, соединения изученных классов;
- объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов, или продуктов реакции;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - безопасного обращения с веществами и материалами;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА п. СИБИРСКИЙ»

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

III. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

ТЕМА 1 Первоначальные химические понятия (25 часов)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание.

Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций. 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 вещества. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Количества вещества, моль. Молярная масса. Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений.

Составление химических формул по валентности. Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Лабораторные работы

№1. Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Знакомство с химической посудой и лаборатор. штативом.

№2. Очистка загрязненной поваренной соли.

№3. Признаки химических реакций

№4. Типы химических реакций

ТЕМА 2 Кислород (6 часов)

Кислород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе. Горение. Оксиды. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений. Медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций.

Лабораторные работы

№5. Получение и свойства кислорода.

№6. Сжигание в атмосфере кислорода серы, угля, красного фосфора, железа

ТЕМА 3 Водород (6 часов)

Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение. Водород – восстановитель.

Лабораторные работы

№7. Получение и применение водорода

№8. Взаимодействие кислот с оксидами металлов.

ТЕМА 4. Растворы. Вода (9 часов)

Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Вода

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА п. СИБИРСКИЙ»

в природе и способы ее очистки. Физические и химические свойства воды. Круговорот воды в природе.

Лабораторные работы

№9. Сравнение проб воды

ТЕМА 5. Основные классы неорганических соединений (8 часов)

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение. Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение. Реакция нейтрализации. 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.

Лабораторные работы

№10. Получение углекислого газа и взаимодействие его с известковой водой

№11. Химические свойства кислот

№12. Химические свойства оснований

№13. Химические свойства солей

№14. Решение экспериментальных задач.

ТЕМА 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома (8 часов)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды.

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.

ТЕМА 7. Строение вещества. Химическая связь (8 часов)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная и ковалентная полярная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции.

Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Кристаллические и аморфные вещества. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Лабораторные работы проводятся с использованием оборудования Точки Роста.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА п. СИБИРСКИЙ»

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 часа в неделю – 70 часов

№ п/п	ТЕМА	Кол- во часов	Дата проведения		Основные направления воспитательной деятельности
			план	факт	
Первоначальные химические понятия. (25 часов.)					
1.	Предмет химии. Вещества и их свойства				1, 2, 3, 7, 8
2.	Практическая работа №1: Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Знакомство с химической посудой и лабораторным штативом				1, 2, 3, 7, 8
3.	Чистые вещества и смеси.				
4.	Практическая работа №2: Очистка загрязненной поваренной соли.				
5.	Явления физические и химические. Химические реакции. Практическая работа №3: Признаки химических реакций				
6.	Атомы, молекулы и ионы				
7.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения.				
8.	Простые и сложные вещества.				
9.	Химические элементы. Относительная атомная масса.				
10.	Закон постоянства состава. Химические формулы. Расчеты по формулам.				
11.	Закон постоянства состава. Химические формулы. Расчеты по формулам.				
12.	Решение задач.				
13.	Валентность. Составление химических формул по валентности				
14.	Валентность. Составление химических формул по валентности				
15.	Контрольная работа №1.				
16.	Атомно-молекулярное учение				
17.	Закон сохранения массы вещества.				
18.	Химические уравнения.				
19.	Химические уравнения.				
20.	Типы химических реакций.				
21.	Практическая работа №4				
22.	Количество вещества. Молярная масса				
23.	Решение задач.				
24.	Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме.				
25.	Контрольная работа №2.				
Кислород. Оксиды. Горение. (6 часов)					
26.	Кислород. Физические и химические свойства.				3, 6, 7, 8
27.	Оксиды. Окисление. Круговорот кислорода в природе.				
28.	Применение кислорода. Получение кислорода в лаборатории и промышленности				

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА п. СИБИРСКИЙ»

29.	Практическая работа №5: Получение и свойства кислорода				
30.	Воздух и его состав. Горение веществ в воздухе. Практическая работа №6: Сжигание в атмосфере кислорода серы, угля, красного фосфора, железа				
31.	Контрольная работа №3				
Водород. Кислоты. Соли. (6 часов)					
32.	Водород. Физические и химические свойства.				3, 6, 7, 8
33.	Практическая работа №7: Получение и применение водорода.				
34.	Водород в природе. Состав кислот. Соли				
35.	Химические свойства кислот. Взаимодействие кислот с оксидами металлов.				
36.	Практическая работа №8				
37.	Контрольная работа №4				
Вода. Растворы. Основания. (9 часов)					
38.	Вода – растворитель. Растворы. Практическая работа №9: Сравнение проб воды				3, 5, 6, 7, 8
39.	Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества.				
40.	Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества.				
41.	Состав воды. Физические и химические свойства воды.				
42.	Состав воды. Физические и химические свойства воды.				
43.	Основания. Щелочи.				
44.	Классификация оснований				
45.	Физические и химические свойства щелочей.				
46.	Контрольная работа №5.				
Сведения об основных классах неорганических соединений. (8 часов)					
47.	Классификация неорганических веществ. Свойства оксидов. Практическая работа № 10: Получение углекислого газа и взаимодействие его с известковой водой				3, 5, 6, 7, 8
48.	Состав и строение кислот. Практическая работа №11: Химические свойства кислот				
49.	Состав и строение оснований, классификация и свойств. Практическая работа №12: Химические свойства оснований				
50.	Состав и строение солей, их классификация. Практическая работа №13: Химические свойства солей				
51.	Амфотерные оксиды и гидроксиды.				
52.	Генетическая связь.				
53.	Практическая работа №14: Решение экспериментальных задач.				
54.	Контрольная работа №6.				
Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (8 часов)					
55.	Классификация химических элементов.				3, 5, 7, 8

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА п. СИБИРСКИЙ»

56.	Периодический закон Д.И. Менделеева				
57.	Периодическая система химических элементов. Малые и большие периоды. Группы и подгруппы.				
58.	Порядковый номер химического элемента				
59.	Состав атомных ядер.				
60.	Строение электронных оболочек атомов.				
61.	Строение электронных оболочек атомов.				
62.	. Контрольная работа №7				
Химическая связь. Строение вещества. (8 часов)					
63.	Электроотрицательность. Ковалентная связь				3, 5, 6, 7, 8
64.	Ионная связь. Кристаллические решетки.				
65.	Степень окисления. O				
66.	Окислительно-восстановительные реакции.				
67.	Закон Авогадро. Объемные отношения газов при химических реакциях.				
68.	Решение задач				
69.	Решение задач				
70.	Контрольный зачет.				