

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Бурятия

МКУ Администрация МО "Кяхтинский район" РБ

МБОУ "Шарагольская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Митрошина Е.А.

Протокол №1 от «28»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Цыдыпылова Л.А.

Протокол №1 от «30»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Богданова Н.Б.

Протокол №1 от «30»
августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3912463)

учебного предмета «Химия. Базовый уровень»

для обучающихся 10 класса

с. Шарагол. 2023 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа «Химия 10 класс» (базовый уровень) 34 часа. Программа разработана на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по химии. Автор О.С. Габриелян, ФГОС. В рабочей программе отражены обязательный минимум содержания основных образовательных программ.

Цели:

1. Изучение органической химии среднего (полного) общего образования направлено на освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира овладение умениями: характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты.
2. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать её достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки, её вклада в технический прогресс цивилизации, сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии.
3. Воспитание убежденности в том, что химия - мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений для безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве, применение полученных знаний и умений, решения практических задач в повседневной жизни; предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ;
4. Сознательного выбора профессии, связанной с химией.

Задачи:

1. Сформировать знание основных понятий и законов химии.
2. Воспитывать общечеловеческую культуру.
3. Учить наблюдать, анализировать, сопоставлять, применять полученные знания на практике.

Форма организации учебного процесса

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. Данная рабочая программа реализуется при использовании традиционной технологии обучения, а также элементов образовательных технологий, форм и методов обучения, таких как проблемный метод, развивающее обучение, в зависимости от возможностей и способностей каждого конкретного класса.

I. Планируемые результаты освоения учебного курса.

Программа разработана с опорой на курс химии 8-9 классов и реализуется на базовом уровне.

Некоторые, преимущественно теоретические темы курса химии основной школы, рассматриваются снова, но на более расширенном уровне. Предметом изучения в 10 классе является раздел химии - органические вещества; основные понятия химической науки изучаются в 8 и 9 классах, которые являются основой для изучения органической химии. Органическая химия рассматривается в 10 классе и строится с учетом знаний, полученных учащимися в основной школе. Поэтому ее изучение начинается с повторения важнейших понятий органической химии, рассмотренных в основной школе. Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических работ и несложных экспериментов, описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химической лаборатории, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни. Практическая деятельность реализуется с учётом возможностей образовательного учреждения. В процессе работы в программе могут быть изменения.

Изучение органической химии среднего (полного) общего образования направлено на достижение сл освоения системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира овладение умениями: характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать её достоверность; ори-

ентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и её вклада в технический прогресс цивилизации, сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии.

Требования к уровню подготовки обучающихся включают в себя освоение и воспроизведение учебного материала, понимания смысла химических понятий и явлений. Более сложные виды деятельности: объяснение физических и химических явлений, приведение примеров практического использования изучаемых законов и явлений

Предметные результаты

Программа разработана с опорой на курс химии 8-9 классов и реализуется на базовом уровне.

Некоторые, преимущественно теоретические темы курса химии основной школы, рассматриваются снова, но на более расширенном уровне. Предметом изучения в 10 классе является раздел химии - органические вещества; основные понятия химической науки изучаются в 8 и 9 классах, которые являются основой для изучения органической химии. Органическая химия рассматривается в 10 классе и строится с учетом знаний, полученных учащимися в основной школе. Поэтому ее изучение начинается с повторения важнейших понятий органической химии, рассмотренных в основной школе. После повторения важнейших понятий рассматривается строение и классификация органических соединений, теоретическую основу которой составляет современная теория химического строения с некоторыми элементами электронной теории и стереохимии. Логическим продолжением ведущей идеи о взаимосвязи (состав — строение — свойства) веществ является тема «Химические реакции в органической химии», которая знакомит учащихся с классификацией реакций в органической химии и дает представление о некоторых механизмах их протекания. Полученные в первых темах теоретические знания учащихся затем закрепляются и развиваются на богатом фактическом материале химии классов органических соединений, которые рассматриваются в порядке усложнения от более простых (углеводородов) до наиболее сложных (биополимеров). Такое построение курса позволяет усилить дедуктивный подход к изучению органической химии. На основе знаний этого курса изучаются биологически активные соединения: витамины, ферменты, гормоны, лекарства, жизненно необходимые и важнейшие для живых организмов.

Практическая часть программы направлена на изучение пространственного строения и качественного анализа представителей классов органических веществ и изучение их свойств, а также способы их получения, объединяя науку с практикой - химию с жизнью и здоровьем.

Личностные результаты.

Реализация деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов, овладение способами интеллектуальной и практической деятельности, овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности, организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают сформированность

Патриотического воспитания

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

Гражданского воспитания

2) представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении

учебных, познавательных задач, выполнении химических 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;

Ценности научного познания

3) мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, 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 химии в познании этих закономерностей;

4) познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

5) познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

6) интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

Формирования культуры здоровья

7) осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

Трудового воспитания

8) интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде;

Экологического воспитания

9) 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;

10) способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;

11) экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Формируемые УУД.

Коммуникативные - слышать и слушать, выразить свои мысли.

Регулятивные - самостоятельно обнаруживать учебную проблему и решать её.

Познавательные - выделять, анализировать, сравнивать факты; видеть и вычитывать все уровни учебной информации, понимать, запоминать

II. Содержание учебного курса.

1. Введение 1ч.

Предмет органической химии.

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, практическая деятельность.

2. Строение и классификация органических соединений 2ч

Теория строения органических соединений А,М, Бутлерова

Строение атома углерода. Основы номенклатуры органических соединений. Изомерия в органической химии и её виды.

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, практическая деятельность решения экспериментальных и расчётных задач, лекция.

3. Углеводороды 10 ч.

Природные источники углеводородов. Алканы. Строение, номенклатура, изомерия, физ. свойства, получение. Химические свойства алканов. Алкены. Строение, изомерия, номенклатура, физические свойства, получение. Химические свойства алкенов. Обобщение и систематизация знаний об алканах и алкенах. Алкины. Строение, изомерия, номенклатура, физические свойства, получение. Химические свойства алкинов. Алкадиены. Строение, изомерия, номенклатура, физические свойства, получение. Химические свойства алкадиенов. Каучуки. Резина. Циклоалканы. Строение, изомерия, номенклатура, физические свойства, получение. Химические свойства циклоалканов. Арены. Строение, изомерия номенклатура, физические. свойства, получение. Химические свойства аренов: бензола и его гомологов. Генетическая связь между классами углеводородов.

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, практическая деятельность решения экспериментальных и расчётных задач, лекция.

Кислородсодержащие органические вещества 11 ч.

5.Спирты и фенолы 3ч.

Спирты: строение, изомерия, номенклатура, физические свойства, получение. Химические свойства предельных одноатомных спиртов. Химические свойства многоатомных спиртов. Фенолы. Фенол: состав, строение. Химические свойства фенола.

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, практическая деятельность решения экспериментальных и расчётных задач, лекция.

6.Альдегиды. Кетоны 2ч.

Альдегиды. Строение, изомерия, номенклатура, физические свойства, получение. Химические свойства альдегидов и кетонов. **Формы организации учебной деятельности:** классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, практическая деятельность решения экспериментальных и расчётных задач, лекцияСеминар.

7. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры 3ч

Карбоновые кислоты. Строение, номенклатура, изомерия, физические свойства Химические свойства карбоновых кислот. Сложные эфиры. Строение, изомерия, номенклатура, физические свойства, получение. Химические свойства сложных эфиров. Жиры. Строение, номенклатура, классификация, физические свойства Химические свойства жиров. Мыла и СМС.

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, практическая деятельность решения экспериментальных и расчётных задач, лекция, семинар

8. Углеводы 3ч.

Состав, строение, номенклатура, классификация. Моносахариды. Гексозы. Глюкоза и фруктоза. Дисахариды. Сахароза, мальтоза, лактоза. Полисахариды. Крахмал, целлюлоза

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, практическая деятельность решения экспериментальных и расчётных задач, лекция, семинар

9. Азотсодержащие соединения 6 ч.

Амины. Строение, классификация изомерия, номенклатура физические свойства. Аминокислоты. Состав, строение, изомерия, номенклатура, физические свойства, получение. Нуклеиновые кислоты. Состав, строение, номенклатура, значение.

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, практическая деятельность решения экспериментальных и расчётных задач, лекция, семинар

10. Биологически активные соединения 4 ч. Витамины. Ферменты. Гормоны. Лекарства.

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, практическая деятельность решения экспериментальных и расчётных задач. лекция, семинар

Практические работы:

№ 1 «Качественный анализ органических соединений пластмасс и волокон»

№ 2 «Идентификация органических соединений»

Контроль реализации программы

Контрольная работа № 1, № 2, № 3

Календарно-тематическое планирование. «Химия-10» (34 часа) базовый уровень

№ ур-ка п/п	Раздел программы и количество часов на раздел	Темы уроков	Кол-во уроков	Дата проведения		
				по плану	фактически проведено (коррекция)	Причины несоответствия
1	Введение 1ч.	Предмет органической химии. УОИМ	1			
2	Строение органических соединений 2ч.	Теория строения органических соединений	1			
3		Теория строения органических соединений. КУ	1			
4	Углеводороды 10ч. Алканы	Гомологический ряд алканов: строение, изомерия, номенклатура, физические свойства. КУ	1			
5		Получение алканов. Химические свойства. Применение алканов. КУ	1			
6	Алкены 2ч.	Гомологический ряд алкенов: строение, номенклатура, изомерия, физические свойства. КУ	1			
7		Получение, химические свойства, применение алкенов. КУ	1			
8	Алкадиены 1ч.	Гомологический ряд алкадиенов: строение, номенклатура, изомерия, физические свойства, химические свойства. Каучук. Резина. КУ	1			
9	Алкины 1ч.	Гомологический ряд алкинов: строение, номенклатура, изомерия, физические свойства. Получение, химические свойства, применение алкинов. КУ	1			
10	Арены 1ч	Гомологический ряд аренов: строение, номенклатура, изомерия, физические свойства. Получение, хими-	1			

		ческие свойства, применение. Применение бензола и его гомологов КУ				
11	Нефть и способы её переработки 1ч.	Нефть, её физические и химические свойства. Способы переработки. Нефтяные фракции. Термический и каталитический крекинг.	1			
12		Обобщение и систематизация по теме «Углеводороды»	1			
13		Контрольная работа «Углеводороды»	1			
14	Кислородсодержащие УВ 11ч. Спирты 2ч.	Гомологический ряд спиртов: строение, номенклатура, изомерия, физические свойства. УОНМ	1			
15		Получение, химические свойства, применение. Простые эфиры. КУ	1			
16	Фенол. 1ч.	Фенолы. Фенол. Строение, номенклатура, изомерия, физические свойства. Получение, химические свойства, применение. КУ	1			
17	Альдегиды и кетоны 1ч.	Строение, номенклатура, изомерия, физические свойства. Получение, химические свойства, применение. КУ	1			
18		Обобщение, систематизация по теме «Кислородсодержащие УВ».	1			
19	Карбоновые кислоты 1ч.	Строение, номенклатура, изомерия, физические свойства. Получение, химические свойства, применение. К.кислоты в природе. КУ	1			
20	Сложные эфиры. Жиры. 1ч.	Строение, номенклатура, изомерия, физические свойства. Получение, химические свойства, применение. Сложные эфиры в природе. Понятие о мылах. КУ	1			
21	Углеводы 1ч.	Классификация, значение, свойства, моносахариды(глюкоза, фруктоза). Их строение и свойства.	1			
22	Дисахариды и полисахариды 1ч.	Сахароза-важнейший дисахарид. Полисахариды (крахмал и целлюлоза). Реакции поликонденсации. Биологическая роль углеводов.	1			
23		Обобщение и систематизация «Кислородсодержащие УВ»	1			
24		Контрольная работа 2 «Кислородсодержащие органические соединения»	1			
25	Азотсодержащие	Амины. Строение, классификация и значение, номенклатура, изомерия,	1			

	органические соединения	физические свойства. Получение, химические свойства, применение. Анилин. Лекция.				
26	бч.	Аминокислоты. Белки. Строение, классификация и значение, номенклатура, изомерия, физические свойства. Получение, химические свойства, применение. Строение и свойства белков. КУ	1			
27		Нуклеиновые кислоты: строение, свойства- химические и биологические. КУ	1			
28		Обобщение и систематизация по теме «Азотсодержащие органические соединения» УПЗУ	1			
29		Контрольная работа 3 «Азотсодержащие органические соединения»	1			
30		Практическая работа. Идентификация органических соединений	1			
31	Биологически активные вещества	Понятие о ферментах как о биокатализаторах. Лекция	1			
32		Витамины, гормоны и их важнейшие представители, лекарства, минеральные воды. Лекция	1			
33	Искусственные и синтетические органические соединения	Классификация ВМС. Важнейшие представители пластмасс, каучуков и волокон. Полимеры.	1			
34		Практическая работа 2. Распознавание пластмасс и волокон.	1			