

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Большекосульская средняя общеобразовательная школа

Согласовано:
зам. директора по УР:
Сур /И.П. Сурженко/

Утверждаю:
директор Ильина /О.В. Ильина/
приказ № 117 дата 08.06.2022



Программа по учебному предмету
Химии в 10 классе

Разработчик программы:
Екимова Ольга Викторовна –
учитель химии

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

1. Программа по учебному предмету «Химия» для 10 класса составлена на основе ООП СОО (Основная образовательная программа среднего общего образования) МБОУ Большекосульская СОШ; требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; примерной программы среднего общего образования по химии (базовый уровень) и авторской программы О.С. Габриеляна (Габриелян О.С. программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений М. Дрофа, 2015г).

2. Программа нацелена на реализацию задач ФГОС ООО, в основе которого лежит системно- деятельностный подход и который обеспечивает формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; активную учебно- познавательную деятельность обучающихся; построение образовательного процесса с учётом индивидуальных, возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Изучение химии в 10 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, делать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой 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.

Задачами изучения учебного предмета «Химия» в 10 классе являются:

- 1) Формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира.
- 2) Развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности.
- 3) Формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; выработка понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности.

3.Общая характеристика учебного предмета «Химия»

Содержание программы реализуется средствами учебника: Химия.10 класс: учебник /О.С.Габриелян. 8-е издание; -М.:Дрофа, 2020г.

Курс «Химия» в 10 классе составляет основу для раскрытия мировоззренческих идей, таких, как материальное единство мира и природы, их генетическую связь, развитие форм от простых до наиболее сложных; обусловленность свойств веществ их составом и строением, применения веществ их свойствами; познаваемость сущности химических превращений современными научными методами. Программа включает в себя основы органической химии. Для каждого раздела курса перечислены подлежащие изучению вопросы, виды расчётов, химический эксперимент (демонстрации, практические работы).

4.Описание места учебного предмета «Химия» в учебном плане

Предмет входит в образовательную область «Естественно -научные предметы». Годовой календарный график МБОУ Большекосульская СОШ утверждён для 10 класса на 35 учебных недель из расчёта 1 час в неделю. Рабочая программа составлена на 35 часов.

5.Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

- чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремлённость;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитию опыта экологически ориентированной рефлексивно- оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

6.Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Компьютер, проектор, интерактивная доска, аудиторная доска с магнитной поверхностью, таблицы; беспроводной мультидатчик по химии с 3-мя встроенными датчиками: Датчик pH с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 pH; датчик электропроводимости с диапазонами измерения не уже чем от 0 до 200 мкСм; от 0 до 2000 мкСм; от 0 до 20000 мкСм; Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +140С; отдельные датчики: Датчик оптической плотности 525 нм; аксессуары: кабель USB соединительный; зарядное устройство с кабелем miniUSB USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy; краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории Набор лабораторной оснастки; программное обеспечение; методические рекомендации не менее 40 работ.

7.Промежуточная аттестация: контрольная работа.

Таблица планируемых результатов, содержание, тематическое планирование по химии (10 класс)

Раздел	Содержание учебного предмета	Кол-во часов	Планируемые результаты		
			Предметные	Метапредметные	Личностные
Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова	Вводный инструктаж по ТБ при работе в кабинете химии. Предмет органической химии. Природные органические соединения. Искусственные органические соединения. Синтетические органические соединения. Теория строения органических соединений. Изомерия. Валентность. Химическое строение. Гомологический ряд. Молекулярные и структурные формулы.	(2 ч)	- использует при характеристике веществ понятия: «природные органические соединения», «искусственные органические соединения», «синтетические органические соединения», «изомер», «гомолог», «гомологический ряд», «гомологическая разность», «молекулярная формула», «структурная формула», «сокращённая структурная формула»; - определяет предмет и значение изучения органической химии; - объясняет сущность явления изомерии и гомологии; - объясняет многообразие органических веществ;	Познавательные: работает с книгой, знакомится с новыми понятиями и теорией строения органических соединений. Коммуникативные: работает в парах, отвечает на вопросы учителя, использует химический язык. Регулятивные: Понимает роль органической химии в жизни человека .	Проявляет интерес к органической химии.

			-характеризует: основные методы изучения естественных дисциплин (наблюдение, эксперимент, моделирование); - роль органической химии (положительную и отрицательную) в жизни человека, -аргументирует свое отношение к этой проблеме; - вычисляет относительную молекулярную массу вещества и массовую долю химического элемента в соединениях; -определяет валентность и степень окисления в органических соединениях.		
Углеводороды и их природные источники	Природный газ. Алканы. Алкены. Этилен. Алкадиены. Каучуки. Алкины. Ацетилен. Арены. Бензол. Нефть и способы её переработки.	12	- использует при характеристике органических веществ понятия: «алканы», «радикал», «общая формула класса	Познавательные: работает с книгой, интегрирует знания из географии в химию. Коммуникативные: слушает учителя, ведёт	Проявляет интерес к конкретному классу углеводородов, проводит поиск дополнительной информации о нем.

			углеводородов», «алкены», «алкины», «алкадиены», «арены», «реакция дегидратации», «реакция полимеризации», «мономер», «полимер», «структурное звено», «степень полимеризации», «одинарные, двойные и тройные химические связи», «фракционная перегонка, или ректификация», «крекинг нефтепродуктов»; -называет органические вещества по международной номенклатуре ИЮПАК; - составляет формулы по предложенным названиям; формулы изомеров и называет их; -объясняет физические и химические свойства углеводородов; способы получения и основные области	диалог с учителем и другими учащимися. Регулятивные: определяет последовательность промежуточных целей с учётом конкретного результата.	
--	--	--	--	---	--

			применения углеводов; - сравнивает свойства изученных классов углеводов; - осуществляет генетические связи между классами углеводов.		
Кислород- и азотсодержащие органические соединения	Единство химической организации живых организмов на Земле. Спирты. Фенол. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры. Мыла. Углеводы. Моносахариды. Дисахариды и полисахариды. Амины. Анилин. Аминокислоты, Белки. Нуклеиновые кислоты. Ферменты. Витамины, гормоны, лекарства.	17	- использует при характеристике веществ понятия: «функциональная группа», «общая формула», «водородная связь», «предельные одноатомные спирты», «многоатомные спирты», «фенолы», «реакция поликонденсации», «сложные эфиры», «жиры», «карбоновые кислоты», «моносахариды», «дисахариды и полисахариды», «амины», «аминокислоты», «белки», «нуклеиновые кислоты»; - называет вещества по международной номенклатуре ИЮПАК	Познавательные: работает с учебником, дополнительной литературой. Коммуникативные: сотрудничает с учителем в поиске и сборе информации, слушает его. Регулятивные: соотносит свои действия с планируемым результатом, осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения цели.	Овладевает навыками для практической деятельности.

			и тривиальной номенклатурам; -описывает физические свойства веществ; - устанавливает связь между строением и свойствами веществ; -характеризует химические свойства веществ; -сравнивает химические свойства неорганических и органических кислот; - осуществляет генетические связи между классами углеводов и кислородсодержащими органическими соединениями; -доказывает принадлежность веществ к определённому классу органических соединений; -знает качественные реакции на распознавание классов соединений; -объясняет основные способы получения и		
--	--	--	--	--	--

			применения соединений; - соблюдает правила техники безопасности и особые свойства веществ при проведении наблюдений и лабораторных опытов; - использует при решении расчетных задач понятия: «количество вещества», «моль», «молярная масса», «молярный объем газов», «нормальные условия»; - проводит расчеты по химическим уравнениям.		
Искусственные и синтетические полимеры	Искусственные полимеры. Синтетические органические соединения.	4	-использует понятия: «искусственные полимеры», «пластмассы», «целлулоид», «волокна», «ацетатное волокно, вискоза, медно-аммиачное волокно», «синтетические полимеры», «структура макромолекул: линейная, разветвлённая,	Познавательные: работает с учебником. Коммуникативные: работает в парах, в группах, отвечает на вопросы учителя. Регулятивные: оценивает правильность решения учебной задачи.	- Использует знания в быту; - выражает положительное отношение к процессу познания

			пространственная», «полиэтилен», «полипропилен», «синтетические волокна», «синтетические каучуки», «термореактивные и термопластичные полимеры».		
--	--	--	---	--	--

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата	Примечание
Тема 1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова (2ч.)				
1	Предмет органической химии.	1		
2	Основные положения теории химического строения А.М.Бутлерова.	1		
Тема 2. Углеводороды и их природные источники (12ч.)				
3	Природный и попутный газы.	1		
4	Алканы. Общая характеристика	1		
5	Алканы. Химические свойства.	1		
6	Алкены. Этилен.	1		
7	Алкены. Химические свойства.	1		
8	Алкадиены. Каучук.	1		
9	Алкины. Ацетилен.	1		
10	Арены. Бензол.	1		
11	Нефть, способы ее переработки.	1		
12	Каменный уголь, его переработка	1		
13	Повторение и обобщение темы.	1		
14	Контрольная работа №1 по теме «Теория химического строения А.М.Бутлерова. Углеводороды».	1		
Тема 3. Кислород-и азотсодержащие органические соединения (17ч.)				
15	Одноатомные спирты. Общая характеристика.	1		
16	Одноатомные спирты. Химические свойства.	1		
17	Многоатомные спирты.	1		
18	Фенол.	1		
19	Альдегиды и кетоны.	1		
20	Карбоновые кислоты. Общие свойства.	1		
21	Особенные свойства карбоновых кислот.			
22	Сложные эфиры. Жиры.	1		
23	Углеводы.	1		
24	Амины.	1		
25	Аминокислоты.	1		
26	Белки.	1		
27	Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений».	1		
28	Повторение и обобщение темы.	1		
29	Контрольная работа №2 по теме «Кислород-и азотсодержащие органические соединения».	1		
30	Подготовка к промежуточной аттестации.	1		
31	Промежуточная аттестация.	1		

	Контрольная работа №3.			
Тема 4. Искусственные и синтетические полимеры (4ч.)				
32	Искусственные полимеры.	1		
33	Синтетические полимеры.	1		
34	Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон».	1		
35	Повторение и обобщение курса.	1		