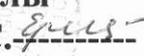


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Устьянская средняя общеобразовательная школа.

Рассмотрена на заседании ШМО Заболоцкий А.В.  Пр. № 1 « 24 » 08 2021 г.	Согласована с зам.директора по УВР Соколова Н.В.  « 31 » 08 2021 г.	Утверждена приказом директора школы Ермоленко В.С.  Пр. № 39 31.08.2021 г.
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии
11 класс

Е.А.Костюк
учитель
химии,
первая категория

с. Устьянск
2021-2022 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного курса по химии 11 класса разработана на основе «Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений»/ О.С Габриеляна/; М. : Дрофа, 2015 г

Для реализации программы используется УМК:

Химия. 11 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений/ О.С . Габриелян.-М.: Дрофа,2015г.

Цель программы: формирование понимания учащимися необходимости химического образования для объяснения единой научной картины мира, знания и понимания единства химико-биологических процессов протекающих в живых организмах, использования в повседневной жизни человека.

Задачи:

1. Обобщить и углубить систему знаний об основных понятиях и законах химии.
2. сформировать умение применять полученные знания для объяснения различных хим.явлений, биологических процессов.
3. развивать познавательный интерес и интеллектуальные способности в процессе изучения хим.науки с использованием разных источников информации, в том числе и компьютерных, оценивать их достоверность;
4. воспитание необходимости химически грамотного отношения к себе, своему здоровью, окружающей среде.
5. использовать полученные знания для грамотного применения различных веществ в быту, медицине и других областях.
6. применять полученные знания и умения для сознательного выбора профессии, связанной с химией.

Рабочая программа рассчитана на 34 учебных часов (1 час в неделю).

Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Контроль текущий(1 раз в четверть).

Промежуточная аттестация в форме контрольной работы

Тестирование

Устный опрос

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Контрольных работ	1	1	1	1
Практических работ	-	1	-	1

Требования к уровню подготовки выпускников:

В результате изучения химии на профильном уровне ученик должен знать/понимать

роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные s-, p-, d-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость

химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, основные типы реакций в неорганической и органической химии;

основные законы химии: закон сохранения массы веществ, периодический закон, закон постоянства состава, закон Авогадро, закон действующих масс в кинетике и термодинамике;

основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику;

классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;

вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства;

уметь

называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатурам;

определять: валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, тип химической связи, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;

характеризовать: s-, p- и d-элементы по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;

объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения; природу и способы образования химической связи; зависимость скорости химической реакции от различных факторов;

выполнять химический эксперимент по: распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;

проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;

осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;

объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

экологически грамотного поведения в окружающей среде;

оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;

определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов; оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;

критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.

Тематическое планирование

№п/п	Наименование тем	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ
1	Строение атома	3		-
2	Строение вещества	14	2	1
3	Химические реакции	8	1	-
4	Вещества и их свойства	9	1	1
	Итого:	34	4	2

Содержание:

1. Строение атома. Периодический закон Д.И. Менделеева (3 часа).

Атом. Изотопы. Атомные орбитали. Электронная классификация элементов (s-, p-элементы). Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, их мировоззренческое и научное значение.

2.Строение вещества (14 часов).

Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. *Водородная связь*. Единая природа химических связей.

Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.

Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей и их использование.

Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

Практическая работа №1 «Получение. Собираение и распознавание газов».

3. Химические реакции (8 часов).

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии по различным признакам. Особенности реакций в органической химии.

Реакции ионного обмена в водных растворах. Гидролиз неорганических и органических соединений. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. *Водородный показатель (pH) раствора*.

Тепловой эффект химической реакции.

Окислительно-восстановительные реакции. *Электролиз растворов и расплавов*. Практическое применение электролиза.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализаторы и катализ. Представление о ферментах, как биологических катализаторах белковой природы.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

Практическая работа № 2 «Скорость химической реакции. Химическое равновесие».

4. Вещества, их классификация (9 часов).

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений.

Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. *Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.*

Неметаллы. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов (на примере водорода, кислорода, галогенов и серы). Общая характеристика подгруппы галогенов (от фтора до йода). Благородные газы.

Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений»

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Тема занятий	Дата		Примечания
		план	факт	
	1) Строение атома (3 часа)			
1	Атом – Сложная частица.	7.09		
2	Валентные возможности атомов элементов	14.09		
3	Периодический закон и система Менделеева.	21.09		
	2) Строение вещества (14часов)			
4	Ионная химическая связь	28.09		
5	Ковалентная химическая связь	5.10		
6	Металлическая химическая связь	12.10		
7	Водородная химическая связь	19.10		
8	Конт. раб №1 «Строение атома. Строение вещества»	26.10		
9	Полимеры. Работа над ошибками	9.11		
10	Полимеры органические и неорганические	16.11		
11	Газообразное состояние вещества	23.11		
12	Практическая работа №1 «Получение, собиране и распознавание газов»	30.11		
13	Твёрдое состояние веществ	7.12		
14	Состав вещества и смесей. Решение расчётных задач.	14.12		
15	Контр раб №2 «Строение атома, строение вещества»	21.12		
16	Работа над ошибками	28.12		
	Решение расчётных задач.	30.12		
17	Решение расчётных задач.	11.01		
	3) Химические реакции (8 часов)			
18	Классификация химических реакций	18.01		

19	Скорость химических реакций	25.01		
20	Обратимость химических реакций	1.02		
21	Электролитическая диссоциация	8.02		
22	Гидролиз	15.02		
23	Гидролиз	22.02		
24	Решение расчётных задач	1.03		
25				
	4) Вещества и их свойства (8 часов)			
26	Контрольная работа №3 «Химические реакции»	15/03		
27	Классификация неорганических и органических веществ .Металлы. Коррозия металлов	29/03		
28	Решение уравнений по теме «Металлы»	5/04		
29	Неметаллы	12/04		
30	Кислоты органические и неорганические	19/04		
31	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	26/04		
32	Основания органические и неорганические	08/05		
33	Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач». Обобщение курса.	15/05		
34	Работа над ошибками. Обобщение курса.	17.05		

Перечень учебно-методическое обеспечения:

Основная:

1. Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/ О.С. Gabrielyan /М.: Дрофа, 2010;
2. Химия 11 класс.: Учеб.для общеобразовательных учреждений/ О.С. Gabrielyan Базовый уровень, учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.: Дрофа, 2010.)

Дополнительная литература:

1.Химия. Подготовка к ЕГЭ. Тематические тесты. Базовый и повышенный уровни. 10-11 классы. Учебно-методическое пособие/под редакцией В.Н. Доронькина. – Ростов н/Д. Легион. 2011.