

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения учителей

(Председатель МО: подпись, ФИО)
протокол № _____

от «__» _____ 20__ г.

ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора по УВР

(личная подпись) (ФИО)
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ № 72

Т.Ф. Буховец
(личная подпись)

«__» _____ 20__ г.

**Рабочая программа
по предмету «Химия»**

Класс: 10-11

Количество часов: 68

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования

Рабочая программа по химии 11 класс (Базовый уровень)

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования 2004 года. Она конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Класс	11
Предмет	Химия
Уровень программы	Основное общее образование
Количество часов в неделю	1
Количество часов в год	34
Количество часов за уровень обучения	68
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями	ФКГОС
Рабочая программа составлена на основе программы	Примерной программы среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень) для X–XI классов общеобразовательных учреждений и авторской Программы курса химии в X–XI классах общеобразовательных учреждений (базовый уровень), автор– О. С. Gabrielyan
Учебник	Химия, 11 кл. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений/О.С.Габриелян, М.: Дрофа, 2010-2015 г
Дидактический материал	1.« Настольная книга учителя. Химия. 11класс: В 2 ч.», О. С. Габриелян, Г. Г. Лысова, А. Г. Введенская. М.: Дрофа 2003; 2.Лидин Р.А. Химия: «Расчетные задания». –М.: Астрель;2012 3. Габриелян О.С., и др. Химия. 11 класс Контрольные и проверочные работы. Базовый уровень. – М.: Дрофа, 2008-2013 г..

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

№	Модуль (тема)	Примерное количество часов
I	Общая химия	18
	• Строение атома. Периодический закон	3
	• Химическая связь.	2
	• Вещество.	5
	• Химические реакции.	8
II	Неорганическая химия	15
	Классификация и свойства веществ	14
	Химический практикум	2
	всего	34

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Модуль 1. Общая химия.

1) Строение атома.

Атом. Изотопы. *Атомные орбитали. s-, p-, d- элементы. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов.* Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.

2) Химическая связь.

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

3) Вещество.

Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки. Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия. Явления, происходящие при растворении веществ – *разрушение кристаллической решетки, диффузия, диссоциация, гидратация. Тепловые явления при растворении.* Чистые вещества и смеси. Истинные растворы. *Растворение как физико-химический процесс.* Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Диссоциация электролитов в водных растворах. *Сильные и слабые электролиты. Золи, гели, понятие о коллоидах.*

4) Химические реакции.

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Реакция ионного обмена в водных растворах. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. *Водородный показатель (pH) раствора.* Окислительно-восстановительные реакции. *Электролиз растворов и расплавов.*

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ.

Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

Модуль 2. Классификация и свойства веществ.

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. Общая характеристика подгруппы галогенов.

Экспериментальные основы химии. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами. Проведение химических реакций в растворах. Проведение химических реакций при нагревании. Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Модуль (тема)	знать	уметь
Строение атома.	Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, относительная атомная масса, изотопы. Периодический закон Д.И. Менделеева.	.Характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева;
Химическая связь	Ион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления. Основные теории: химической связи.	Определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона. Объяснить зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической).

Вещество	Молекула, относительная молекулярная масса, аллотропия, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы. Основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава.	Использовать приобретенные знания и умения для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве, критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.
Химические реакции.	электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, окисление, восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие. Основные положения теории электролитической диссоциации	Определять характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель, восстановитель. Объяснить зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов.
Классификация и свойства веществ	Важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения. Искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы	Называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре Характеризовать общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; Выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ;
	.	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: 1.Объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве 2.Определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий. 3.Экологически грамотного поведения в окружающей среде 4.Оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы 5.Безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием