

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»

Приложение № 1
к ОП СОО (ФК ГОС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Химия»
на уровень среднего общего образования
(10, 11 классы)

Срок реализации: 2 года

Разработчик: Домнарева Елена Владимировна, учитель химии высшей категории

г.Чебаркуль

Пояснительная записка 10-11 кл. (базовый)

Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений :
/автор О.С.Габриелян. Базовый уровень// Программы. Химия.-М:Дрофа,2006г./
Учебник О.С.Габриелян. Химия 10,11 кл.,базовый-М:Дрофа,2011г.

1 час в неделю, 34 часа в год.

Данная программа по химии соответствует федеральному компоненту Государственного стандарта среднего (полного) общего образования, составлена с использованием примерной программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений, автор О.С.Габриелян. Она рассчитана на 1ч в неделю. В связи с изменениями количества учебных недель до 33- на 33 учебных часа в год. Программа базового курса химии 10-11 классов отражает современные тенденции в школьном химическом образовании, связанные с реформированием средней школы.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В ней определен перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчетных задач. Программа выполняет две основные функции.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» в старшей школе на базовом уровне являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований.

Методологической основой построения учебного содержания курса химии базового уровня для средней школы явилась идея интегрированного курса.

Первая идея курса - это **внутрипредметная интеграция** учебной дисциплины «Химия». Идея такой интеграции диктует следующую очередность изучения разделов химии: вначале, в 10 классе, изучается органическая химия, а затем, в 11 классе, - общая химия. Такое структурирование обусловлено тем, что курс основной школы заканчивается небольшим знакомством с органическими соединениями, поэтому необходимо заставить «работать» небольшие сведения по органической химии 9 класса на курс органической химии в 10 классе.

Вторая идея курса - это **межпредметная естественнонаучная интеграция**, позволяющая на химической базе объединить знания физики, биологии, географии, экологии в единое понимание естественного мира, т. е. сформировать целостную естественнонаучную картину мира. Это позволит старшеклассникам осознать то, что без

знания основ химии восприятие окружающего мира будет неполным .

Третья идея курса - это **интеграция химических знаний с гуманитарными дисциплинами**: историей, литературой, мировой художественной культурой. А это, в свою очередь, позволяет средствами учебного предмета показать роль химии в нехимической сфере человеческой деятельности, т. е. полностью соответствует гуманизации и гуманитаризации обучения.

Теоретическую основу органической химии составляет теория строения в ее классическом понимании - зависимости свойств веществ от их химического строения, т. е. от расположения атомов в молекулах органических соединений согласно валентности. Электронное и пространственное строение органических соединений при том количестве часов, которое отпущено на изучение органической химии, рассматривать не представляется возможным. В содержании курса органической химии сделан акцент на практическую значимость учебного материала. Поэтому изучение представителей каждого класса органических соединений начинается с практической посылки - с их получения. Химические свойства веществ рассматриваются сугубо прагматически - на предмет их практического применения. В основу конструирования курса положена идея о природных источниках органических соединений и их взаимопревращениях, т. е. идеи генетической связи между классами органических соединений.

Теоретическую основу курса общей химии составляют современные представления о строении вещества (периодическом законе и строении атома, типах химических связей, агрегатном состоянии вещества, полимерах и дисперсных системах, качественном и количественном составе вещества) и химическом процессе (классификации химических реакций, химической кинетике и химическом равновесии, окислительно-восстановительных процессах),

Фактическую основу курса составляют обобщенные представления о классах органических и неорганических соединений и их свойствах. Такое построение курса общей химии позволяет подвести учащихся к пониманию материальности и познаваемости мира веществ, причин его многообразия, всеобщей связи явлений. В свою очередь, это дает возможность учащимся лучше усвоить собственно химическое содержание и понять роль и место химии в системе наук о природе. Логика и структурирование курса позволяют в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

Содержание учебного курса химии 10 класса

МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ В ХИМИИ

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Классификация и номенклатура органических соединений. Химические свойства основных классов органических соединений.

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Типы химических связей в молекулах органических соединений.

Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.

Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.

Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки. Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

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 органических веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений.

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Содержание учебного курса химии 11 класса

МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ В ХИМИИ

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ

Современные представления о строении атома

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

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.

Вещество

Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия.

Явления, происходящие при растворении веществ – разрушение кристаллической решетки, диссоциация, гидратация.

Чистые вещества и смеси. Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Золи, гели, понятие о коллоидах.

Химические реакции

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.

Реакции ионного обмена в водных растворах. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (рН) раствора.

Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз растворов и расплавов.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

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.

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Содержание программы 10 кл

Элементы содержательной составляющей темы:

Введение (1ч)

В результате изучения темы учащийся должен :

Знать- понимать основные понятия органической химии вещества и химические явления. Роль эксперимента и теории в химии. Сравнение органических и неорганических соединений.

Теория строения органических соединений (2ч)

В результате изучения темы учащийся должен

знать / понимать: важнейшие химические понятия: химическая связь электроотрицательность, валентность, углеродный скелет, изомерия, гомология; **основные теории химии:** химической связи, строения органических веществ; **уметь: определять:** валентность и степень окисления элементов, тип химической связи в соединениях, принадлежность веществ к определенному классу органических соединений; называть органические соединения.

Углеводороды (8ч)

В результате изучения темы учащийся должен:

уметь: определять: валентность и степень окисления элементов, тип химической связи в соединениях, принадлежность веществ к определенному классу органических соединений; **характеризовать** строение и химические свойства; изученных органических соединений; **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:** оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами.

Кислородсодержащие вещества (10ч)

В результате изучения темы учащийся должен:

Уметь: называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; **определять:** принадлежность веществ к различным классам органических соединений; **характеризовать:** строение и химические свойства изученных органических соединений; **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших органических веществ; **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников; использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности .**

Азотсодержащие вещества (6ч)

В результате изучения темы учащийся должен:

знать/понимать: важнейшие вещества и материалы: белки и аминокислоты
Уметь: называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; **определять:** принадлежность веществ к различным классам органических соединений; **характеризовать:** строение и химические свойства изученных органических соединений; **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших органических веществ; **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников; использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации .

Химия и жизнь (3ч)

В результате изучения темы учащийся должен:

Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: экологически грамотного поведения в окружающей среде; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.

Полимеры (3ч)

В результате изучения темы учащийся должен:

Знать/понимать важнейшие вещества и материалы, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

Уметь определять: принадлежность веществ к определенному классу органических соединений; **характеризовать** строение и химические свойства; изученных органических соединений; **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников

Содержание программы 11 кл.

Элементы содержательной составляющей темы:

Строение атома (3ч)

В результате изучения темы учащийся должен:

знать/понимать: важнейшие химические понятия: атом, изотопы. Атомные орбитали, 8, р элементы. Аллотропия. **Основной закон химии:** периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. **Характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в периодической системе. **Объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения. **Проводить самостоятельный поиск химической информации** с использованием различных источников

Строение вещества (13ч)

В результате изучения темы учащийся должен:

знать / понимать: важнейшие химические понятия, вещество, атом, молекула, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления; **основные теории химии:** химической связи. **Уметь: определять:** валентность и степень окисления элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона; **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической).

Химические реакции (8ч)

В результате изучения темы учащийся должен:

знать /понимать: важнейшие химические понятия: вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит электролитическая диссоциация; **основные теории химии** электролитической диссоциации. **Уметь: определять:** тип химической реакции

Вещества и их свойства (8ч)

В результате изучения темы учащийся должен:

знать / понимать: важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная, щелочи, аммиак, минеральные удобрения; **уметь: называть:** изученные вещества; **характеризовать:** общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических веществ; **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших неорганических веществ

Химия и жизнь(1ч)

В результате изучения темы учащийся должен:

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий.

Учебно- тематический план 11 класс базовый

№	Тема	Кол-во часов по программе	по КТП	Практич. работы	Лаборат ор. опыты	Контр. работы
1.	Строение атома	3ч	6ч			
2.	Строение вещества	14ч	13ч	1ч	2ч	1ч
3.	Химические реакции	8ч	8ч		2ч	
4.	Вещества и их свойства	8ч	8ч	1ч	2ч	1ч
5.	Химия и жизнь	1ч	1ч			
6.	Всего	34ч	33ч	2ч	6ч	2ч

Учебно- тематический план 10 класс базовый

№	Тема	Кол-во часов по программе	по КТП	Практич. работы	Лаборат ор. опыты	Контр. работы
1.	Введение	1ч	1ч			
2.	Теория строения органических веществ	2ч	2ч			
3.	Углеводороды	8ч	8ч		5ч	1ч
4.	Кислородсодержащие органические вещества	10ч	10ч		6ч	1ч
5.	Азотсодержащие органические вещества	6ч	6ч	1ч	1ч	

6.	Полимеры	4ч	3ч	1ч	2ч	
7.	Биологически активные вещества	3ч	3ч			1ч
	Всего	34ч	33ч	2ч	14ч	2ч

Реализация практической части рабочей программы

Практические работы и лабораторные опыты направлены на формирование и развитие специальных учебных умений и навыков у учащихся, на применение знаний, полученных в процессе теоретической подготовки. Химический эксперимент открывает возможность сформировать у учащихся практические навыки в проведении основных химических операций, приобщить их к самостоятельной химической работе, обучить безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

Лабораторные опыты не оцениваются. Практические работы носят оценочный характер и распределены в темах.

11 класс

Содержание рабочей программы	Урок, тема
Практические работы	Урок № 14 Получение газов, изучение их свойств. Урок №30 Практическая работа №2 «Экспериментальные задачи по распознаванию веществ.»
Контрольные работы	Урок №16 «Строение атома. Химическая связь» Урок № 32 «Итоговая контрольная по курсу общей химии».

10 класс

Содержание рабочей программы	Урок, тема
Практические работы	Урок № 27 «Идентификация органических соединений» Урок №27 «Распознавание пластмасс и волокон.»
Контрольные работы	Урок №11 «Углеводороды» Урок № 21 «Кислородсодержащие вещества». Урок № 33 «Итоговая по курсу органической химии»

Содержание национально-региональных и этнических особенностей 10 класс

Областным базисным учебным планом общеобразовательных учреждений предусмотрен объем учебной нагрузки, отводимой на изучение регионального компонента содержания образования. Это составляет примерно 10% учебного времени. Это составляет 5 часов в год в базовом классе. Сущность регионального подхода

заключается в отражении специфических проблем региона в содержании химического образования, использованию краеведческого материала. Включение регионального содержания становится важным средством воспитания и обучения, источником разносторонних знаний о жизни региона и всей страны, широкой ареной применения учащимися полученных знаний и умений на практике.

№ урока	№ НРЭО	Тема урока	Содержание НРЭО
4	1	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура.	Природные источники алканов на территории области и региона и их переработка. Влияние топливно-энергетического комплекса на окружающую среду. Роль автотранспорта в загрязнении атмосферы. Нефтепроводы области. АЗС города - источники загрязнения окружающей среды. Использование бензина в качестве топлива на Ю. Урале, альтернативное топливо. Газификация Челябинской области
8	2	Применение ацетилена на основе свойств. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение.	Использование ацетилена при газовой сварке и резке металлов на ОАО «Мечел», предприятиях и мастерских. Техника безопасности при работе с ацетиленом
12	3	Химические свойства этанола.	Производство алкогольной продукции. Токсичность спиртов. Производство спиртов в регионе, значение, применение. Токсичность спиртов. Влияние на подростковый организм (юношеский алкоголизм в регионе - не). Производство этилового спирта в области из пищевого сырья. Получение синтетического этилового спирта на основе нефтехимического производства (Башкирия).

16	4	Карбоновые кислоты	Производство уксусной кислоты. АО «Пиролизхим»г.Аша. Применение кислот при производстве сложных эфиров на предприятиях Южного Урала(концерн Калина г.Екатеринбург,ОАО Фармхим
22	5	Амины. Анилин	Производство анилина в регионе

**Содержание национально- региональных и этнических особенностей
11 класс**

№ НР ЭО	Тема урока	Содержание НРЭО
1	Атом- сложная частица.	Атомно-энергпромышленный комплекс в г.Снежинске
2.	Органические полимеры	.Потребление и производство полимеров в регионе.
3.	Электролиз	Применение электролиза на предприятиях региона.
4.	Физические свойства металлов.	Металлы, добываемые на Южном Урале. Охрана среды от тяжелых металлов. Способы защиты металлов от коррозии на предприятиях города
5.	Неметаллы и их свойства.	Закономерности химических реакций на примере производства серной кислоты. Основные техногенные загрязнители атмосферы региона(оксиды углерода, азота, серы).

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы по учебному предмету «Химия»

10класс (33 часа)

Автор / авторский коллектив: О.С.Габриелян.

Наименование учебника: Химия. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений

Издательство: «Дрофа», 2016г

№	Тема	Текущий контроль	НРЭО
ВВЕДЕНИЕ (1 ч)			
1	Вводный инструктаж ТБ Предмет органической химии		НРЭО№1 Органические

			вещества в промышленном производстве Челябинской области
ТЕОРИЯ СТРОЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ(2ч)			
1.	Теория строения органических соединений		
2.	Изомерия и ее виды. Понятие о гомологии и гомологах		
УГЛЕВОДОРОДЫ(8ч)			
1.	Природный газ. Алканы Лабораторный опыт №1 Изготовление моделей алканов.		НРЭО№2 Использование метана как топлива, экологические проблемы региона
2.	Химические свойства алканов и их применение. Лабораторный опыт№2 Определение состава органических веществ		
3.	Алкены: строение, изомерия и свойства этилена		
4.	Алкадиены и каучуки Лабораторный опыт№3Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах		
5.	Ацетилен как представитель алкинов Лабораторный опыт№4 Получение и свойства ацетилена.		
6.	Бензол как представитель аренов.		
7.	Нефть и способы ее переработки Лабораторный опыт№5 Ознакомление с коллекцией «Нефть»		
8.	Контрольная работа №1 по теме «Углеводороды»	Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов», источник КИМ Троегубова Н.П. Химия, М: Вако,2012г стр78-79	
КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ВЕЩЕСТВА (10 ч)			
1.	Этанол как представитель одноатомных спиртов Лабораторный опыт№6 Свойства этилового спирта		НРЭО №3 Заводы по производству спиртов в Челябинской области
2.	Глицерин как представитель многоатомных спиртов Лабораторный опыт№7		

	Свойства глицерина		
3.	Фенол. Каменный уголь		
4.	Повторный инструктаж ТБ Альдегиды: строение, изомерия. номенклатура		
5.	Карбоновые кислоты Лабораторный опыт №8 Свойства уксусной кислоты		НРЭО №4 Производство уксусной кислоты в регионе
6.	Сложные эфиры и жиры Лабораторный опыт №9 Свойства мыла и порошка		
7.	Углеводы. Глюкоза Лабораторный опыт №10 Свойства глюкозы		
8.	Дисахариды и полисахариды Лабораторный опыт №11 Свойства крахмала		
9.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие вещества»		
10.	Контрольная работа №2 по теме «Кислородсодержащие вещества»	Контрольная работа №2 по теме «Кислородсодержащие вещества» источник КИМ Троегубова Н.П. Химия, М: Вако, 2012 г стр 80-81	
АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ВЕЩЕСТВА (6ч)			
1.	Амины .Анилин		НРЭО №5 Производство анилина в области
2.	Аминокислоты		
3.	Белки. Лабораторный опыт №12 Свойства белков		
4.	Нуклеиновые кислоты		
5.	Генетическая связь между классами органических соединений		
6.	Практическая работа №1 Идентификация органических соединений	Практическая работа №1 Идентификация органических соединений учебник Габриелян О.С., М: Дрофа, 2014 г. , стр 180	
ПОЛИМЕРЫ (3ч)			
1.	Искусственные полимеры и волокна, их получение.		

	Лабораторный опыт №13 Ознакомление с коллекцией каучуков		
2.	Синтетические полимеры и волокна Лабораторный опыт №14 Ознакомление с коллекцией пластмасс и волокон		
3.	Практическая работа №2 Распознавание пластмасс и волокон	Практическая работа №2 Распознавание пластмасс и волокон учебник Габриелян О.С., М: Дрофа, 2014г, стр 181	
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ (3ч)			
1.	Лекарства, ферменты, витамины, гормоны		
2.	Обобщение и систематизация знаний по органической химии		
3.	Контрольная работа №3 итоговая по курсу органической химии	Контрольная работа №3 итоговая по курсу органической химии источник КИМ Троегубова Н.П. Химия, М: Вако, 2012г стр 44-50 тест 17	

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы по учебному предмету «Химия»

11 класс (33 часа)

Автор / авторский коллектив: О.С.Габриелян.

Наименование учебника: Химия. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений
Издательство: «Дрофа», 2016г

№	Тема	Текущий контроль	НРЭО
СТРОЕНИЕ АТОМА(6 ч)			
1	Вводный инструктаж ТБ Основные сведения о строении атома		НРЭО№1 Атомно-энергпромышленный комплекс вг.Снежинске
2	Состояние электронов в атоме. Валентные возможности атомов.		
3	Периодический закон химических элементов и система химических элементов		
4	Ковалентная химическая связь		
5	Ионная и металлическая связь		
6	Водородная связь. Единая природа химической связи		
СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА(10ч)			
1.	Качественный и количественный состав вещества		
2.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки		
3.	Газообразное состояние веществ		
4	Твердое состояние веществ. Аморфные вещества.		
5.	Жидкое состояние веществ. Истинные растворы. Лабораторный опыт№1 Жесткость воды и ее устранение		
6.	Полимеры органические и неорганические. Лабораторный опыт№2 Ознакомление с коллекцией полимеров.		НРЭО№2 Потребление и производство полимеров в регионе
7.	Коллоидные растворы и дисперсные системы		
8.	Практическая работа №1 Получение газов и изучение их свойств	Практическая работа №1 Получение газов и изучение их свойств, учебник Габриелян	

		О.С.,М:Дрофа, 2013гстр217	
9.	Обобщающее повторение по теме «Строение атома и химическая связь»		
10.	Контрольная работа №1 по теме «Строение атома, химическая связь»	Контрольная работа №1 по теме «Строение атома, химическая связь», источник Контрольные и проверочные работы к учебнику Габриеляна О.С.,М:Дрофа,2011г стр 205-206	
ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ(8ч)			
1.	Классификация химических реакций в органической и неорганической химии		
2.	Тепловой эффект реакции		
3.	Скорость химических реакций		
4.	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие.		
5.	Реакции ионного обмена Лабораторный опыт№3Реакции, идущие с образованием осадка, газа, воды		
6.	Гидролиз солей. Лабораторный опыт№4Различные случаи гидролиза солей		
7.	Окислительно-восстановительные реакции		
8.	Повторный инструктаж ТБ Электролиз		НРЭО№3 Применение электролиза на предприятиях региона
ВЕЩЕСТВА И ИХ СВОЙСТВА(9ч)			
1.	Металлы, их химические свойства. Лабораторный опыт№5Взаимодействие цинка с растворами кислот и щелочей		НРЭО№4 Металлы заводов Южного Урала
2.	Неметаллы и их химические свойства		НРЭО№5 Закономерности химических реакций на примере производства серной кислоты в

			Челябинске
3.	Неорганические и органические кислоты. Лабораторный опыт №6 Испытание растворов кислот, солей и оснований индикаторами		
4.	Органические и неорганические основания. Соли Жесткость воды.		
5.	Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений		
6.	Практическая работа №2 Решение экспериментальных задач на идентификацию веществ	Практическая работа №2 Решение экспериментальных задач на идентификацию веществ, учебник Габриелян О.С М:Дрофа, 2013г, стр 219.	
7.	Повторение решений задач по курсу общей химии		
8.	Контрольная работа №2 по теме Итоговая работа по курсу общей химии	Контрольная работа №2 по теме Итоговая работа по курсу общей химии источник КИМ Стрельникова Е.Н..Химия, М: Вако,2013г. стр98-101 тест35,36	
9.	Химия в жизни общества		

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения химии ученик должен

знать – 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 неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

-основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь

-называть: химические элементы, соединения изученных классов;

-объяснить: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И.Менделеева; закономерности изменений свойств элементов в пределах малых периодов и главных групп; 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, 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; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека; критической оценки информации о веществах, используемых в быту; приготовление растворов заданной концентрации.

уметь

-называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре;

-определять валентность и степень окисления элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам;

-характеризовать: элементы малых периодов по их положению в ПСХЭ; общие свойства металлов и неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений, строение и химические свойства изучаемых веществ;

-объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химических реакций и равновесия от различных факторов;

-проводить самостоятельный поиск информации с использованием различных источников, применять компьютерные технологии для обработки полученной информации и предоставления ее в различных формах;

-использовать приобретенные знания в повседневной жизни для:

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

-определение возможности протекания химических реакций в различных условиях;

-экологически грамотного поведения в окружающей среде;

-безопасного обращения с горючими и токсичными веществами;

-приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверной информации, поступающей из разных источников.

Характеристика контрольно-измерительных материалов

Контрольные измерительные материалы по химии охватывают основное содержание предмета на уровне требований к уровню подготовки выпускников и позволяют получить достоверную информацию о соответствии их знаний и умений требованиям государственного стандарта основного общего образования по химии. При изучении химии проводится текущая, промежуточная и итоговая аттестация учащихся.

Текущая аттестация предполагает установление соответствия результатов учебной деятельности учащихся требованиям образовательных стандартов и программ по соответствующей теме урока с выставлением отметок. Текущий контроль осуществляется в виде тестов. Тематический контроль является основным видом контроля результатов учебной деятельности учащихся по химии при осуществлении промежуточной аттестации. Тематический контроль предполагает проверку и оценку уровня достижений учащихся по соответствующей теме программы. Тематический контроль по химии может осуществляться как в виде обязательных контрольных работ (продолжительность 45 мин.), так и в виде самостоятельных проверочных работ (10 - 15 мин.), количество которых определяется учителем. Итоговый контроль осуществляется в виде комбинированной контрольной работы.

Виды, содержание и объем контрольных и самостоятельных работ определяет учитель на основании заданий учебников, дидактических материалов и учебно-методических пособий с учетом образовательного стандарта.

Оценка письменных работ

Оценка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Оценка «4»:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием

Оценка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Оценка «2»:

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка «1»:

- работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Оценка «5»:

- план решения составлен правильно;
- правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования;
- дано полное объяснение и сделаны выводы.

Оценка «4»:

- план решения составлен правильно;

- правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Оценка «3»:

- план решения составлен правильно;
- правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Оценка «2»:

- допущены две (и более) ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Оценка «1»:

- задача не решена.

Оценка умений решать расчетные задачи

Оценка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Оценка «4»:

- в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Оценка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

Оценка «1»:

- отсутствие ответа на задание.

Оценка письменных контрольных работ

Оценка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Оценка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Оценка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Оценка «1»:

- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть, полугодие, год.

Учебно-методическое обеспечение

10 класс .

1. Учебник Химия 10 кл. Базовый уровень /Габриелян О.С.-М:Дрофа, 2016г

2. КИМ ХИМИЯ-10 кл.ТроеубоваН.П.-М:Вако,2012г
 - 3.Поурочные планы по учебнику ГабриелянО.С.-10 кл Денисова В.Г.-Волгоград: Учитель,2013г
- 11класс**
- 1.Учебник Химия11кл. Базовый уровень /Габриелян О.С.-М:Дрофа,2016г
 - 2.Химия контрольные и проверочные работы к учебнику Габриелян О.С.-М:Дрофа,2011г.
 - 3.Поурочные планы по учебнику ГабриелянО.С.-11кл Денисова В.Г.-Волгоград: Учитель,2013г
 - 4.Тесты ЕГЭ