

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА ИРКУТСКА ГИМНАЗИЯ № 3
664020, г. Иркутск, улица Ленинградская, дом 75, тел. 32-91-55, 32-91-54

«Рассмотрено»: РСП учителей РПЧ.
и. ест. наук.
Карнеухова Г.А.
Протокол № 1
от 16 августа 2016 г.

«Согласовано»: ЗД по НМР
Некрасов Н.В.
30 августа 2016 г.

«Утверждено»: директор МБОУ г. Иркутска
гимназии № 3
Трошин А.С.
Приказ № 86 от 31 августа 2016 г.

15 сентября 2016 г.

Рабочая программа
по химии
(название предмета, курса)
для «8» класса
общеобразовательный

(уровень: с углубленным изучением предмета, профильный, общеобразовательный)

Разработчик: Алекперова Людмила Павловна
(Ф.И.О.)

Должность: учитель химии

Квалификационная категория: первая

Рабочая программа составлена на основе: программы 8 класса для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Автор-сост. Г. А. Маслакова, Н. Ф. Сафронов.

Волгоград: Учитель, 2016 -203с., по учебникам О.С.Габриеляна.

Допущена к использованию в образовательном процессе Приказом Министерства образования и науки РФ №16 от 16.01.2012г
(указать точное название программы, авторов и её выходные данные)

г.Иркутск

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся 8 классов (по ФГОС))

№ п/п	Наименование разделов курса, тем уроков	Количество часов	Дата	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты (УУД)	Формы контроля	Примечание
Введение (6 часов)							
Личностные результаты освоения темы: знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; экологическое сознание; готовность и способность к равноправному сотрудничеству, к соблюдению норм и требований школьной жизни.							
1.	Предмет химии. Вещества.	1		Знают понятия: химический элемент, вещество, атомы, молекулы. Различают понятия вещество и тело, простое вещество и химический элемент.	Выделяют смысл и структуру задачи. Создают взаимосвязь и структуру единиц текста. Создают план и последовательность действий. Обмениваются знаниями по теме.	Упр. 3, 4 стр.10 учебника	
2.	Превращения веществ. Явления физические и химические. Роль химии в жизни человека	1		<i>Знают понятия:</i> физические явления, химические явления. <i>Умеют:</i> определять понятие химическая реакция.	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров. Определяют основную и второстепенную информацию	Упр. 1-3 стр. 37 учебника	
3.	Химическая символика. Знаки химических элементов, химические формулы. ПСХЭ ДИ Менделеева.	1		Хим. символика. Индексы, коэффициенты. Относительная атомная и молекулярная массы. Периодическая система химических элементов, её структура и характеристика	Понимают <i>роль химии в различных областях жизни человека.</i> Умеют <i>приводить примеры и отличать физические явления от химических превращений.</i>	упр. 1 стр. 18 учебника..	
4.	Химическая формула. Относительная атомная и молекулярная масса.	1		Химическая формула, индексы и коэффициенты, относительная атомная и молекулярная массы, массовая доля элемента в веществе. Расчет массовой доли.	Знают понятия: химическая формула, символика элементов, химические знаки Умеют называть химические элементы и определяют их положение в Периодической системе.	Химический диктант Упр. 1-3 стр. 37 учебника	
5.	Массовая доля элемента в	1		Массовая доля элемента в	Вычисляют Мг по предложенной	4, упр. 1-4	

	соединении.			веществе. Расчет массовой доли. Установление формулы в-ва.	химической формуле; - вычисляют массовые доли элемента в химическом соединении.		
6.	П.Р.1. Правила по технике безопасности при работе в хим. кабинете. Приемы обращения с нагрев. приборами и оборудованием. (исследование и рефлексия)	1		Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование, устройство лабораторного штатива, спиртовки. Правила безопасности <i>Нагревательные приборы.</i>	<i>Знают</i> об основных правилах работы и безопасности в школьной лаборатории. <i>Умеют</i> пользоваться лабораторной посудой и оборудованием, <i>характеризовать физ. и хим. явления при нагревании.</i>	. Учебник химии 8 кл. Пр.р.	
Атомы химических элементов (10 часов)							
Личностные результаты освоения темы: готовность и способность к выполнению прав и обязанностей ученика; оптимизм в восприятии мира; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий.							
7.	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны	1		Строение атома. Ядро(протоны, нейтроны) и электроны. <i>Опыты Резерфорда, планетарная модель атома.Изменение числа протонов в ядре- образование новых элементов</i>	Знают определение атома с точки зрения его строения; - некоторую характеристику элементарных частиц. Умеют - определять состав атома предложенного элемента (№1-20), используя Периодическую систему как справочную таблицу; - объяснять физический смысл порядкового номера элемента.	Упр. № 3. стр. 43 учебник	
8.	Изотопы как разновидности атомов хим. элементов (усвоение навыков и умений)	1		Изотопы. Ядерные реакции.	Знают, анализируют объекты. Строят логические цепи рассуждений. Характеризуют понятие химический элемент.		
9.	Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов №1 – 20 ПСХЭ.Изменение числа протонов и нейтронов в ядре атома. Образование новых	1		Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева Изотопы.. <i>Понятие о завершенном электронном</i>	Объясняют строение электронных оболочек атомов элементов №1-20, сравнивают их строение. <i>Объясняют понятие: « изотопы» как разновидность атомов одного хим. элемента, приводят примеры</i>	Карточки- задания разного уровня сложности.	

	хим. элементов и изотопов.			<i>уровне.</i>	<i>изотопов</i>		
10.	ПСХЭ. Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева (исследование и рефлексия).	1		Периодический закон и система хим. элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, периода.(металлы и неметаллы)	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.		
11.	Ионная химическая связь.	1		Периодический закон и система хим. элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, периода. Изменения числа электронов на внешнем эн. уровне. свойств хим. элементов в периодах и группах	Умеют объяснять физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, периода. Объясняют закономерности изменения свойств хим. элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп.	Упр. №1 стр. 58 учебника.	
12.	Ковалентная неполярная хим. связь (изучение новой темы).	1		Ковалентная неполярная хим. связь. <i>Электронные и структурные формулы.</i> Ковалентная полярная связь. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева Изотопы.. <i>взаимодействие атомов элементов-неметаллов между собой.</i>	Имеют представление об ионах, образованных атомами металлов и неметаллов, ионной связи. <i>Умеют составлять схемы образования ионных соединений</i>		
13.	Ковалентная полярная хим. связь (изучение новой темы).	1		Ковалентная полярная хим. связь. Электроотрицательность. <i>Электроотрицательность.</i> Хар-ка св-в и определение понятия валентности, как св-во атомов образовывать хим связи.	<i>Умеют записывать электронные и структурные формулы веществ с данным видом связи. Знают определение понятия « электроотрицательность».</i>		

14.	Понятие о металлической связи, образование металлических кристаллов.(комбинированный)	1		Металлическая связь.	Определяют тип хим. связи в соединениях. <i>Умеют записывать схемы образования молекул бинарных соединений элементов-неметаллов (ковалентная полярная и неполярная связь). Умеют записывать электронные и структурные формулы веществ с данным видом химической связи.</i>	Упр. №5 стр. 62 учебника	
15.	Обобщение и систематизация знаний.	1		Выполнение упражнений и заданий разного уровня сложности. Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике. Определяют основную и второстепенную информацию. Анализируют объект, выделяют существенные и несущественные признаки.	Карточки- задания разного уровня сложности	
16.	Контрольная работа №1 по теме « Атомы химических элементов»	1		Проверка знаний. Умений и навыков по теме«Атомы химических элементов»	Демонстрируют умение определять типы химических связей. Уверенно пользуются химической терминологией и символикой.		

Простые вещества (7часов)

Личностные результаты освоения темы: осознание своих трудностей и стремлений к их преодолению; проявление способности к самооценке своих действий, поступков, основ социально-критического мышления; готовность к равноправному сотрудничеству; уважение личности и её достоинства; готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеурочных видах деятельности; формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

17	Простые вещества – металлы. (изучение нового материала)	1		Простые вещества – металлы. Положение металлов в ПСХЭ. Металлическая связь(повторение). Физические свойства металлов. Аллотропия. Свойства металлов.	<i>Знают</i> понятие и определение металлической связи, структуры металлической кристаллической решётки <i>Понимают</i> зависимость общих физических свойств металлов от типа кристаллической решётки. <i>Умеют</i> давать характеристику металлов, исходя из их положения в ПСХЭ Описывают общие и	Упр. 1 стр. 72	
----	---	---	--	--	--	----------------	--

					индивидуальные физические свойства предложенных веществ		
18	Простые вещества – неметаллы. Положение неметаллов в ПСХЭ. Свойства неметаллов. Аллотропия (усвоение навыков и умений)	1		Положение элементов-неметаллов в периодической системе. Ковалентная связь(повторение). Физические свойства неметаллов Аллотропия неметаллов	Объясняют строение атомов неметаллов, физические свойства неметаллов- простых веществ. Умеют характеризовать положение неметаллов в ПСХЭ, <i>объясняют аллотропию неметаллов на примере модификаций кислорода, фосфора, углерода. Умеют объяснять относительность понятий: «металлические» и «неметаллические» свойства.</i>	Тест	
19	Количество вещества. Моль. Молярная масса вещества. Постоянная Авогадро. (комбинированный)	1		Количество вещества и его единицы: моль, ммоль, кмоль, постоянная Авогадро	<i>Знают и понимают:</i> - важнейшую физическую величину – количество вещества и её единицы измерения. - взаимосвязь физико-химических величин: массы, количества вещества и числа структурных частиц (уравнения связи)(P). <i>Умеют</i> производить расчёты с использованием понятий «количество вещества», «масса», «постоянная Авогадро»; - определяют число структурных частиц по данному количеству вещества и наоборот.	Упр. 4 стр.82	
20	Молярный объем газообразных веществ (продуктивный)	1		Уметь рассчитывать молярные массы веществ по их хим. формулам, уметь производить расчеты с использованием понятий «объем», «молярный объем», «количество вещества», «масса», «молярная масса».	Вычисляют молярные массы веществ по их хим. формулам, количество вещества, объем или массу по количеству вещ-ва, объему или массе реагентов или продуктов реакции.	Упр.№ 2 стр. 82, упр.№ 1 стр. 84.	
21	Решение задач. Урок-упражнение. Расчёты с использованием понятий	1		Решение задач и упражнений с использованием характеристик: количество	Умеют производить расчеты количества вещества, молярной массы, молярного объема газов,	Карточки-тренажеры	

	«количество вещества», «молярная масса, объём». (исследование и рефлексия)			вещества, молярная масса, молярный объем газов, молярная масса, постоянная Авогадро.	постоянной Авогадро.		
22	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества» (урок практикум)	1			Уметь производить расчеты количества вещества, молярной массы, молярного объема газов, постоянной Авогадро	Карточки- тренажеры	
23	Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества» (контроль, оценка и коррекция знаний)	1		Проверка знаний умений и навыков по теме «Простые вещества»	Демонстрируют умение рассчитывать относительную молекулярную массу по формулам в-в, количество в-ва, массу по количеству в-ва. Уверенно пользуются химической терминологией и символикой.		
Соединения химических элементов (14часов)							
Личностные результаты освоения темы: принятие и освоение социальной роли обучающегося; выработка в противоречивых ситуациях правил поведения, способствующих ненасильственному и равноправному преодолению конфликта; устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личного ориентированного подхода.							
24	Степень окисления. Бинарные соединения металлов и неметаллов: оксиды, хлориды, сульфиды и др.	1		Понятие о степени окисления. Определение степени окисления элемента в соединении. Составление формул по степени окисления.	<i>Знают</i> определение степени окисления; названия некоторых бинарных соединений (хлоридов, сульфидов, нитридов и др). <i>Знают и используют</i> алгоритм составления формул бинарных веществ. <i>Умеют</i> находить степени окисления по формуле вещества и составлять формулы бинарных соединений по степени окисления.	Упр. № 2 стр. 90. Д: Образцы хлоридов, сульфидов, оксидов металлов	
25	Важнейшие виды бинарных соединений – оксиды, летучие водородные соединения.(продуктивный)	1		Составление формул бинарных соединений , общий способ их названий.	Называют бинарные соединения , составляют формулы бинарных соединений , производят расчеты по формулам. Различают формулы оксидов металлов и неметаллов.	Упр.1. стр.97.	
26	Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. (комбинированный).	1		Состав и названия оснований , их классификация. Расчеты по формулам оснований.	<i>Знают</i> определение оснований , их номенклатуру; свойства важнейших щелочей, их использование и правила безопасности при работе с ними.	Упр. № 2 стр. 101	

					Умеют составлять формулы оснований по степени окисления, дают названия и классифицируют, качественно определяют растворы щелочей.		
27	Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот и отдельные представители. Индикаторы. (продуктивный)	1		Кислоты, отдельные представители. Сложные и простые ионы. Качественные реакции на кислоты, понятие о кислой среде. Состав и названия, классификация. Расчеты по формулам кислот.	Знают определение кислот, их номенклатуру и классификацию; понятие «основность»; Умеют давать характеристику по предложенному плану; - составляют химические формулы кислот по соответствующим кислотным оксидам; качественно определяют растворы кислот.	Упр. № 1 стр. 107.	
28/ 29	Соли – как производные кислот и оснований. Их состав и названия солей. Представители солей. NaCl, CaCO ₃ , Ca ₃ (PO ₄) ₂ (комбинированный)	2		Состав, классификация и номенклатура солей. Генетический ряд химических элементов. Расчеты по формулам солей	Знают определение солей, их номенклатуру и классификацию; умеют составлять химические формулы солей, пользуясь таблицей растворимости; дают названия солям по соответствующим кислотным остаткам; 1 классифицируют сложные вещества по их принадлежности к различным классам.	Упр. №1 стр. 113 Д: Образцы солей кислородсодержащих и бескислородных кислот Компьютерная поддержка «Классы неорганических соединений».	
30	Основные классы неорганических веществ. (изучение нового материала)	1		Основные классы неорганических веществ.	Знают формулы кислот. Называют соединения изученных классов. Определяют принадлежность вещества ко определённому классу. Составляют формулы веществ.		
31	Аморфные и кристаллические вещества. (комбинированный)	1		Аморфные и кристаллические вещества. Типы кристаллических решеток. Закон постоянства состава в-ва.	Знают особенности трёх агрегатных состояний веществ, типы кристаллических решёток и влияния их структуры на физические свойства веществ, закон постоянства состава веществ.	Д: Модели кристаллических решеток. Компьютерная поддержка: «Виды кристаллических решеток».	

					<p>Понимают различие аморфной и кристаллической структуры веществ.</p> <p>Умеют характеризовать и предсказывать свойства веществ по структуре и типу строения.</p>		
32/ 33	<p>Чистые вещества и смеси. Свойства чистых веществ и смесей, их состав. Понятие: массовая доля в-ва.</p>	2		<p>Чистые вещества и смеси, их отличия. Примеры жидких и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Способы разделения смесей, основанные на их физических свойствах. Значение смесей в природе и жизни человека. Очистка питьевой воды.</p>	<p>Понимают различие чистых веществ и смесей, зависимость способов разделения смесей от физических свойств их компонентов. Знают основные способы разделения различных типов смесей. Умеют верно определить способ разделения предложенной смеси.</p>	<p>Компьютерная поддержка «Виды смесей и способы их разделения»</p>	
34	<p>П.Р.№2 «Очитка загрязнённой поваренной соли» (урок-практикум)</p>	1		<p>Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание, возгонка, центрифугирование.</p>	<p>Явления – как изменения, происходящие с веществами. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание, испарение и возгонка веществ, центрифугирование.</p>	<p>Д: 1. Плавление парафина. 2. Возгонка иода</p>	
35	<p>Массовая и объемная доля компонентов смеси, в том числе и доля примесей. Расчеты, связанные с понятием «доля» (ω, φ).</p>	1		<p>Массовая доля. Объемная доля. Примеси Понятие о доли компонента смеси. Вычисление ее в смеси и расчет массы и V вещества в смеси по его доле. Алгоритм расчетов и схемы взаимосвязей физических величин.</p>	<p>Знают понятия «доля», «массовая доля растворённого вещества», «объёмная доля». -схемы взаимосвязей физических величин с использованием понятия «доля». Умеют производить расчёты.</p>	<p>Упр. № 1, 2. стр. 128.</p>	
36	<p>П.Р.№3 «Приготовление раствора и определение массовой доли его в растворе» (урок-практикум).</p>	1		<p>Вычисление массы растворённого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определённой массы раствора с известной массовой долей</p>	<p>Умеют выполнять важнейшие лабораторные операции: взвешивание, отбор проб твердых и жидких веществ; готовить растворы заданной</p>	<p>Пр. работа № 5. Стр.185</p>	

				растворённого вещества. Взвешивание. Приготовление растворов.	концентрации. Используют приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации.		
37	Контрольная работа №2 по теме «Соединения химических элементов» (контроль, оценка и коррекция знаний)	1		Проверка знаний умений и навыков по теме «Соединения химических элементов»	Устанавливают причинно-следственные связи. Структурируют знания. Строят логические цепи рассуждений.		
Изменения, происходящие с веществами (11 часов)							
Личностные результаты освоения темы: осознание границы собственного знания и незнания; положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желание приобретения новых знаний, умений, совершенствование имеющихся; умение конструктивно разрешать конфликты; формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий изобретений, результатам обучения.							
38	Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание, возгонка, центрифугирование.	1		Явления – как изменения, происходящие с веществами. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание, испарение и возгонка веществ, центрифугирование.	Знают сущность физических явлений, связанных с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе. Умеют приводить и объяснять примеры физических явлений.	Упр. 3 а, стр. 134.	
39	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	1		Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.			
40	Составление уравнений химических реакций. (комбинированный)	1		Признаки и условия протекания хим. реакций. Экзо и эндотермические реакции. Понятие о хим. уравнении. Составление уравнений хим. реакций. Сущность реакций разложения.	Знают сущность химических явлений в отличии от физических; классифицируют химические реакции по тепловому эффекту процесса, условия начала химического процесса. Умеют описывать условия и признаки различных химических процессов,	Упр. №2. стр.145	

					объясняют демонстрируемые процессы, различают физические и хим. явления.		
41	Расчеты по химическим уравнениям массы (количества вещества), если известна масса исходного в-ва. (исследование и рефлексия)	1		Решение задач на нахождение количества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля»	Умеют производить расчеты количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного вещества.	Упр. № 1 стр. 150.	
42	Реакции разложения. Понятие о скорости хим. реакции и катализаторах. (продуктивный)	1		Реакции разложения. Примеры, их особенности, условия протекания, признаки. Взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Каталитические и некаталитические процессы. Понятие об обратимости химических реакций. Сущность реакций разложения.	Знают сущность химических явлений в отличии от физических; классифицируют химические реакции по тепловому эффекту процесса; условия начала химического процесса. Умеют описывать условия и признаки различных химических процессов; объясняют демонстрируемые процессы, различают физические и химические явления.	Упр. № 2 стр. 159.	
43	Реакции соединения. Обратимые и необратимые реакции. Цепочки переходов. (комбинированный)	1		Реакции соединения. Примеры реакций соединения, их особенности, условия протекания, признаки. Взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Каталитические и	Знают сущность химических явлений в отличие от физических; классифицируют химические реакции по тепловому эффекту процесса; условия начала химического процесса. Умеют описывать условия и признаки различных химических процессов;	Упр. № 2 стр. 159.	

				<p>некаталитические процессы. Понятие об обратимости химических реакций. Сущность реакций разложения.</p>	<p>- объясняют демонстрируемые процессы, различают физические и химические явления.</p>		
44	<p>Реакции замещения. Ряд активности металлов.</p>	1		<p>Сущности реакции замещения, их особенности, условия протекания, признаки. Первоначальное понятие об электрохимическом ряде напряжений металлов. Взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Закрепление умений составления уравнений химических реакций по предложенным схемам с предсказанием продуктов реакции, выполнение расчётов.</p>	<p>Знают определение реакции замещения; - отличают реакции замещения от реакций разложения и соединения Умеют составлять уравнения реакций замещения по предложенным схемам; могут производить расчёты по уравнениям реакций замещения.</p>	Упр. № 1 стр. 164.	
45	<p>Реакции обмена. Правило Бертолле.</p>	1		<p>Реакции обмена, их особенности, условия протекания, признаки. Реакции нейтрализации. Первоначальные понятия об условиях течения реакций между растворами, идущие «до конца» (правило</p>	<p>Знают определение реакции обмена, их отличие от других типов реакций; - классифицируют химические реакции по разным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, поглощению или выделению энергии;</p>	Упр. № 3 стр. 168.	

				Бертолле). *Взаимодействие с водой некоторых бинарных соединений (необратимый гидролиз)	- особенности реакции нейтрализации как частный случай реакций обмена. Умеют составлять уравнения реакций обмена по предложенным схемам		
46	Типы химических реакций на примере св-в воды. Понятие о гидролизе. (усвоение новых навыков и умений)	1		Задания разного уровня сложности	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень своих знаний.		
47	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами». (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Задания разного уровня сложности	Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи. Участвуют в коллективном обсуждении проблем.		
48	Контрольная работа по теме «Изменения, происходящие с веществами» (контроль, оценка и коррекция знаний)	1		Проверка знаний умений и навыков по теме «Изменения, происходящие с веществами»	Оценивают достигнутые результаты.		
Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции (16 часов)							
Личностные результаты освоения темы: приобретение мотивации к процессу образования; признание ценности здоровья, своего и других людей; готовность и способность к равноправному сотрудничеству, участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и в классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях просоциального характера)							
49	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. (изучение нового материала)	1		Физическая и химическая теория растворов. Гидраты и кристаллогидраты. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы.	Знают классификацию веществ по растворимости. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Умеют способом вопросов добывать недостающую информацию.		
50	Электролиты и неэлектролиты. (усвоение новых навыков и умений)	1		Электролитическая диссоциация. Механизм диссоциации веществ с разным типом связи.	Знают определение процесса диссоциации, электролитов и неэлектролитов, степени диссоциации.	Упр. № 4 стр. 203.	Д: Испытание веществ и их

				<p>Электролиты и неэлектролиты. Степень диссоциации. Классификация веществ по степени диссоциации. Ионы. Свойства ионов. Классификация ионов по составу (простые и сложные), по заряду (катионы и анионы), по водной оболочке. Гидратированные ионы.</p>	<p>Понимают механизм диссоциации веществ с разным типом связи. Имеют представление: о сильных, слабых электролитах, процессах гидратации, ионизации и ассоциации. Умеют классифицировать вещества по степени диссоциации, используя таблицу растворимости</p>		<p>растворов на электропроводность. Таблица «Механизм электролитической диссоциации».</p>
51	<p>Основные положения теории электролитической диссоциации.</p>	1		<p>Электролитическая диссоциация. Механизм диссоциации веществ с разным типом связи. Электролиты и неэлектролиты. Степень диссоциации. Классификация веществ по степени диссоциации. Ионы. Свойства ионов. Классификация ионов по составу (простые и сложные), по заряду (катионы и анионы), по водной оболочке. Гидратированные ионы</p>	<p>Знают <i>определение процесса диссоциации, электролитов и неэлектролитов, степени диссоциации</i> Понимают <i>механизм диссоциации веществ с разным типом связи.</i> Имеют представление: <i>о сильных, слабых электролитах процессах гидратации, ионизации и ассоциации.</i> Умеют <i>классифицировать вещества по степени диссоциации, используя таблицу растворимости.</i></p>		<p>Разноуровневые задания</p>
52	<p>Ионные уравнения реакции.</p>	1		<p>Реакции обмена. Полные и сокращенные ионные уравнения. Реакции обмена, идущие до конца. Запись уравнений реакций (молекулярных, полных и сокращенных ионных) при помощи таблицы</p>	<p>Знают определение процесса диссоциации, электролитов и неэлектролитов, степени диссоциации(P). Понимают - механизм диссоциации веществ с разным типом связи. Имеют представление: о</p>		

				растворимости	сильных, слабых электролитах процессах гидратации, ионизации и ассоциации. Умеют классифицировать вещества по степени диссоциации, используя таблицу растворимости.		
53/ 54	Кислоты и их свойства в свете Т.Э.Д.	2		Определение кислот и оснований, как электролитов, их диссоциация. Классификация кислот и оснований по различным признакам. Общие свойства кислот и оснований. Электрохимический ряд напряжения металлов.	Д: Химические свойства кислот и оснований. Компьютерная поддержка «Основные классы неорганических соединений»	Упр. 1, 2. стр.214, упр. 1,2 стр. 217	
55/ 56	Основания и их свойства в свете Т.Э.Д.	1		Основания и их свойства в свете Т.Э.Д. Называют основания, характеризуют их химические свойства, составляют уравнения химических реакций, распознают растворы щелочей.	Знают определение оснований с точки зрения ТЭД, схему общих химических свойств оснований, обусловленных наличием гидроксогрупп. Умеют классифицировать основания по разным признакам; использовать таблицу растворимости для характеристики химических свойств оснований; пользоваться рядом напряжения металлов. Имеют представление о «кислой среде» и «щелочной среде» растворов.	. Упр. 1, 2. стр.214, упр. 1,2 стр. 217.	
57	Оксиды, их классификация и свойства.	1		Состав оксидов, их классификация: несолеобразующие и солеобразующие (кислотные и основные), свойства	Упр №1 стр.227.	Упр №1 стр.227.	Компьютерная поддержка «Основные классы неорганических

				кислотных и основных оксидов.			соединений».
58	Соли, их классификация и свойства в свете ТЭД.	1		Определение солей как электролитов, их классификация и диссоциация. Взаимодействие солей с металлами, с кислотами и щелочами..	Узнают и называют соли Характеризуют их хим. свойства Знают определение солей как электролитов, их диссоциацию. <i>Умеют объяснять и записывать уравнения реакций химических свойств солей в молекулярном и ионном виде.</i>	Упр. 1 стр. 225	Компьютерная поддержка « Основные классы неорганических соединений».
59	Генетическая связь между классами неорганических веществ.			Понятие о генетической связи и генетических рядах металлов и неметаллов.	Умеют осуществлять переходы в генетических рядах металлов и неметаллов с помощью уравнений реакций.	Упр. 1 стр. 228	Карточки с заданиями разного уровня сложности
60	П. Р. 4,. Решение экспериментальных задач на распознавание катионов и анионов.	1		Качественные реакции на ионы.	Умеют проводить реакции, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ, протекающие в растворах «до конца»; - пользоваться таблицей растворимости, записывать реакции в молекулярном и ионном (полном, сокращенном) виде	Пр. р №7	
61/ 62,	ОВР Классификация химических реакций. Окислительно – восстановительные реакции.	1		Окислитель, восстановитель, окисление и восстановление. Классификация химических реакций по изменению степени окисления Метод электронного баланса. Определение степеней окисления элементов, образующих вещества различных классов. Реакции	Знают сущность и определение окислительно-восстановительных реакций; - понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление»; - алгоритм составления ОВР методом электронного баланса. Умеют определять степень окисления по химическим	Упр. 3 стр. 235.	Схема классификации неорганических соединений

				окислительно-восстановительные и реакции ионного обмена, их отличия	формулам; - составление уравнений ОВР методом электронного баланса.		
63/ 64	Свойства изученных классов веществ в свете ОВР			Осуществлять переходы в генетических рядах металлов и неметаллов с помощью уравнений реакций	Умеют осуществлять переходы в генетических рядах металлов и неметаллов с помощью уравнений реакций(Т).	Карточки с заданиями разного уровня сложности.	42, упр. 2-4
65/ 66	Обобщение и систематизация знаний по курсу 8 класса, решение расчетных задач. (урок практикум)			Вычисляют массу, объем и количество вещества по уравнениям реакций.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Умеют слушать.. сл		
67/ 68	Итоговая контрольная работа (2часа)	2		(контроль, оценка и коррекция знаний)			

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА ИРКУТСКА ГИМНАЗИЯ № 3
664020, г. Иркутск, улица Ленинградская, дом 75, тел. 32-91-55, 32-91-54

«Рассмотрено»: РСП учителей _____
/_____/_____
Протокол № _____
от «__» _____ 20__ г.

«Согласовано»: ЗД по НМР
/_____/_____
«__» _____ 20__ г.

«Утверждено»: директор МБОУ г.Иркутска
гимназии № 3
/Трошин А.С./_____
Приказ № ____ от «__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа
по химии
(название предмета, курса)
для «__10__» класса
общеобразовательный

(уровень: с углубленным изучением предмета, профильный, общеобразовательный)

Разработчик: _Алекперова Людмила Павловна
(Ф.И.О.)

Должность: учитель химии
Квалификационная категория: первая

Рабочая программа составлена на основе: программы 10 класса для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Автор-сост.Г. А.Маслакова, Н.Ф. Сафронов.

Волгоград: Учитель, 2016 -203с., по учебникам О.С.Габриеляна.

Допущена к использованию в образовательном процессе Приказом Министерства образования и науки РФ №16 от16.01.2012г
(указать точное название программы, авторов и её выходные данные)

г.Иркутск 2016г

Тематическое планирование для 8-9, 11 классов (по ГОС)

Тематическое планирование для 10 класса (по ГОС)

№ п/п	Наименование разделов курса, тем уроков	Количество часов	Дата	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты (УУД)/ основные требования к уровню подготовки учащихся		Формы и виды контроля	Примечание
					Знать	Уметь		
Введение (1 час)								
Личностные результаты освоения темы: основы социально-критического мышления; знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях; позитивная моральная самооценка.								
1.	Предмет органической химии (вводный) Определение О Х, как науки. Особенности орг. в-в. Группы природных, искусственных и синтетических соединений	1		Знакомятся с понятиями ОХ, природные, искусственные и синтетические орг. соединения. Особенности ОС	Знать понятия: органическая химия, природные, искусственные и синтетические орг. соединения. Понимать особенности, характеризующие	С полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	§1 Упр 1-4 Задача7, 5-6	

					орг. соединения			
Строение органических соединений Реакции в органической химии(5часов)								
Личностные результаты освоения темы: готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство, участие в детских и молодежных общественных организациях, школьных ивнешкольных мероприятиях просоциального характера) потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности, экологическое сознание.								
2.	Теория строения орг. соединений А. М. Бутлерова. (комбинированный)	1		Основные положения ТХС А.М.Бутлерова. Валентность. Изомерия .Значение ТХС в современной науке.	Знать основные положения ТХС-понятия:гомологи, гом. ряд. Изомерия Понимать:Значение ТХС в современной науке	Уметь составлять структурные формулы изомеров находить изомеры. - называть по межд. номенклатуре.	§ 2 упр 9,10,11	
3.	Классификация орг. соединений (комбинированный)	1		Классификация по строению по функциональным группам по полифункциональности Понятие гетероцикличности	Знакомятся с принципами классификации по строению углеродного скелета и функциональным группам на основе первоначального обзора основных классов орг. веществ.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.	§ 3 упр6,8 Слайд- лекция: алканы	
4.	Основы номенклатуры органических соединений (комбинированный)	1		Правила номенклатуры ОС ИЮПАК. Определение названий органических соединений на основе их структурных формул	Принимают познавательную цель, сохраняют её при выполнении учебных действий, регулируютвесь процесс их выполнения и четко выполняют	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	Электронное приложение к учебнику.	

					требования познавательной задачи.			
5.	Реакции органических соединений (комбинированный)	1		Основные типы реакций ОС. (присоединения, замещения, отщепления, изомеризации, нитрования, полимеризации) Термины: -окисление, восстановление, пиролиз, крекинг, полимеризации, поликонденсации.	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей	Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	Электронное приложение к учебнику.	
6.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Строение органических соединений Реакции в органической химии» (комбинированный)	1		Генетическая связь О.С Решение задач и упражнений	Знать: Важнейшие реакции предельных и непредельных углеводов. Способы получения и применения углеводов	Уметь: называть изучаемые вещества по «тривиальной» номенклатуре и номенклатуре ИЮПАК -составлять формулы углеводов.	Видеофрагменты , слайды	
Углеводороды (8часов)								
Личностные результаты освоения темы: ориентация в системе моральных норм и ценностей и их иерархизация, понимание конвенционального характера морали, эмоционально положительное принятие своей этической идентичности, любовь к природе, признание ценности здоровья своего и других людей, готовность и способность к выполнению прав и обязанностей ученика: умение конструктивно разрешать конфликты.								
7.	Природный газ как источник углеводов. Нефть. (изучение нового материала)	1		Знакомятся с основными компонентами природного газа. Называют важнейшие направления использования нефти: как энергетическое сырьё, как основу химического синтеза. Нефть, её физические и	Выделяют и формулируют проблему. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем поискового	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отличия. Уметь: - проводить поиск химической	Использование коллекций	

				химические свойства, способы разделения её на составляющие, нефтяные фракции, термический и каталитический крекинг	характера. Умеют выводить следствия из имеющихся данных Знать : Важнейшие направления использования нефти; -в качестве энергетического сырья-основы химического синтеза	информации с использованием различных источников.		
8.	Алканы (комбинированный)	1		Знакомятся с важнейшими химическими понятиями: гомологический ряд, пространственное строение Гомологический ряд алканов: строение, номенклатура, изомерия Физические свойства, получение. химические св. и применение	Знать: Понятия гомологический ряд-пространственное строение алканов. правила составления названий-важнейшие физ. хим. свойства метана, как основного представителя пр. углеводов	Понимать : Уметь: называть алканы по международной номенклатуре.	§ 3 упр6,8 Слайд-лекция: алканы. Д. Плавление парафина, отношение его к воде. Л. Изготовление моделей молекул алканов	
9.	Алкены (поисковый)	1		Гомологический ряд алкенов. Строение, номенклатура	Знать : Правила составления названий алкенов. -важнейшие физические свойства-химические свойства этена-качественные реакции на кратную связь	Уметь: называть алкены по международной номенклатуре		
10.	Алкадиены. Каучуки	1		Гомологический ряд	Знать:	Уметь называть	Д. Получение	

	(комбинированный)			алкиновСтроение, номенклатура, изомерия, физические свойства. Получение и применение	гомологический ряд алкинов-правила составления названий алкинов способы образования сигма и пи-связей-важнейшие свойства этина	алкины по межд. номенклатуре. проводить самостоятельный поиск информации в различных источниках.	ацетиленаЛ. §бупр4приложение 5 стр185	
11.	Алкины (усвоение новых умений)	1		Гомологический ряд алкинов. Строение, номенклатураизомерия, физические свойства. Получение и применение	Знать-гомологический ряд алкинов-правила составления названийалкинов. - способы образования сигма и пи-связей-важнейшие свойства этина	Уметь: -называть алкины по межд. номенклатуре. - проводить самостоятельный поиск информации в различных источниках.	Д. Получение ацетиленаЛ.	
12.	Арены	1		Строение, номенклатура, изомерия, физические свойства. Получение и применениеПрименение бензола и его гомологов.	Знать-важнейшие физические и химические свойства бензола	Уметь-выделять главное при рассмотрении бензола в сравнении с предельными и непредельными углеводородами.		
13.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводороды	1		Генетическая связь О.С. Решение задач и упражнений	Знать: Важнейшие реакции предельных и непредельных углеводородов. Способы получения и применения углеводородов	Уметь: -называть изучаемые вещества по «тривиальной» номенклатуре и номенклатуре ИЮПАК-составлять формулы углеводородов.		

14.	Контрольная работа №1 «Углеводороды»	1						
Кислородсодержащие органические соединения (10часов)								
Личностные результаты освоения темы: ориентация в правовом пространстве, государственно- общественных отношений, осознание своей этической принадлежности ,знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях, гражданский патриотизм, позитивная моральная самооценка, умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения.								
15.	Спирты	1		Строение спиртов, классификация, номенклатура, изомерия. Физические и химические свойства спиртов.Водородная связь. Простые эфиры. Отдельные представители спиртов. Получение и применение спиртов.	-строение спиртов-гомологический ряд спиртов-основы номенклатуры-типы изомерии-способы получения и применения спиртов	УметьСравнить и обобщать, характеризовать свойства основе анализа строения молекул спирто		
16.	Фенол (комбинированный)	1		Строение молекулы фенола.Характерные свойства фенола и причины этих свойств.Классификация и номенклатура, изомерия.Химические св-ва, получение и применение.Качественная реакция на фенол.Экологические проблемы.	Знать: -особенности строения молекулы фенола- основные способы получения фенола-применение	Уметь:Предсказывать его свойства	§10Упр5Слайд-лекция:	
17.	Альдегиды	1		Строение, классификация, номенклатура, изомерия альдегидов. Физические и химические свойства.Реакция Кучерова. Отдельные представители. Получение и	Знать: -гомологические ряды-строение карбонильной группы-важнейшие свойства основных		Д.Л.Качественная реакция на формальдегид Знакомство с	

				применение альдегидов и кетонов	представителей классов-значение в природе и повседневной жизни.		физическими св-ми альдегидов и кетонов	
18.	Обобщение и систематизация знаний о спиртах, фенолах и карбоновых кислотах (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1		Выполнение упр. И решение задач.	Устанавливают причинно-следственные связи. Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения знаний.	Умеют представлять конкретное содержание сообщать его в письменной и устной форме.		
19.	Карбоновые кислоты (комбинированный)	1		Строение, номенклатура, изомерия, физические и химические свойства. Карбоновые кислоты в природе. Химические свойства карбоновых кислот. Отдельные представители	Знать: - гомологические ряды-строение карбоксильной группы-важнейшие свойства основных представителей класса-значение в природе и повседневной жизни.	Уметь: Проводить сравнение свойств карбоновых кислот со свойствами минеральных кислот.	Текущий, фронтальный и индивидуальный опрос. Работа по карточкам	
20.	Сложные эфиры и жиры (комбинированный)	1		Сложные эфиры в природе и технике. Строение, состав, классификация и свойства сложных эфиров. Жиры, понятие о мылах	Знать: - строение, получение-свойства - использование в быту сложных эфиров и жиров	Уметь:	Текущий Ср по ДМ	
21.	Углеводы (урок-лекция)	1		Строение, классификация, номенклатура, изомерия углеводов. Физические и химические свойства. Моносахара. Глюкоза и фруктоза - важнейшие	Знать: - классификацию по различным признакам. - химические свойства- значение в природе-	Понимать : Уметь:-объяснять свойства углеводов на основании строения молекулы	Текущий, фронтальный и индивидуальный опрос. Работа по	

				представители. Глюкоза-бифункциональное соединение. Применение.	свойства, применение-особенности строения (альдегидоспирта - глюкозы) Понимать :		карточка мстр 109, упр №1-5	
22.	Моносахариды Дисахариды и полисахариды	1		Полисахариды: крахмал и целлюлоза Реакция поликонденсации. Гидролиз Сахароза- важнейший дисахарид. Биологическая роль углеводов	Знать : важнейшие свойства крахмала и целлюлозы на основании различий в строении.	Уметь: Прогнозировать свойства веществ на основе их строения Понимать : Явления, происходящие в быту, пользуясь приобретёнными знаниями	Текущий, фронтальный и индивидуальный опрос.	
23.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие органические соединения»	1		Знать : строение, классификацию, важнейшие свойства изученных азотсодержащих соединений				
24.	Контрольная работа №2 по теме «Кислородсодержащие органические соединения»	1		Знать : строение, классификацию, важнейшие свойства изученных азотсодержащих соединений				
Азотсодержащие органические соединения (7 часов)								
Личностные результаты освоения темы: основы социально-критического мышления, осознание своей этической принадлежности, знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях, экологическое сознание, доброжелательное отношение к окружающим, потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности.								
25.	Амины Анилин (урок-лекция)	1		Амины, их классификация и значение. Строение молекулы аминов Физические и химические свойства	Знать: - классификацию, виды изомерии аминов и основы их	Уметь: -проводить сравнение свойств аминов и аммиака	Текущий по ДМ	

				аминов.Анилин-представитель аминов.Применение аминов.	номенклатуры-основные способы получения аминов и их применение.			
26.	Аминокислоты(усвоение новых умений и навыков)	1		Строение, номенклатура, изомерия, физические и химические свойства.Аминокислоты в природе.Химические свойства аминокислот.Отдельные представители.Химическая двойственность аминокислот.	Знать:- классификацию по различным признакам.химические свойства-значение в природе-свойства, применение-особенности строения	Понимать : Уметь:-предсказывать химические свойства аминокислот, опираясь на их двойственность-объяснять применение и биологическую функцию ам-лот.	Текущий, фронтальный и индивидуальный опрос	
27.	Белки (комбинированный урок)	1		Строение и свойства белков		Д.Л. Качественная реакция на белки		
28.	Нуклеиновые кислоты	1		<i>Понятие о</i> нуклеиновых кислотах, их строении. Химические и биологические свойства.	Знать: -строение и важнейшие свойства Н К-использовать межпредметные связи с биоогией.	Уметь:-давать характеристику ДНК,РНК-их биологическая роль в жизнедеятельности организмов	Текущий, фронтальный и индивидуальный опрос.	Строение ДНК, РНКСамостоятельный поиск информации в различных источниках
29.	Обобщение и систематизация знаний по теме Азотсодержащие органические соединения	1		Ключевые моменты тем:Амины. Аминокислоты. Белки.	Знать : строение, классификацию,важнейшие свойства изученных	Текущий, фронтальный и индивидуальный опрос		
30.	Контрольная работа №3 по теме «Азотсодержащие органические соединения	1		Азотсодержащие органические соединения				

31.	ПР №1 «Идентификация ОС»(исследование и рефлексия)	1		Правила ТБ при выполнении работы	Знать: -правила ТБ при работе с оборудованием-качественные реакции важнейших представителей О С	Уметь характеризовать строение, классификацию,важнейшие свойства изученных в-в		
Химия и жизнь. Биологически активные вещества. (2часа)								
Личностные результаты освоения темы: самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; мотивация образовательной деятельности школьников на основе лично-ориентированного подхода, готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.								
32.	Ферменты и витамины	1		Понятие о ферментах, как о биокатализаторах.	Уметь:-использовать знания для безопасного применения Л. В. в бытовых условиях	БеседаФронтальный опрос	§19Самостоятельный поиск химической информации с использованием рачников.	
33.	Гормоны и лекарства.	1		Витамины, гормоны и их важнейшие представители. Лекарства.	Уметь:-использовать знания для безопасного применения Л. В. в бытовых условиях	Беседа.Фронтальный опрос.	§20	
Искусственные и синтетические органические соединения (2 часа)								
Личностные результаты освоения темы: сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники, отношение к химии и естественно- научным предметам как элементу общечеловеческой культуры.								
34.	Искусственные и синтетические органические соединения	1		Классификация ВМС. Важнейшие представители пластмасс, каучуков и волокон.	Умеют заменять термины определениями	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, чтоеще не известно	Д. КоллекцияВМС	

35.	Практическая работа №2«Распознавание пластмасс и	1		Правила техники безопасности при выполнении практической работы	Знать: -правила ТБ при работе с оборудованием в химическом кабинете.-наиболее широко распространённые полимеры и их свойства.	Уметь:Грамотно выполнять химический эксперимент.Самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников	Текущий опрос по правилам ТБ	
-----	---	---	--	---	---	---	------------------------------	--