Российская Федерация Ямало-Ненецкий автономный округ Департамент образования Администрации муниципального образования Надымский район Муниципальное общеобразовательное учреждение

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №2 п.Пангоды»

Рассмотрено на Научно-методическом совете протокол N1 от 30.08.2013г.

Председатель научно-методического совета О.М. Базалук

Педагогическим советом протокол №1 от 31.08.2013г.

Утверждено 9 05

Председатель педагогического совета М.В. Серикова

Введено в действие приказом директора школы № 353 от 31. О8. 2013 г

Рабочая программа учебного предмета «Химия» для учащихся 11 а,б класса

Разработчик программы: Никитина Е.А., учитель биологии и химии

Рабочая программа «Химия» (базовый уровень)

Рабочая программа «Химия» и календарно-тематическое планирование курса на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03 июня 2011 года № 1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утверждённые приказом Министерства образования Российской Федерации от 09 марта 2004 г. № 1312», Приказом департамента образования ЯНАО от 17 июня 2011 №1012 «О внесении изменений в региональный базисный план для общеобразовательных учреждений ЯНАО, реализующих программы общего образования, утверждённый приказом департамента образования ЯНАО от 11 мая 2006 г. № 500» и на основе программы среднего (полного) общего образования по химии уровень) Гара H.H. Химия 8-9 классы. 10-11классы Программы общеобразовательных учреждений М.: Просвещение, 2009 следующих **учебников** и учебно-методических материалов:

- 1. $Рудзитис, \Gamma$. Е. Химия. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Γ . Е. Рудзитис, Ф. Γ . Фельдман. М.: Просвещение, 2008.
- 2. Радецкий, А. М. Проверочные работы по химии в 8-11 классах: пособие для учителя / А. М. Радецкий. М.: Просвещение, 2008.
- 3. *Гара Н.Н.* Химия 8-11 классы Программа общеобразовательных учреждений М.: Просвещение, 2009.

Структура рабочей программы соответствует структуре Федеральной примерной программе среднего (полного) общего образования по химии в его базовом уровне, ориентированной на федеральный компонент Государственного стандарта среднего (полного) общего образования по химии.

- Пояснительная записка:
 - требования к уровню подготовки учеников;
 - содержание тем учебного курса;
 - технологии, формы, методы, приемы обучения
 - литература

Пояснительная записка

Общая характеристика предмета «Химия»

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

При изучении химии используется исторический подход к раскрытию понятий, законов и теорий. Большая роль принадлежит химическому эксперименту. Он выполняет роль источника знаний, служит основой для выдвижения и проверки гипотез, средством закрепления ЗУН, методом контроля усвоения материала и сформированности умений и навыков.

Рабочая программа разработана в полном соответствии с авторской программой и учебно-методическим комплексом и направлена на достижение следующих задачи и целей.

Цели курса:

1. Расширить и углубить знания учащихся по общей и органической химии.

- 2. Систематизировать знания о строении и химических свойствах органических и неорганических веществ.
- 3. Развить внутреннюю мотивацию учения, повышая интерес к познанию химии.
- 4. Сформировать экологическую культуру учащихся.

Задачи курса:

- 1. Изучение роли химии в решении глобальных проблем человечества:
- рациональном природопользовании -обогащение энергетическими ресурсами;
- защите окружающей среды от загрязнения промышленными и бытовыми отходами.
- 2. Формирование умения работать с химическими веществами, соблюдать правила техники безопасности.
- 3. Развитие грамотного применения химических знаний в общении с природой и в повседневной жизни

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧЕНИКА

При изучении курса учащиеся должны

знать:

- 1. Закономерность постоянства состава веществ и сохранения их массы при химических реакциях.
- 2. Виды химической связи в органических и неорганических соединениях.
- 3. Нахождение в природе и получение химическим путём органических и неорганических веществ, и их практическое применение.
- 4. Строение органических и неорганических веществ.

уметь:

- 1. Составлять уравнения химических реакций в ионном и окислительновосстановительном виде.
- 2. Определять по составу принадлежность веществ к изученным классам соединений.
- 3. Относить принадлежность реакций к изученным типам.
- 4. Давать названия органическим и неорганическим веществам по международной номенклатуре.
- 5. Составлять уравнения диссоциации в воде кислот, оснований и солей.
- 6. Составлять уравнения реакций подтверждающих химические свойства веществ и отражающие связи между классами соединений.
- 7. Решать задачи на избыток и недостаток реагирующих веществ и на выход продукта реакции от теоретически возможного.
- 8. Соблюдать технику безопасности в химическом кабинете.

Содержание тем учебного курса:

NoNo	Тема	Количество часов
пп		
1.	Тема 1. ВАЖНЕЙШИЕ ПОНЯТИЯ И ЗАКОНЫ ХИМИИ	2 часа
2.	Тема 2. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА В СВЕТЕ УЧЕНИЯ О СТРОЕНИИ АТОМА	4 часа
3.	Тема 3. СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА	3 часа
4.	Тема4. ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ	7 часов
5.	Тема 5. МЕТАЛЛЫ	9 часов
6.	Тема 6.НЕМЕТАЛЛЫ	бчасов
7.	Тема 7. ХИМИЯ И ЖИЗНЬ	2 часа

Рабочая программа позволяет обеспечить преемственность, систематизировать знания, умения и навыки, заложить основу для дальнейшего обучения, сформировать необходимый ЗУН.

Для совершенствования ЗУН программа предусматривает

Содержание	По программе	Планируется
1 .Контрольные работы	2	2
2.Самостоятельные работы		2
3.Проверочные работы		2
4. Тесты		2
5.Практические работы	2	2

При выполнении данной программы используются элементы технологий личностно-ориентированного и дифференцированного подхода обучения. Применяются методы наблюдения, измерения, эксперимента, моделирования, анализа и синтеза, демонстраций, иллюстраций, химических расчётов посредством индивидуальной и коллективной деятельностью учащихся.

Эффективны следующие формы проведения уроков:

- лекшии
- семинары
- комбинированные уроки
- обобщение и систематизация знаний умений и навыков
- контрольно-зачётные уроки
- практикумы.

Литература

Учебно-методический комплект:

- 4. *Рудзитис,* Г. Е. Химия. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. М.: Просвещение, 2008.
- 5. Радецкий, А. М. Проверочные работы по химии в 8-11 классах: пособие для учителя / А. М. Радецкий. М.: Просвещение, 2008.
- 6. Гара Н.Н. Химия 8-11 классы Программа общеобразовательных учреждений М.: Просвещение.2009

Дополнительная литература:

- 1. Брейгер, J. M. Химия для поступающих в вузы: ответы на примерные экзаменационные билеты / J. M. Брейгер. Волгоград: Учитель, 2008.
- 2. *Ерёмин, В. В.* Сборник задач и упражнений по химии: школьный курс / В. В. Ерёмин. -М.: ООО «Издательский дом «Оникс 21 век»; ООО «Издательство «Мир и Образование», 2008.
- 3. *Корощенко, А. С.* Химия. Дидактические материалы. 10-11 классы / А. С. Корощенко, Р. Г. Иванова, Д. Ю. Добротен. М.: ВЛАДОС, 2008.
 - 4. Химия в школе: науч.-метод. журн. М.: Центрхимпресс, 2008-2010.
- 5. *Кузъменко*, *H. Е.* Начала химии: современный курс для поступающих в вузы / Н. Е. Кузьменко, В. В. Ерёмин, В. А. Попков. М.: I Федеративная книготорговая компания, 2008.
- 6. Савин, Γ . А. Олимпиадные задания по органической химии. 10-11 классы / Γ . А. Савин. Волгоград: Учитель, 2008.
- 7. *Савин*, Γ . *А*. Олимпиадные задания по неорганической химии. 9-10 классы / Γ . А. Савин. Волгоград: Учитель, 2008.
 - 8. ЕГЭ-2009. Химия: тематические тренировочные задания. М.: Эксмо, 2008.
- 9. *Кузьменко*, *H. E.* Тесты по химии. 8-11 классы: учебное пособие / Н. Е. Кузьменко, В. В. Ерёмин. М.: Экзамен, 2008.

№ ypo ка	Дата	Тема, тип урока	Форма проведения урока	ЗУН обучающихся	Основное содержание урока	Вид контроля	Домашнее задание	Коррекция и повторение
		1	Тема I.	Важнейшие понятия і	и законы химии (2 часа)	L	L	l
1-2		Химический элемент. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии, закон постоянства состава. Комбинированный урок	Эвристическая беседа.	Знать: определение закона сохранения массы веществ и закона постоянства состава их практическое значение и взаимосвязь, классификацию неорганических веществ. Уметь: различать понятия «химический элемент» и «простое вещество»	Химический элемент, простое вещество, оксиды, гидроксиды, соли. Демонстрации: ПС плакат «Классификация веществ».	Опорный конспект.	&1-2 упр.1-3 стр7.	
	Te	ема II Периодический зак	он и периодическ	ая система химически (4 часа		іеева в свете учен	ия о строении ато	ма
3-4		Струкура Периодической системы Периодический закон. Строение электронных оболочек атомов химических элементов. Комбинированный урок.	Урок диалог.	Знать: структуру ПС, определение закона, строение электронных оболочек химических элементов, расположение электронов на уровнях и подуровнях, значение ПС. Уметь: различать понятия «электроное облако»,характериз	Структура Периодической системы, периодический закон, орбиталь, энергетические уровни, подуровни, ѕ- ,р-,d-элементы, электронные и графические формулы. Демонстрации: ПС Д.И. Менделеева; таблица по строению атомов.	Индивидуальна я работа.	&3,4, упр.5-7 с.22-23 задача4	

			овать s-, p-,d-				
			электроны,				
			определять				
			максимальное				
			число электронов				
			на уровне.				
5	Валентность и	Дискуссия.	Знать: определение	Валентность,	Решение	&5 c.17-	
	валентные	днекуссия.	валентности в свете	валентные	разноуровневы	21упр.14,	
	возможности атомов.		строения атомов,	возможности атомов	х заданий.	задача2, с.22	
	Комбинированный		валентные	возбуждённом	и эндинин.	зиди 142, 0.22	
	урок		возможности	состоянии, различные			
	ypok		атомов 2-го	механизмы			
			периода.	образования			
			Уметь: объяснять	ковалентной связи,			
			причину высшей	свободная орбиталь,			
			валентности	периодическое			
			атомов, определять	изменение радиусов			
			валентность	атомов химических			
			элементов при	элементов с			
			образовании				
				_			
			-				
			1				
6	Изменение свойств	Урок		Оксиды, гидроксилы.	Работа в	&5,c.21-	
		_		_		-	
					13		
			_				
	знаний.		соединений	-ПС			
			химических				
			_				
			Уметь:				
			J MCTB.				
6	Изменение свойств соединений химических элементов в периодах и группах. Урок изучения новых знаний.	Урок исследование.	химической связи по донорно-акцепторному механизму. Демонстрации: таблица «электронные оболочки атомов» Знать: состав, строение, свойства оксидов, гидроксидов, водородных соединений химических элементов малых периодов и главных подгрупп.	возрастанием зарядов их ядер. Оксиды, гидроксиды, водородные соединения, гидриды металлов. Демонстрации: -ПС	Работа в группах.	&5,с.21- 22,упр.17,задач a2,с.22	

			химические свойства соединений впериодах и группах(главных подгрупп). Тема III.Строение ве	ещества (Зчаса)			
7	Основные виды химической связи, механизмы их образования. Комбинированный урок.	Групповая работа.	Знать: определение химической связи, виды химической связи, виды химической связи, механизм их образования. Уметь: определять вид химической связи в простых и сложных веществах, объяснять механизм образования донорноакцепторной, ковалентной связи, особенности водородной связи.	Виды химической связи: ковалентная (неполярная, полярная), водородная, ионная, металлическая, общие электронные пары, донор, акцептор. Демонстрации: таблицы «Химическая связь».	Дифференциро ванные задания.	& 6, ynp.2,3 c.41.	
8-9	Характеристика химической связи. Кристалличекие решётки.(Дисперсные системы-обзорно) Комбинированный урок.	Урок диалог.	Знать: основные характеристики химической связи, типы кристалличеких решёток. Уметь: доказывать зависимость характеристики химической связи от различных факторов, определять тип кристаллической решётки.	Длина, энергия, направленность, насыщаемость химической связи, виды кристаллических решёток.	Работа в парах.	&7,8,(&10- прочитать), упр.6,8 с.41; по тетради.	

		Тема	Демонстрации: - модели кристаллических решёток. IV. Химические реаки	ции (7 часов)			
10	Классификан химических реа Тепловой эфф химических реа Комбинирован урок.	кций. оект кций.	Знать: признаки и классификации химических реакций. Уметь: классифицировать предложенные химические реакции, решать задачи на тепловой эффект.	Классификация химических реакций по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции, по изменению степени окисления, обратимости, участию катализатора, тепловому эффекту, термохимические уравнения. Демонстрации: - реакции экзо- и эндотермические.	Фронтальный опрос.	&11,упр.3,4, задача2 с.48	
11-12	Скорость химич реакций. Ката. Комбинирован урок.	лиз. работа.	Знать: понятие скорости для гомогенной и гетерогенной реакции, факторы, влияющие на скорость реакции, сущность катализа, применение катализаторов и ингибиторов. Уметь: объяснять действие каждого фактора, влияющего на скорость реакции на конкретных примерах.	Скорость гомогенных и гетерогенных реакций, закон действия масс, катализ, активные молекулы, катализатор, ингибитор. Демонстрации: - соответствующие уравнения реакций.	Решение проблемных заданий.	&12,упр.5,6, с.62, задача1,с.68.	

13	Химическое	Индивидуальна	Знать: определение	Химическое	Решение	& 13-15.&16-
	равновесие.	я работа.	состояния	равновесие, обратимые	уравнений.	18(обзорно)
	Электролитическая	1	химического	и необратимые	31	упр.12, с.63.
	диссоциация. Реакции		равновесия.	реакции, условия		J P. ,
	ионного обмена.		Сущность Э Д.	влияющие на		
	Комбинированный		Уметь: объяснять на	смещение химического		
	урок.		конкретных	равновесия.		
	J.F		примерах смещение	1		
			химического			
			равновесия. Решать			
			уравнения ионного			
			обмена.			
14-	Обобщение и	Групповая	Уметь: применять	Химический элемент,	Решение	Повторить&1-
15	систематизация знаний	работа.	знания, умения и	простые и сложные	уравнений и	18
	по теме 1-4		навыки,	вещества,	задач.	подготовиться к
	Урок обобщения и		полученные при	классификация		к/р.
	систематизации знаний.		изучении тем 1-4, в	неорганических		
			ходе выполнения	веществ, структура		
			тренировочных	ПС, строение атомов,		
			заданий.	скорость реакций,		
				реакции ионного		
				обмена.		
16	Контрольная работа №1	Мозговой	Уметь применять	Закрепление и	Дифференциро	
	Урок контроля.	штурм.	знания умения и	контроль знаний	ванные	
			навыки.	умений и навыков.	задания.	
			Тема V. Металл	ы (9часов)		
17	Общая характеристика	Проблемная	Знать: строение,	Металлы,	Обсуждение	&19-20 упр.4
	металлов. Способы их	лекция.	свойства, способы	металлическая связь,	проблемных	с.88, упр.6,с.98.
	получения. Урок	жения.	получения и	металлическая	заданий.	e.oo, ynp.o,e.yo.
	изучения новых знаний.		применения	кристаллическая	заданни.	
	nsy tenna nezzak situmin.		простых веществ и	решётка,s-,p-,d-		
			металлов.	элементы.		
			Уметь:	Siemeni Bi.		
			характеризовать			
			химические			
			элементы металлы			
			по положению в ПС			
			и строению атомов,			
		1	и строспию атомов,			

			записывать уравнения реакций в молекулярном и окислительно- восстановительном виде.				
18	Металлы главных подгрупп П С. Комбинированный урок	Индивидуальна я работа.	Знать: характеристику металлов главных подгрупп и строение их атомов Уметь: объяснять изменение свойств металлов, а также их соединений, записывать уравнения реакций в молекулярном, ионном, и окислительно- восстановительном виде.	Металлы главных подгрупп, соединения металлов (оксиды, основания, соли), амфотерность алюминия и его соединений. Демонстрации: образцы металлов и их оксидов.	Дифференциро ванные задания.	& 21, табл.13,с.116 упр.5,7,с.98.	
19-20	Металлы побочных подгрупп П С. Свойства оксидов и гидроксидов железа, меди и хрома. Комбинированный урок.	Урок изучения новых знаний.	Знать: характеристику химических элементов побочных подгрупп, характеристику простых веществ, важнейшие степени окисления меди, железа, хрома в их соединениях(оксида х, гидроксидах) Уметь: записывать уравнения реакций	Металлы побочных подгрупп,d-элементы. Демонстрации: образцы меди, железа, хрома их соединений.	Опорный конспект.	&22,23,26,27, табл.14, с.117 упр.3,8,11,17, задача5, с.118.	

21-22	Титан, цинк, никель, платина. Комбинированный урок.	Изучение новых знаний.	Знать: степени окисления цинка, титана, платины. Уметь: записывать уравнения соответствующих реакций в молекулярном,	Металлы побочных подгрупп. Демонстрации: образцы цинка, титана, меди и их соединений.	Фронтальный опрос.	&24,25, ynp.18 c.118	
			ионном, и окислительно- восстановительном виде.				
23-24	Обобщение и систематизация знаний по темам 5-6 Комбинированный урок.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Уметь: Применять полученные при изучении тем знания, умения и навыки при выполнении тренировочных заданий.	Металлы главных и побочных подгрупп их соединения, свойства.	Индивидуальн ые задания.	Упр.6,17, с.118 Подготовиться к п/р 1	
25	Практическая работа 1 «Решение экспериментальных задач»	Урок закрепления знаний	Уметь: проводить химический эксперимент по изучению химических свойств металлов и их соединений соблюдая правила техники безопасности.	Химические свойства металлов и их соединений	Практическая работа.	Повторить &19-29	
·			Тема VI Неметал	лы(7 часов)			
26	Общая характеристика неметаллов. Оксиды неметаллов и кислородсодержащие кислоты. Комбинированный урок.	Изучение новых знаний.	Знать: строение ,свойства и применение простых веществ неметаллов. Уметь: характеризовать	Неметалл их характеристика, физические и химические свойства неметаллов. Демонстрации: образцы неметаллов,	Опорный конспект.	&30,31, упр.2 с.138	

			неметаллы по положению в П С и строению атомов, определять вид химической связи, записывать уравнения реакций в молекулярном и окислительновосстановительном виде.	модели кристаллических решёток			
27	Водородные соединения неметаллов. Комбинированный урок.	Изучение новых знаний.	Знать: Состав, строение, применение летучих водородных соединений. Уметь: характеризовать физические и химические свойства летучих водородных соединений, записывать уравнения реакций.	Летучие водородные соединения, их кислотные свойства	Работа в парах.	&32, упр.12,с.138	
28-29	Генетическая связь неорганических и органических соединений. Комбинированный урок.	Обобщение и систематизация знаний	Знать: понятие генетической связи. Уметь: применять ЗУН, полученные при изучении программного материала записывать уравнения реакций.	Генетическая связь между органическими и неорганическими веществами	Дифференциро ванные задания.	& 33, уравнения под запись в тетради.	
30	Практическая работа № 2 «Решение практических расчётных задач» Урок закрепления знаний	Практическая работа.	Уметь решать практические расчетные задачи.	Свойства кислот, расчёты по уравнению, получение газов и их идентификация.	Работа в парах.	C.145-147-	

		-	T	T _			
31	Решение расчётных	Закрепление	Уметь решать	Решение задач данного	Индивидуальна	Задачи 1-3 с.138	
	задач по органической	знаний.	расчётные задачи	типа.	я работа.		
	и неорганической		по органической и				
	химии.		неорганической				
	Комбинированный		химии.				
	урок.						
32	Контрольная работа 2	Мозговой	Уметь применять		Дифференциро		
	по темам «Металлы и	штурм	ЗУН, полученные		ванные		
	неметаллы»		при изучении тем 5		задания.		
	Урок контроля		и 6				
			TemaVII Химия и	жизнь (3 часа)			
33-	Бытовая химическая	Эвристическая	Знать :правила	Бытовая химическая	Сообщения	&34,	
35	грамотность.	беседа.	выбора продуктов	грамотность.	учащихся.	подготовить	
	Химическое		питания.,	Продукты питания,		рефераты.	
	загрязнение		правильное	бытовая химия,			
	окружающей среды.		использование	лекарственные			
	Обобщение и		средств бытовой	препараты.			
	систематизация знаний.		химии,	Химическое			
			лекарственных	загрязнение			
			препаратов. Знать о	окружающей среды и			
			последствиях	его последствия,			
			загрязнения	способы защиты			
			окружающей среды	окружающей среды.			
			и способах её				
			защиты.				

Практическая часть

Практические и контрольные работы

№	Дата	No	Вид работы	Тема
		урока		
			Практические работы	
1		25	Работа в парах	«Металлы».
2		30	Работа в парах	«Решение практических расчётных задач».
			Контрольные работы	
1		16	Письменная работа	«Химические реакции».
2		32	Письменная работа	«Металлы и неметаллы».