

Муниципальное казенное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа а. Кызыл – Октябрь Зеленчукского района КЧР».



Утверждаю

Директор шк.

Приказ №

Согласовано и рассмотрено
Зам.директора по УВР

Бостапов Д.Х.

Рассмотрено на заседании
МО учителей биологии
Протокол: №

Рабочая программа педагога Хубиевой Баблины Сеит-Умаровны. Учителя химии высшей квалификационной категории по предмету химия 11 класс для слабовидящих на 2020-2021 учебный год.

Составлено на основе учебной
программы по химии для 11 класса
Просвещение 2019 год

А.Кызыл-Октябрь 2020 – 2021 учебный год.

Аннотация к рабочей программе по химии 11 класс ФГОС

Г.Е. Рудзитис.

Программы разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов основного общего образования, программы по химии 11 класс. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана «Просвещение» 2020г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ) 11 класс – 1 часа в неделю, 36 часа в год. **ЦЕЛИ:** -освоение знаний о химической составляющей естественно- научной картины мира, важнейших химических понятий, законах и теориях; -познание законов природы, в материальной жизни общества, решение глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира, а также воспитание экологической культуры учащихся. **ЗАДАЧИ:** -овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов; -развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; -воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и к окружающей среде; -применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Пояснительная записка

Настоящая программа разработана на основе Примерных программ основного общего образования по химии (базовый уровень), соответствующих федеральному компоненту государственного стандарта общего образования (базовый уровень). Использована авторская программа среднего общего образования по химии для базового изучения химии в XI классе по учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана.

Программа рассчитана на 68 часов.

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятий, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и к окружающей среде;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Данная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении **задачами** 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); 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; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки,

передачи, систематизации информации, создание баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

В основу программы положен принцип развивающего обучения. Программа опирается на материал, изученный в 8–9 классах, поэтому некоторые темы курса рассматриваются повторно, но уже на более высоком теоретическом уровне. Такой подход позволяет углублять и развивать понятие о веществе и химическом процессе, закреплять пройденный материал в активной памяти учащихся, а также сохранять преемственность в процессе обучения.

Ведущая роль в раскрытии содержания курса химии 11 класса принадлежит электронной теории, периодическому закону и системе химических элементов как наиболее общим научным основам химии.

В данном курсе систематизируются, обобщаются и углубляются знания о ранее изученных теориях и законах химической науки, химических процессах и производствах.

Программа обеспечивает сознательное усвоение учащимися важнейших химических законов, теорий и понятий; формирует представление о роли химии в развитии разнообразных отраслей производства; знакомит с веществами, окружающими человека. При

этом основное внимание уделяется сущности химических реакций и методам их осуществления, а также способам защиты окружающей среды.

Программа составлена с учетом ведущей роли химического эксперимента. Предусматриваются все виды школьного химического эксперимента — демонстрации, лабораторные опыты и практические работы. Рабочая программа по химии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий коллективного обучения, опорных конспектов, дидактических материалов, и применения технологии графического представления информации при структурировании знаний.

В целом курс позволяет развить представления учащихся о познаваемости мира, единстве живой и неживой природы, сформировать знания о важнейших аспектах современной естественнонаучной картины мира, умения, востребованные в повседневной жизни и позволяющие ориентироваться в окружающем мире, воспитать человека, осознающего себя частью природы.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит учащимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль химии среди других наук о природе, значение ее для человечества.

Программа предлагается для работы по новым учебникам химии авторов Г.Е. Рудзитиса и Ф.Г. Фельдмана, прошедшим экспертизу РАН и РАО и вошедшим в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2017 – 2018 учебный год.

Тематическое планирование учебного материала по химии
для изучения предмета по УМК Г.Е. Рудзитиса и Ф.Г. Фельдмана 11 класс

(2 часа в неделю, в течение года - 68 часов)

КТП

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Критерии оценки	Формы и методы	Дом. задание
Теоретические основы общей химии Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы (8 часов)						
1.	Атом. Химический элемент. Изотопы. Повторение пройденного в 10 кл.	Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Состав атомных ядер	Знать основные химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, изотопы; уметь определять заряд иона	Критерии оценки теоретических знаний	Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником, Словесный, наглядный, частично-поисковый.	§1, с.6, в. 2-3 Подготовиться к контр.р аб.
2.	Входная контрольная работа №1	Контрольная работа за курс 10 класса	Усвоение основных элементов содержания курса химии за 10 класс	Вводный контроль		4.09
3.	Закон сохранения массы и энергии в химии	Закон сохранения массы веществ. Закон сохранения и превращения. Дефект массы	Уметь применять закон сохранения массы вещества	Критерии оценки умений решать расчётные задачи. Критерии оценки теоретических знаний.		8.09
				Критерии оценки теоретических знаний.	Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником, Словесный, наглядный, частично-	§2, с.9. №2-4 11.09

4.	Периодический закон. Распределение электронов в атомах элементов малых периодов.	Структура П.С. главные и побочные подгруппы, малые и большие периоды. Орбиталь, s-, p-, d- орбитали, энергетические подуровни, спин, спаривание электронов	Знать основные химические понятия: переходные элементы. Уметь определять максимальное число электронов на уровне (слое) по формуле, характеризовать порядок заполнения электронами подуровней в атомах химических элементов с №1 по №38, записывать их электронные формулы и графические схемы. Уметь давать характеристику химических элементов по положению в периодической системе и строению атома.	Критерии оценки теоретических знаний.	поисковый. Индивидуальна я, фронтальная, работа, работа с учебником, Словесный, наглядный, частично- поисковый. Первичный контроль знаний	§3, с. 14- 15, № 2- 4, тесты
5.	Распределение электронов в атомах больших периодов		Знать основные химические понятия: переходные элементы. Уметь определять максимальное число электронов на уровне (слое) по формуле, характеризовать порядок заполнения электронами подуровней в атомах химических элементов, записывать их электронные формулы и графические	Критерии оценки теоретических знаний.	Индивидуальна я, фронтальная, работа, работа с учебником, Словесный, наглядный, частично- поисковый. Первичный контроль знаний	§4, с. 22 № 1-5 15.09 18.09

			схемы. Уметь давать характеристику химических элементов по положению в периодической системе и строению атома.			
6.	Положение в ПСХЭ водорода, лантаноидов, актиноидов искусственно полученных элементов	Лантаноиды, Актиноиды. Искусственно полученные элементы.	Уметь доказывать двойственное положение водорода в периодической системе, определять местоположение лантаноидов и актиноидов. Знать значение периодического закона и периодической системы	Критерии оценки теоретических знаний.	Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником,	§5 с.25, №4
7.	Валентность и валентные возможности атомов	Валентные возможности.	Знать валентные возможности атомов элементов 2-го периода, уметь объяснять причину их высшей валентности (IV). Уметь определять валентность элементов при образовании хим. связи по донорно-акцепторному и обменному механизму. Уметь составлять графические схемы строения внешних электронных слоёв атомов, показывающие валентные возможности некоторых атомов хим. элементов в возбуждённом и невозбуждённом состоянии. Уметь характеризовать изменение радиусов атомов хим. элементов	Критерии оценки теоретических знаний. Критерии оценки умений решения расчётных задач. Критерии оценки теоретических знаний.	Словесный, наглядный, частично-поисковый. Первичный контроль	§6 С.31 №4-7
8.	Периодическое изменение валентности и радиусов атомов.	Свободные орбитали, Изменения атомного радиуса, числа энергетических уровней, числа валентных электронов в периодах и группах ПСХЭ				

				по группам и периодам, объяснять причины этих изменений, их влияние на валентность и о-в свойства атомов.			
Тема 2. Строение вещества (7 часов)							
9.	Основные виды химической связи Ионная и ковалентная связь	Ковалентная связь, её разновидности и механизм образования	Знать определение хим. связи, виды хим. связи, механизмы их образования. Уметь определять вид хим. связи в простых и сложных веществах, составлять схемы образования веществ с различными видами связи	Критерии оценки теоретических знаний.	Словесный, наглядный, частично-поисковый.	§7, до стр. 33	
10.	Составление электронных формул веществ с ковалентной связью			Критерии оценки теоретических знаний.		2. 10 §7 с.33-34	
11.	Металлическая связь. Водородная связь.	Электроотрицательность Водородная, металлическая связь	Уметь объяснять механизм образования донорно-акцепторной, ковалентной связи, особенности водородной связи.	Критерии оценки теоретических знаний.	Первичный контроль знаний	§8, с 37 №3 тесты	
12.	Пространственное строение молекул	Гибридизация атомных орбиталей	Знать основные характеристики хим. связи (длину, энергию, направленность, насыщенность). Уметь доказывать зависимость этих характеристик от различных факторов (прочность – от перекрывания электронных облаков, гибридизация связи и др.; насыщенность	Критерии оценки теоретических знаний.		6. 10 §9, с.43 №5, тесты	9. 10

			– от валентных возможностей атома и др.) Знать различные формы молекул, определение веществ постоянного и переменного состава, различные виды кристаллических решёток.		
13.	Строение кристаллов. Кристаллические решетки.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения.. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая). Закономерность свойств веществ от типов кристаллической решетки.	Знать различные формы молекул, определение веществ постоянного и переменного состава, различные виды кристаллических решёток.	Критерии оценки теоретических знаний.	§9, с. 48 №5
14.	Причины многообразия веществ	Изомерия, гомология, аллотропия. Задачи: вычисление массы продукта реакции (количества вещества, объема) если для его получения дан раствор с определенной		Критерии оценки теоретических знаний, умений решать расчетные задачи.	13.10 §11, с. 51 №4-5 18.10

	массовой долей.				
15.	Контрольная работа №2 по темам «Важнейшие химические понятия и законы», «Строение вещества»	Важнейшие химические законы, ПЗ и ПСХЭ на основе учения о строении атомов. Строение вещества.		Критерии оценки письменных контрольных работ.	10.10
Тема 3. Химические реакции (7 часов)					
16.	Классификация химических реакций	ОВР. Обратимые и необратимые реакции. Экзо- и эндотермические реакции. Правило протекания реакций в растворах	Иметь представление о хим-ой форме движения материи. Знать сущность хим-й реакции, закон сохранения массы и энергии, его значение.	Критерии оценки теоретических знаний.	§12, с 58 № 1-3, 5-7
17.	Классификация химических реакций		Знать признаки классификации хим-х реакций. Уметь классифицировать предложенные хим-е реакции или самим приводить примеры на разные типы реакций	Критерии оценки теоретических знаний.	13.10 §12, с 58 № 4, 8-10
18.	Скорость химических реакций	Скорость химических реакций. Активированный комплекс. Закон действующих масс.	Уметь объяснять механизмы реакций на примере орг-х и неорг-х веществ. Уметь решать задачи на тепловой эффект. Знать понятие скорости для гомогенной и гетерогенной реакций.	Критерии оценки теоретических знаний.	17.10 §13, тесты
19.	Скорость химических реакций. Кинетическое уравнение реакции.	Химическая кинетика. Гомогенная и гетерогенная среда. Энергия активации. Кинетическое	Знать факторы, влияющие на скорость реакции (природа реагирующих веществ, концентрация, площадь соприкосновения, температура)	Критерии оценки теоретических знаний.	20.10 §13, конспект

	уравнение реакции	Уметь объяснять действие каждого фактора, влияющего на скорость реакции на примерах.		
20.	Катализ	Катализ, катализатор, ингибитор	Критерии оценки теоретических знаний.	§14, с. 70 № 4 тесты
21.	Химическое равновесие и способы его смещения	Химическое равновесие. Принцип ЛеШателье	Критерии оценки теоретических знаний.	§15, с. 73 №3, задачи
22.	Урок-обобщение по теме «Химические реакции»		Критерии оценки теоретических знаний.	Работа в парах. 14/11

Тема 4. Растворы (7 часов)

23.	Дисперсные системы	Дисперсные системы. Растворы. Грубодисперсные системы. Коллоидные растворы. Аэрозоли.	Знать понятие «дисперсная система» Уметь характеризовать свойства различных видов дисперсных систем, указывать причину коагуляции коллоидов и значение этого явления.	Критерии оценки теоретических знаний.	§16, с. 78 №1-3 11
24.	Способы выражения концентрации растворов	Молярная концентрация	Уметь решать задачи на приготовление раствора определенной молярной	Критерии оценки теоретических знаний, умений решать	§17, с. 81 зад. 1.2
25.	Решение задач на				12/11

	приготовление раствора определенной молярной концентрации		концентрации	расчетные задачи.
26.	Практическая работа №1 Приготовление раствора с заданной молярной концентрацией		Уметь готовить раствор определенной молярной концентрации. Уметь пользоваться лабораторным оборудованием.	Критерии оценки практических умений. 4.12
27.	Электролитическая диссоциация. Водородный показатель.	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Водородный показатель (рН).	Уметь объяснить, почему растворы веществ с ионной и ковалентной полярной связью проводят электрический ток. Уметь определять РН среды с помощью водородного показателя	Критерии оценки теоретических знаний. 8.12
28.	Реакции ионного обмена	Реакции ионного обмена	Уметь объяснять с позиций ТЭД сущность химических реакций, протекающих в водной среде.	Критерии оценки теоретических знаний. 11.12
29.	Гидролиз органических и неорганических соединений	Гидролиз неорганических (солей) и органических (сложных эфиров, углеводов, белков)	Знать сущность гидролиза. Уметь составлять уравнения реакций гидролиза.	Критерии оценки теоретических знаний. 15.12
Тема «Электрохимические реакции» (5 часов)				
30.	Химические источники тока	Гальванический элемент. Электроды. Анод. Катод. Аккумулятор. топливный элемент. Электрохимия.	Уметь объяснить принцип работы гальванического элемента.	Критерии оценки теоретических знаний. 18.12

31.	Ряд стандартных электродных потенциалов	Ряд стандартных электродных потенциалов. Стандартные условия. Стандартный водородный электрод.	Знать, как устроен стандартный водородный электрод. Уметь пользоваться рядом стандартных водородных потенциалов.	Критерии оценки теоретических знаний.	§23, с. 10 7. №8-9 12.14
32.	Коррозия металлов и ее предупреждение	Коррозия. Химическая коррозия, электрохимическая коррозия. Способы защиты.	Знать отличия химической коррозии от электрохимической. Знать способы защиты мет. изделий от коррозии.	Критерии оценки теоретических знаний.	§24, с. 112, № 4-5 15.14
33.	Электролиз	Электролиз	Знать, какие процессы происходят на катоде и аноде при электролизе расплавов и растворов солей. Уметь составлять суммарные уравнения реакций электролиза.	Критерии оценки теоретических знаний.	§25, с. 118 №4, 6. Подготовиться к контр. р. работе 11.01
34.	Итоговая контрольная работа №3 за I полугодие по разделу «Теоретические основы химии»			Критерии оценки письменных контрольных работ.	Итоговый контроль знаний по теме, индивидуальная работа 15.01

Тема 6. Металлы. (12 часов)

35.	Общая характеристика металлов	Металлы. Положение металлов в ПС Электрохимический ряд напряжений металлов.	Уметь давать характеристику химических элементов – металлов (s-, p-, d-элементов) по положению в периодической системе и строению атомов.	Критерии оценки теоретических знаний.	§26, с. 123 № 6-7. тесты 19.01
-----	-------------------------------	---	---	---------------------------------------	-----------------------------------

			Знать строение, свойства, способы получения и применение простых веществ металлов. Уметь доказывать химические свойства металлов, записывать уравнения реакций в молекулярном и окислительно-восстановительном виде.		поисковый. Первичный контроль знаний	
36.	Обзор металлических элементов А-групп	Металлы А-групп	Уметь характеризовать химические свойства металлов IА-IIА групп и алюминия, составлять соответствующие уравнения реакций	Критерии оценки теоретических знаний.		§27, с. 131 №4-5,9 22.01
37.	Общий обзор металлических элементов В-групп		Уметь характеризовать химические свойства металлов В-групп, составлять соответствующие уравнения реакций	Критерии оценки теоретических знаний.		§28, с. 134 №3-4, тесты 2.02
38.	Медь		Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих свойства меди	Критерии оценки теоретических знаний.		§29, с. 137 №4 2.02
39.	Цинк		Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих свойства цинка	Критерии оценки теоретических знаний.		§30, с. 140 №4 2.02
40.	Титан и хром		Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих свойства	Критерии оценки теоретических знаний.		§31, с. 145 №2 3 2.02

41.	Железо, никель, платина		титана и хрома Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих свойства железа	Критерии оценки теоретических знаний.	§32.с.14 9№3- 4.тесты 12.02
42.	Сплавы металлов	Сплавы.Леггирующие добавки. Черные металлы. Цветные металлы. Чугун.Сталь.	Уметь предсказать свойства сплава, зная его состав	Критерии оценки теоретических знаний.	§33.с.15 4№5-6 12.02
43.	Оксиды и гидроксиды металлов	Оксиды. Гидроксиды.	Знать важнейшие степени окисления меди, железа, хрома в их соединениях (оксидах, гидроксидах, кислотах	Критерии оценки теоретических знаний.	§34.с.16 0№5. §3 5 прочита ть 12.02
44.	Практическая работа №2 Решение Экспериментальных задач по теме «Металлы»		Уметь распознавать катионы солей с помощью качественных реакций.	Критерии оценки практических умений.	Практическая работа. Работа в парах 12.02
45.	Решение задач		Уметь решать задачи на расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей выхода продукта реакции от теоретически возможного Повторить, углубить и обобщить материал по темам «Металлы» Подготовиться к контрольной работе	Критерии оценки теоретических знаний.	Подгото виться к контр.р аботе
46.	Контрольная работа №4 по теме «Металлы»		Выявить уровень полученных знаний учащихся по пройденной теме	Критерии оценки письменных контрольных работ.	Итоговый контроль знаний по теме, индивидуальная работа 13.02

Тема 7. «Неметаллы» (10 часов)

47.	Обзор неметаллов	Неметаллы и их физические свойства. Строение атомов неметаллов.	Уметь давать характеристику хим. элементов неметаллов по положению в периодической системе и строению атомов	Критерии оценки теоретических знаний.	Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником, словесный, наглядный, частично-поисковый. Первичный контроль знаний	§36, с.16 №2 5.03
48.	Свойства и применение важнейших неметаллов		Знать свойства и применение важнейших неметаллов	Критерии оценки теоретических знаний.	Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником, словесный, наглядный, частично-поисковый. Первичный контроль знаний	§37, с.17 №4, тесты 9.03
49.	Свойства и применение важнейших неметаллов		Знать свойства и применение важнейших неметаллов	Критерии оценки теоретических знаний.	Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником, словесный, наглядный, частично-поисковый. Первичный контроль знаний	§37, с.17 №6 11.03
50.	Общая характеристика оксидов неметаллов и кислородосодержащих кислот		Знать классификацию оксидов, их состав, строение, свойства, применение. Уметь составлять формулы оксидов хим. элементов – неметаллов I–IV периодов периодической системы, определять в них тип связи, тип кристаллической решётки, предсказать исходя из этого физические	Критерии оценки теоретических знаний.	Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником, словесный, наглядный, частично-поисковый. Первичный контроль знаний	§38, с.17 №6 16.03

			и химические свойства оксидов. Уметь записывать уравнения реакций, доказывающие хим. свойства оксидов неметаллов в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде. Знать об изменении свойств оксидов неметаллов по периодам и группам, уметь объяснять причины этих изменений			
51.	Окислительные свойства азотной и серной кислот	Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов химических соединений.	Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих окислительные свойства азотной и серной кислот	Критерии оценки теоретических знаний.	Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником, Словесный, наглядный, частично-поисковый. Первичный контроль знаний	§39, с.18 3 №4 <i>19.03</i>
52.	Серная кислота и азотная кислоты. Их применение.		Знать область применения кислот	Критерии оценки теоретических знаний.	Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником, Словесный, наглядный, частично-поисковый. Первичный контроль знаний	Дополнительная литература <i>19.03</i>
53.	Водородные соединения неметаллов	Окислительно – восстановительные свойства неметаллов (на примере водорода,	Уметь составлять формулы летучих водородных соединений неметаллов на основе строения их атомов	Критерии оценки теоретических знаний.	Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником, Словесный, наглядный, частично-поисковый.	§40, с.18 6 №3, задачи <i>20.03</i>

		кислорода, серы)	и электроотрицательности, определять тип связи, вид кристаллической решётки, описывать физические и химические свойства, записывать уравнения хим. реакций.		Первичный контроль знаний	
54.	Генетическая связь неорганических и органических веществ		Уметь доказывать взаимосвязь неорганических и органических соединений, составлять уравнения химических реакций	Критерии оценки теоретических знаний.	Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником, Словесный, наглядный, частично-поисковый.	§41, с.18 9-В, тесты, парагра ф 42 <i>д. 63</i>
55.	Практическая работа №3. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы»		Уметь распознавать вещества с помощью качественных реакций на анионы	Критерии оценки практических умений.	Практическая работа. Работа в парах	отчет <i>б. 04</i>
56.	Контрольная работа № 5 по теме «Неметаллы»			Критерии оценки письменных контрольных работ	Итоговый контроль знаний по теме, индивидуальная работа	<i>9. 04</i>
Тема 8 Химия и жизнь (5 часов)						
57.	Химия в промышленности. Принципы промышленного производства	Химическая промышленность. Химическая технология.	Уметь объяснить научные принципы производства на примере производства серной кислоты.	Критерии оценки теоретических знаний.	Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником, Словесный, наглядный, частично-поисковый.	§43, с.19 8№6, 7 <i>б. 04</i>
58.	Химико-технологические принципы промышленного	Черная металлургия. Доменная	Знать, какие принципы химического	Критерии оценки теоретических знаний.	Первичный контроль знаний	§44, с.20 3№8 <i>б. 04</i>

получения металлов. Производство чугуна.	япечь. Агломерация	производства используются при получении чугуна. Уметь составлять УХР, протекающих при получении чугуна.	Критерии оценки теоретических знаний.	Словесный, наглядный, частично-поисковый. Первичный контроль знаний
59. Производство стали	Кислородный конвертер. Безотходное производство.	Уметь составлять УХР, протекающих при получении стали.	Критерии оценки теоретических знаний.	§45, с.20 8№4 10.04
60. Химия в быту		Знать правила безопасной работы со средствами бытовой химии	Критерии оценки теоретических знаний.	Первичный контроль знаний Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником. Словесный, наглядный, частично-поисковый. §46, с.21 3 тесты 13.04
61. Химическая промышленность и окружающая среда	Экологический мониторинг. Пределы о допустимые концентрации	Уметь объяснять причины химического загрязнения воздуха, водоемов и почв	Критерии оценки теоретических знаний.	Первичный контроль знаний Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником. Словесный, наглядный, частично-поисковый. §47, с.21 7№4 17.04
Тема 9 «Практикум. Обобщение»				
62. ПР/Р №4 Решение экспериментальных задач по неорганической химии	Цепочки превращений. Генетическая связь между классами соединений.	Уметь решать экспериментальные задачи: а) на определение с помощью характерных реакций 2-3 предложенных неорганических или	Критерии оценки экспериментальных умений, критерии оценки умений решать экспериментальные задачи	Практическая работа. Работа в парах 30.04

63.	ПР/Р № 5 Решение экспериментальных задач по органической химии		органических веществ; б) провести реакции, подтверждающие качественный состав неорганических или органических веществ; в) испытать растворы 3х солей индикатором и объяснить наблюдаемые явления; г) получить амфотерный гидроксид и провести реакции, подтверждающие его химические свойства; д) получить заданное органическое вещество; е) осуществить практические превращения неорганических или органических веществ по схеме, проделать соответствующие химические реакции. Уметь делать выводы, подбирать реактивы и оборудование, правильно проводить опыты, соблюдая правила по технике безопасности			11.05
64.	ПР/Р №6 Решение практических расчетных задач					12.05
65.	ПР/Р №7 Получение соли и распознавание газов					21.05
66.	Подготовка к контрольной работе					23.05
67.	Итоговая контрольная работа №6			Критерии оценки письменных контрольных работ	Итоговый контроль знаний по теме,	24.05