Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя образовательная

школа №\_\_2011\_

# ЮВУО ДО г. Москвы

(адрес)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ул. Марьинский парк, д. 37\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утверждаю: Согласовано: Согласовано:

Директор школы Зам. Директора по УВР Методист НМЦ

ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Календарно-тематическое планирование**

**курса \_\_\_\_ «Химия»**

Класс (буква) 11 «А»

ФИО учителя \_\_\_Худякова С.В..\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество часов в год \_\_\_70\_\_\_\_\_\_\_

Количество часов в неделю \_\_\_2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Плановых уроков обобщающего повторения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

контрольных работ 5

семинаров \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

практических работ - 3

2012-13 учебный год

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по химии для средней (полной) общеобразовательной школы составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам среднего (полного) общего образования второго поколения. В ней также учтены основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для среднего общего образования и соблюдена преемственность с примерными программами для основного общего образования.

Рабочая программа является ориентиром для составления рабочих программ, она определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность выбора вариативной составляющей содержания образования. Авторы рабочих программ могут предложить собственный подход к структурированию учебного материала, определению последовательности его изучения, расширению объема (детализации) содержания, а также путям формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации обучающихся. Рабочие программы, составленные на основе примерной программы, могут использоваться в учебных заведениях разного профиля и разной специализации.

Важнейшие отличительные особенности программы для средней (полной) школы состоят в следующем:

- основное содержание курса ориентировано на фундаментальное ядро содержания химического образования;

- объем и глубина учебного материала определяются содержанием примерной программы, требованиями к результатам обучения, которые различаются на базовом и профильном уровнях и получают дальнейшую конкретизацию в примерном тематическом планировании (в основном содержании и характеристике основных видов деятельности обучающихся);

- требования к результатам обучения и примерное тематическое планирование ограничивают объем содержания, изучаемого на базовом уровне, и конкретизируют содержание, изучаемое на профильном уровне.

В примерной программе для старшей школы предусмотрено развитие всех основных видов деятельности, представленных в программах для основного общего образования. Однако содержание примерных программ для средней (полной) школы имеет особенности, обусловленные как предметным содержанием системы среднего (полного) общего образования, так и возрастными особенностями обучающихся.

В старшем подростковом возрасте ведущую роль играет деятельность по овладению системой научных понятий в контексте предварительного профессионального самоопределения. Усвоение системы научных понятий формирует тип мышления, ориентирующий подростка на общекультурные образцы, нормы, эталоны взаимодействия с окружающим миром, а также становится источником нового типа познавательных интересов (не только к фактам, но и к закономерностям), средством формирования мировоззрения.

Таким образом, оптимальным способом развития познавательной потребности старшеклассников является представление содержания образования в виде системы теоретических понятий.

Подростковый кризис связан с развитием самосознания что влияет на характер учебной деятельности. Для старших подростков по-прежнему актуальна учебная деятельность, направленная на саморазвитие и самообразование. У них продолжают развиваться теоретическое, формальное и рефлексивное мышление, способность рассуждать гипотетико-дедуктивным способом, абстрактно-логически, умение оперировать гипотезами, рефлексия как способность анализировать и оценивать собственные интеллектуальные операции.

Психологическим новообразованием подросткового возраста является целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе, т.е. наиболее выражена мотивация, связанная с будущей взрослой жизнью, и снижена мотивация, связанная с периодом школьной жизни. В этом возрасте развивается способность к проектированию собственной учебной деятельности, построению собственной образовательной траектории.

Учитывая вышеизложенное, а также положение о том, что образовательные результаты на предметном уровне должны подлежать оценке в ходе итоговой аттестации, в примерном тематическом планировании предметные цели и планируемые результаты обучения конкретизированы до уровня учебных действий, которыми овладевают обучающиеся в процессе освоения предметного содержания. При этом для каждого учебного предмета ведущим остается определенный вид деятельности (познавательная, коммуникативная и т.д.).

Таким образом, в примерной программе цели изучения химии представлены на разных уровнях:

- на уровне собственно целей с разделением на личностные, метапредметные и предметные цели;

- на уровне образовательных результатов с разделением на метапредметные, предметные и личностные;

- на уровне учебных действий.

**Принятые сокращения  
в календарно-тематическом планировании**

|  |
| --- |
| Тип урока |
| УОНМ – урок ознакомления с новым материалом |
| УЗИМ – урок закрепления изученного материала |
| УПЗУ – урок применения знаний и умений |
| КУ – комбинированный урок |
| КЗУ – контроль знаний и умений |
| УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний |

**Средства обучения**

* Таблицы
* Плакаты
* Химическое оборудование
* Химические реактивы
* Индивидуальные карточки
* Дидактические материалы
* Модели молекул
* Тематические презентации к уроку
* Компьютерные диски
* Интернет ресурсы

**Практические и контрольные работы:**

1. Практическая работа № 1 по теме: «Решение экспериментальных задач по теме: «Неметаллы»»
2. Практическая работа № 2 по теме: «Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы»»
3. Контрольная работа № 1 по теме: «Строение вещества»
4. Контрольная работа № 2 по теме: «Химические реакции»
5. Контрольная работа № 3 по теме: «Неметаллы»
6. Контрольная работа № 4 по теме: «Металлы»
7. Итоговая контрольная работа

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | | **Примерные сроки** | **КЭС** | **Тип урока** | **Элементы**  **содержания** | **Требования**  **к уровню подготовки**  **обучающихся** | **Универсальные учебные действия** | **Домаш. задание** |
| **КПУ** |
| **Повторение (4 часа) (из резервного времени)** | | | | | | | | | |
| 1-3. | Повторение основных разделов химии 10 класса | |  |  | УЗИМ – урок закрепления изученного материала | Повторить основные разделы химии 10 класса | **Знать:** химические свойства основных классов органической химии  **Уметь:** составлять основные уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Конспект в тетради |
| 4. | Входная срезовая контрольная работа | |  |  | КЗУ – контроль знаний и умений | Проконтролировать знания, полученные в 9 классе | **Знать:** химические свойства основных классов неорганической химии  **Уметь:** составлять основные уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков |  |
| **Раздел 1 Теоретические основы химии (27 часов)**  **Строение вещества (12 часов)** | | | | | | | | | |
| 1. | Теория строения атома как научная основа изучения химии | |  | 1.1.1 | УОНМ – урок ознакомления с новым материалом | Изучить строение атома, научить моделировать строение веществ с ковалентной и ионной связью | **Знать:** строение атома  **Уметь:** моделировать строение веществ с ковалентной и ионной связью | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 2  №1 -4 |
| 2-3. | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете электронной теории | |  | 1.2  1.2.1  1.2.2 | КУ | Изучить причины многообразия веществ. Показать принцип распределения электронов по электронным орбиталям | **Знать:** структуру периодической системы  **Уметь:** распределять электроны по орбиталям | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 3  №1-2 |
| 4. | Общая характеристика s, p, d, f - элементов | |  | 1.1.1 | КУ | Дать общую характеристику s, p, d, f - элементов | **Знать:** положение s, p, d, f - элементов в периодической таблице  **Уметь:** составлять электронную формулу их атомов | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 4  №1-2 |
| 5-6. | Химическая связь и ее виды | |  | 1.3.1 | КУ | Изучить основные виды химической связи. Изучить механизм ее образования | **Знать:** виды химической связи  **Уметь:** составлять электронные формулы ее образования | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 9  № 2-5 |
| 7. | Аморфное и кристаллическое состояние веществ. Кристаллические решетки | |  | 1.3.3 | КУ | Изучить отличие аморфного и кристаллического состояния веществ | **Знать:**  отличие аморфного и кристаллического состояния веществ  **Уметь:** различать аморфного и кристаллического состояния веществ | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 10  № 2-3 |
| 8. | Многообразие веществ в окружающем мире | |  | 1.3.3 | КУ | Изучить многообразие веществ в окружающем мире | **Знать:** основные классы соединений  **Уметь:** различать различные классы соединений | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 12  №1 -2 |
| 9. | Чистые вещества и смеси. | |  | 1.3.3 | КУ | Изучить понятие чистое вещество и смесь | **Знать:** понятие чистое вещество и смесь  **Уметь:** различать чистое вещество и смеси | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 13  № 2-5 |
| 10. | Растворение как физико-химический процесс | |  | 1.4.5 | КУ | Изучить процесс растворения как физико-химический процесс. Показать его значение | **Знать:**  процесс растворения как физико-химический  **Уметь**: составлять реакции в ионном виде | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 14  № 2-4 |
| 11. | Решение задач на выражение концентрации растворов. | |  | 4.3.1 | УЗИМ – урок закрепления изученного материала | Изучить способы решения задач на нахождение концентрации растворенного вещества | **Знать:** формулы выражения концентрации растворенного вещества  **Уметь:** решать задачи на нахождение концентрации | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Задачи в тетради |
| 12. | Контрольная работа № 1 по теме: «Строение вещества» | |  |  | КЗУ – контроль знаний и умений | Проконтролировать знания и умения по данной теме | **Знать:** строение вещества, классификацию веществ, строение атома, виды химической связи  **Уметь:** писать строение атома, механизм образования химической связи, решать задачи на нахождение концентрации растворенного вещества | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков |  |
| **Химические реакции (15 часов)** | | | | | | | | | |
| 1. | Классификация химических реакций в неорганической и органической химии | |  | 1.4.1  1.4.4 | УОНМ – урок ознакомления с новым материалом | Изучить классификацию химических реакций в органической и неорганической химии | **Знать:** виды химических реакций  **Уметь:** различать химические реакции по составу, направлению | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Конспект в тетради |
| 2. | Тепловые эффекты реакций | |  | 1.4.2  4.3.4 | КУ | Изучить тепловые эффекты химических реакций, показать их значение | **Знать:**  тепловые эффекты химических реакций, показать их значение  **Уметь:** составлять термохимические уравнения реакции, решать задачи на тепловой эффект | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 17-19  № 1-4 |
| 3. | Скорость химической реакции и факторы, влияющие на нее | |  | 1.4.3 | КУ | Изучить понятие скорости химической реакции, показать факторы, влияющие на скорость химической реакции | **Знать:** скорость химической реакции  **Уметь**: решать задачи на нахождение скорости химической реакции | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 21  № 1-2 |
| 4. | Закон действующих масс | |  | 1.4.3 | КУ | Изучить закон действующих масс | **Знать:** закон действующих масс  **Уметь:** использовать закон действующих масс при решении задач | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 22  № 1-3 |
| 5. | Катализ и катализаторы | |  | 1.4.3 | КУ | Изучить понятия катализ и катализаторы, показать их значение | **Знать:**  понятия катализ и катализаторы, показать их значение  **Уметь:** использовать эти понятия на практике | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 23  № 2-4 |
| 5. | Химическое равновесие. Принцип Ле Шателье | |  | 1.4.4 | КУ | Изучить химическое равновесие, познакомить с принципом Ле Шателье, изучить факторы, влияющие на смещение химического равновесия | **Знать:** химическое равновесие, принцип Ле Шателье, факторы, влияющие на смещение химического равновесия  **Уметь:** использовать полученные знания при составлении уравнений химических реакций, при решении задач | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 24  № 2-5 |
| 6. | Теория электролитической диссоциации | |  | 1.4.5 | КУ | Изучить теорию электролитической диссоциации | **Знать:** теорию электролитической диссоциации  **Уметь:** составлять ионные уравнения реакции | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 25  № 1-3 |
| 7. | Сильные и слабые электролиты. Степень и константа диссоциации | |  | 1.4.5 | КУ | Изучить понятия сильные и слабые электролиты. Научить выражать константу диссоциации | **Знать:**  понятия сильные и слабые электролиты  **Уметь:** выражать константу диссоциации | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 26  № 1-5 |
| 8. | Реакции ионного обмена. Кислотно-основные взаимодействия | |  | 1.4.6 | КУ | Изучить механизм реакций ионного обмена | **Знать:** механизм реакций ионного обмена  **Уметь:** составлять реакции ионного обмена | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 27  № 1-3 |
| 9-10. | Гидролиз неорганических и органических соединений | |  | 1.4.7 | КУ | Изучить механизм гидролиза органических и неорганических соединений, показать отличие гидролиза соединений органической и неорганической химии | **Знать:** механизм гидролиза органических и неорганических соединений, показать отличие гидролиза соединений органической и неорганической  **Уметь:** составлять уравнения гидролиза органических и неорганических соединений | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 29  № 2-4 |
| 11. | Окислительно-восстановительные реакции | |  | 1.4.8 | КУ | Изучить понятие окислительно-восстановительных реакций, понятие окислитель, восстановитель | **Знать:** понятие окислительно-восстановительных реакций, понятие окислитель, восстановитель  **Уметь:** составлять окислительно-восстановительные реакции | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 30-31  № 2-6 |
| 12. | Электролиз как электрохимический процесс | |  | 1.4.9 | КУ | Изучить механизм электролиза, его значение при получении веществ | **Знать:** механизм электролиза, его значение при получении веществ  **Уметь:** составлять уравнение электролиза | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 33  № 2-3 |
| 13. | Коррозия металлов и способы защиты от нее | |  | 1.4.8 | КУ | Изучить механизм коррозии металлов, способы защиты от нее | **Знать:** механизм коррозии металлов, способы защиты от нее  **Уметь:** составлять уравнения коррозии металлов | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 34  № 2-6 |
| 14 | .Обобщающий урок по теме: «Химические реакции» | |  |  | УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний | Обобщить и систематизировать знания, полученные при изучении данной темы | **Знать:** классификацию химических реакций, механизм составления уравнений реакций **Уметь:** составлять уравнения химических реакций, разбирать реакции как окислительно-восстановительные, ионные уравнения реакции, составлять уравнения гидролиза и электролиза, | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Подготовится к контрольной работе |
| 15. | Контрольная работа № 2 по теме: «Химические реакции» | |  |  | КЗУ – контроль знаний и умений | Проконтролировать знания и умения по данной теме | **Знать:** классификацию химических реакций, механизм составления уравнений реакций **Уметь:** составлять уравнения химических реакций, разбирать реакции как окислительно-восстановительные, ионные уравнения реакции, составлять уравнения гидролиза и электролиза | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков |  |
| **Раздел 3 Основы неорганической химии (34 часа)**  **Неметаллы (16 часов)** | | | | | | | | | |
| 1. | Общая характеристика неметаллов | |  | 2.3  1.2.4 | УОНМ – урок ознакомления с новым материалом | Дать общую характеристику неметаллов: положение в периодической таблице, строение атома, свойства | **Знать:**  общую характеристику неметаллов: положение в периодической таблице, строение атома, свойства  **Уметь:** отличать неметаллы как простые вещества | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Конспект в тетради |
| 2. | Водород и его соединения | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить водород и его соединения: положение в периодической таблице, строение атома, свойства | **Знать:** положение водорода в периодической таблице, особенность его соединений, свойства  **Уметь:** составлять характерные для водорода и его соединений уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 35  № 2-3 |
| 3. | Общая характеристика галогенов и их соединений | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить галогены: положение в периодической таблице, строение атома, свойства | **Знать:** положение галогенов в периодической таблице, особенность их соединений, свойства  **Уметь:** составлять характерные для галогенов и их соединений уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 36  № 3-5 |
| 4. | Общая характеристика элементов VI А-группы | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить элементы VI А-группы: положение в периодической таблице, строение атома, свойства | **Знать:** положение VI А-группы в периодической таблице, особенность их соединений, свойства  **Уметь:** составлять характерные для VI А-группы и их соединений уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 37  № 3-5 |
| 5. | Кислород и озон. Соединения кислорода | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить кислород и озон: положение в периодической таблице, строение атома, свойства | **Знать:** положение кислорода в периодической таблице, особенность его соединений, свойства  **Уметь:** составлять характерные для кислорода и его соединений уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 38  № 3-4 |
| 6. | Сера. Сероводород и сульфиды | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить серу: положение в периодической таблице, строение атома, свойства | **Знать:** положение серы в периодической таблице, особенность ее соединений, свойства  **Уметь:** составлять характерные для серы и ее соединений уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 39  № 3-6 |
| 7. | Кислородные соединения серы | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить серу: положение в периодической таблице, строение атома, свойства ее кислородных соединений | **Знать:** положение серы в периодической таблице, особенность ее соединений, свойства  **Уметь:** составлять характерные для серы и ее соединений уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 40  № 1-4 |
| 8. | Общая характеристика элементов V А-группы. Азот. Нитриды | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить азот: положение в периодической таблице, строение атома, свойства ее кислородных соединений | **Знать:** положение азота в периодической таблице, особенность его соединений, свойства  **Уметь:** составлять характерные для азота и его соединений уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 41  № 2-6 |
| 9. | Аммиак. Соли аммония | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить аммиак, его свойства | **Знать:** свойства аммиака  **Уметь:** составлять характерные для аммиака и его солей химические реакции | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 42  № 3-5 |
| 10. | Кислородосодержащие соединения азота | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить кислородосодержащие соединения азота | **Знать:** свойства, способы получения кислородосодержащих соединений азота  **Уметь:** составлять характерные для аммиака и его солей химические реакции | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 43  № 2-4 |
| 11. | Общая характеристика фосфора и его соединений | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить фосфор: положение в периодической таблице, строение атома, свойства его кислородных соединений | **Знать:** положение фосфора в периодической таблице, особенность его соединений, свойства  **Уметь:** составлять характерные для фосфора и его соединений уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 44  № 2-6 |
| 12. | Общая характеристика элементов IV А-группы. | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить элементы IV А-группы: положение в периодической таблице, строение атома, свойства | **Знать:** положение IV А-группы в периодической таблице, особенность их соединений, свойства  **Уметь:** составлять характерные для IV А-группы и их соединений уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 45  № 3-5 |
| 13. | Углерод и его соединения | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить углерод: положение в периодической таблице, строение атома, свойства его кислородных соединений | **Знать:** положение углерода в периодической таблице, особенность его соединений, свойства  **Уметь:** составлять характерные для углерода и его соединений уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 46  № 2-6 |
| 14. | Кремний и его соединения | |  | 2.3  1.2.4 | КУ | Изучить кремний: положение в периодической таблице, строение атома, свойства его кислородных соединений | **Знать:** положение кремния в периодической таблице, особенность его соединений, свойства  **Уметь:** составлять характерные для кремния и его соединений уравнения химических реакций | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 47  № 2-5 |
| 15. | Практическая работа № 1 по теме: «Решение экспериментальных задач по теме: «Неметаллы»» | |  | 2.3.  1.2.4 | УПЗУ – урок применения знаний и умений | Отработать умения и навыки решения экспериментальных задач по теме: «Неметалл» | **Знать:**  способы решения экспериментальных задач  **Уметь:** решать экспериментальные задачи по теме: «Неметаллы» | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Подготовиться к контрольной работе |
| 16. | Контрольная работа № 3 по теме: «Неметаллы» | |  |  | КЗУ – контроль знаний и умений | Проконтролировать знания и умения по данной теме | **Знать:**  общую характеристику неметаллов: положение в периодической таблице, строение атома, свойства  **Уметь:** отличать неметаллы как простые вещества | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков |  |
| **Металлы (11 часов)** | | | | | | | | | |
| 1. | Общая характеристика металлов | |  | 1.2.2.  1.2.3 | УОНМ – урок ознакомления с новым материалом | Дать общую характеристику металлов: положение в периодической таблице, строение атома, свойства | **Знать:**  общую характеристику металлов: положение в периодической таблице, строение атома, свойства  **Уметь:** отличать металлы как простые вещества | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Конспект в тетради |
| 2. | Общая характеристика элементов I-А группы | |  | 1.2.2 | КУ | Дать общую характеристику металлов, находящихся в I-А группе: нахождение в периодической системе, строение атома, свойства | **Знать:** общую характеристику металлов, находящихся в I-А группе: нахождение в периодической системе, строение атома, свойства  **Уметь:** писать строение атома, составлять уравнения реакций свойств веществ | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 48  № 1-3 |
| 3. | Общая характеристика элементов II-А группы | |  | 1.2.2 | КУ | Дать общую характеристику металлов, находящихся в II-А группе: нахождение в периодической системе, строение атома, свойства | **Знать:** общую характеристику металлов, находящихся в II-А группе: нахождение в периодической системе, строение атома, свойства  **Уметь:** писать строение атома, составлять уравнения реакций свойств веществ | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 49  № 1-2 |
| 4. | Краткая характеристика элементов III-А группы | |  | 1.2.2 | КУ | Дать общую характеристику металлов, находящихся в III-А группе: нахождение в периодической системе, строение атома, свойства | **Знать:** общую характеристику металлов, находящихся в III-А группе: нахождение в периодической системе, строение атома, свойства  **Уметь:** писать строение атома, составлять уравнения реакций свойств веществ | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 50  № 1-4 |
| 5. | Алюминий и его соединения | |  | 1.2.2 | КУ | Дать характеристику  алюминия, нахождение в периодической системе, строение атома, свойства | **Знать:** характеристику алюминия: нахождение в периодической системе, строение атома, свойства  **Уметь:** писать строение атома, составлять уравнения реакций для алюминия | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 50  № 5-6 |
| 6. | Железо. Соединения железа | |  | 1.2.3 | КУ | Дать характеристику  железа: нахождение в периодической системе, строение атома, свойства | **Знать:** характеристику железа: нахождение в периодической системе, строение атома, свойства  **Уметь:** писать строение атома, составлять уравнения реакций для железа | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 51  № 3-4 |
| 7. | Характеристика отдельных d-элементов и их соединений | |  | 1.2.3 | КУ | Дать характеристику  d-элементов: нахождение в периодической системе, строение атома, свойства | **Знать:** характеристику d-элементов: нахождение в периодической системе, строение атома, свойства  **Уметь:** писать строение атома, составлять уравнения реакций для d-элементов | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 52  № 3-4 |
| 8. | Сравнительная характеристика металлов и неметаллов, соединений металлов и неметаллов | |  |  | КУ | Дать сравнительную характеристику металлов и неметаллов | **Знать:** отличия металлов и неметаллов  **Уметь:** составлять уравнения реакций, характерных для металлов и неметаллов | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 53  № 2-5 |
| 9. | Практическая работа № 2 по теме: «Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы» | |  | 1.2.3.  1.2.2 | УПЗУ – урок применения знаний и умений | Отработать умения и навыки решения экспериментальных задач по теме: «Металл» | **Знать:**  способы решения экспериментальных задач  **Уметь:** решать экспериментальные задачи по теме: «Металлы» | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Подготовиться к контрольной работе |
| 10. | Решение задач по теме: «Металлы» | |  | 1.2.3.  1.2.2 | УПЗУ – урок применения знаний и умений | Отработать умения и навыки решения задач по теме: «Металл» | **Знать:**  способы решения задач  **Уметь:** решать задачи по теме: «Металлы» | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | Подготовиться к контрольной работе |
| 11. | Контрольная работа № 4 по теме: «Металлы» | |  |  | КЗУ – контроль знаний и умений | Проконтролировать знания и умения по данной теме | **Знать:**  общую характеристику неметаллов: положение в периодической таблице, строение атома, свойства  **Уметь:** отличать неметаллы как простые вещества | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | КЗУ – контроль знаний и умений |
|  | | **Химия и жизнь ( 8 часов)** | | | | | | | |
| 1. | Химия жизни. Биологически активные вещества | |  |  | УОНМ – урок ознакомления с новым материалом | Изучить биологически активные вещества. Показать их значение в жизни человека | **Знать:** общую характеристику биологически активных веществ  **Уметь:** применять полученные знанияна практике | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 58  № 2-3 |
| 2. | Химия и здоровье | |  |  | КУ | Познакомить учащихся с лекарственными препаратами, показать их значение в жизни человека | **Знать:** особенность лекарственных веществ  **Уметь:** применять полученные знания на практике | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 59  № 5-6 |
| 3. | Средства бытовой химии | |  |  | КУ | Познакомить учащихся со средствами бытовой химии, показать их значение в жизни человека | **Знать:** особенность средств бытовой химии  **Уметь:** применять полученные знания на практике | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 60  № 1 |
| 4. | Химическая технология и научные основы организации современного производства | |  | 4.2.2 | КУ | Познакомить учащихся с химической технологией, изучить научные основы организации современного производства | **Знать:** особенности химической технологии, научные основы организации современного производства  **Уметь:** применять полученные знания **на практике** | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 61  № 1 |
| 5. | Общие способы получения металлов. Металлургия | |  | 4.2.1 | КУ | Познакомить учащихся со способами получения металлов | **Знать:** особенности получения металлов  **Уметь:** применять полученные знания на практике | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 62  № 1 |
| 6. | Химические технологии синтеза аммиака | |  | 4.2.2 | КУ | Изучить химические технологии синтеза аммиака | **Знать:** особенности  Химической технологии синтеза аммиака  **Уметь:** применять полученные знания на практике | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 63  № 1-5 |
| 7. | Экологические проблемы химических производств | |  | 4.2.2 | КУ | Познакомить учащихся с экологическими проблемами химических производств | **Знать:** экологические проблемы химических производств  **Уметь:** решать задачи производственного содержания | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 64  № 1-4 |
| 8. | Химико-экологические проблемы и охрана атмосферы, стратосферы, литосферы, гидросферы | |  | 4.2.2 | КУ | Познакомить учащихся с экологическими проблемами химических производств | **Знать:** экологические проблемы химических производств  **Уметь:** решать задачи производственного содержания | **Коммуникативные:**  Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Регулятивные:**  Удерживать цель деятельности до ее результата  **Познавательные:**  Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | § 65  № 1-4 |
| **Итоговая срезовая контрольная работа** | | | | | | | | | |