|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел, Тема | | Планируемые результаты | | | | | | Элементы содержания\* | Дата проведения  План/факт | |
|  |  | | Характеристика основных видов деятельности  (Предметный результат) | УУД | | | | |  |  |  |
| Регулятивные | Познавательные | Коммуникативные | | Личностные |
| **ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ (10 ЧАСОВ).** | | | | | | | | | | | |
| 1  (1) | | Предмет химии. Вещества | **Знать:** основные понятия, **уметь:**  использовать понятия при характеристике веществ | Ставят учебные задачи на основе соотнесения того,  что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно | Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы | | Формируют ответственное отношение к учению | Основные понятия:  *вещества, свойства веществ, предмет химии.* |  |  |
| 2  (2) | | Превращение веществ. Роль химии в жизни человека. | **Знать** определение физических и химических явлений, признаки химических реакций, условия и течения реакции. | Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что не известно | Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель | Формулируют собственное мнение и ставят понятные для партнера понятия | | Формируют ответственное отношение к учебе | Понятие о физических и химических явлениях и их отличие Достижения химии и использование. История  возникновения и развития химии |  |  |
| 3  (3) | | Практическая работа №1: «Приёмы обращения с лабораторным оборудованием. Строение пламени». | **Знать:**общие пра-  вила работы в хим  кабинете; **уметь:**  обращаться со спи  ртовкой и со стек-  лянной посудой | Целеполагание и планирование | Формирование познавательной цели | 1. Планирование практической работе по предмету  2.Разрешение конфликта  3.Управление поведением партнера | | 1.Мотивация научения предмету химия  2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку  3.Нравственно-этическое оценивание | Основные понятия:  *общие правила работы в химическом кабинете, приёмы обращения со спиртовкой, приёмы обращения со стеклянной посудой.* |  |  |
| 4  (4) | | Периодическая  система  химических  элементов.  Знаки  Химических элементов. | Уметь называть:  химические элементы по их символам, периоды большие и малые, группы и подгруппы (главные и побочные)  **Знать** знаки первых 20 элементов. | Ставить учебные цели | Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления | Формулирует собственное мнение и позицию | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Обозначение химических элементов. Общее знакомство со структурой таблицы Д.И. Менделеева: периоды и группы. |  |  |
| 5  (5) | | Химические  формулы.  Относительные  атомные и  молекулярные  массы. | Знать/понимать -химические понятия:  относительная атомная и молекулярная масса, химическая формула  Уметь  -определять:  качественный и количественный состав вещества по химической формуле  -вычислять: относительную молекулярную массу вещества; | Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы работать по плану, | Проявляют устойчивый учебно – познавательный интерес к новым знаниями способам решения задач | формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия | | Формирование ответственного отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности | Химическая формула, индекс, коэффициент, записи и чтение формул. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Закон постоянства состава |  |  |
| 6  (6) | | Расчёты по химической  формуле. | Уметь вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения. | Составлять план решения проблемы | Строить логическое рассуждение  устанавливать при  чинно-следственную связь | Уметь работать в группе | | Формировать ответственное отношение к учебе | Вычисление относительной молекулярной массы вещества, массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям. |  |  |
| 7  (7) | | Валентность. Определение валентности по формуле в бинарных соединениях. | Знать определение понятия «валентность».  Уметь определять валентность по формуле, состоящей из двух элементов | Составлять план решения проблемы | Создавать схематические модели | Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор | | Осознавать потребность к самообразованию | Валентность (определение), определение валентности по формуле.  Средства  ИКТ  Презентация  «Понятие о  валентности» |  |  |
| 8  (8) | | Составление химических формул по валентности. | Уметь составлять формулы по валентности. | Составлять план решения проблемы | Создавать схематические модели | Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор | | Осознавать потребность к самообразованию | Составление формул по валентности.  Презентация  «Понятие о  валентности» |  |  |
| 9  (9) | | Закрепление  знаний и умений  по теме  «Введение.  Первоначальные  химические  понятия». | Уметь применять знания, умения и навыки при выполнении тренировочных упражнений и заданий. | Самостоятельно адекватно оценивать правильность  выполнения действия и вносить необходимые коррективы в  исполнение как по ходу его реализации, так и в конце  действия. | Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; | Формулировать собственное мнение и позицию;  2.Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать  собственную позицию*;* | | Формировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи | Решение задач и упражнений по данной теме. Подготовка к контрольной работе. |  |  |
| 10  (10) | | **Контрольная работа № 1** по теме «Введение. Первоначальные химические  понятия». | Уметь применять знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения данной темы, при выполнении контрольной работы. | Самостоятельно адекватно оценивать правильность  выполнения действия и вносить необходимые коррективы в  исполнение как по ходу его реализации, так и в конце  действия. | Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; | Формулировать собственное мнение и позицию;  2.Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать  собственную позицию*;* | | Формировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи | Средства  ИКТ к,р. № 1.  1 час. |  |  |
| **ТЕМА № 2. АТОМЫ ХИМИЧЕСКИХЭЛЕМЕНТОВ (9 часов).** | | | | | | | | | | | |
| 1  (11) | | Основные сведения о строении атома. | Знать строение атома, состав атомного ядра, определение изотопов, три вида излучения, определение понятия «химический элемент». | Самостоятельно обнаруживают и формулируют проблему. | |  | | --- | | Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы | | Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Различать в устной речи мнение, доказательства, гипотезы. | | Формирование интереса  к конкретному химическому элементу | Планетарная модель строения атома.  Состав атома:  ядро (протоны,  нейтроны) и  электроны.  Изотопы.  Химический  элемент. Средства ИКТ  Диск  «Строение  атома» |  |  |
| 2  (12) | | Строение  электронных  оболочек  атомов  химических  элементов. | Уметь  составлять: схемы строения атомов первых 20 элементов в периодической системе -объяснять: физический смысл номеров группы и периода, к которым принадлежит элемент в ПСХЭ Д.И. Менделеева, закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. | Учитывают правило в планировании и контроле способа решения, осуществляют пошаговый контроль | Выбирают основания и критерии для классификации  Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать для себя удобную форму фиксации представления информации | Договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе и столкновению интересов | | Определяют свою личную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих партнеров успехов в учебе | Электронная оболочка атома. Энергетические уровни  (завершенный,  незавершенный) Средства ИКТ  Презентация  «Строение  электронных  оболочек  атома» |  |  |
| 3  (13) | | Периодический закон и  периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. | Знать формулировку периодического закона, определение периода, физический смысл № периода, определение группы, физический смысл № группы. | Ставить учебные цели | Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления | Формулирует собственное мнение и позицию | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Периодический закон и  периодическая  система  химических  элементов Д.И.  Менделеева.  Группы и  периоды  периодической  системы. Средства ИКТ  «П.з. и  П.С  хим.  элементов» |  |  |
| 4  (14) | | Ионная связь. | Знать/понимать - химическое понятие:  ион,  ионная химическая связь **Уметь**  *-определять* ионную связь в химических соединениях, составлять схемы образования ионных соединений. | Самостоятельно обнаруживают и формулируют проблему. | |  | | --- | | Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы | | Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Различать в устной речи мнение, доказательства, гипотезы. | | Формирование интереса  к конкретному химическому элементу | Строение молекул. Ионы положительные и отрицательные. Образование ионов. Ионная химическая связь. Средства ИКТ Презентация «Ионы.  Ионная  связь» |  |  |
| 5  (15) | | Ковалентная  неполярная  химическая  связь. | Знать определение неполярной ковалентной связи, механизм образования связи. | Ставить учебные цели | Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления | Формулирует собственное мнение и позицию | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Ковалентная неполярная связь, схемы образования связи,  электронная и  структурная  формулы. Средства ИКТ  Презентация  «Ковалентная  неполярная  связь» |  |  |
| 6  (16) | | Ковалентная  полярная  химическая  связь.  Электроотрицательность. | Знать определение электроотрицательности, ковалентной полярной связи, механизм образования связи. Уметь определять ковалентную полярную связь в соединениях, записывать схему образования связи. | Самостоятельно адекватно оценивать правильность  выполнения действия и вносить необходимые коррективы в  исполнение как по ходу его реализации, так и в конце  действия. | Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; | Формулировать собственное мнение и позицию;  2.Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать  собственную позицию*;* | | Формировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи | Ковалентная полярная связь. Схемы  образования этого  типа связи.  Электронные и  структурные  формулы  двухатомных  молекул.  Электроотрицательность. Средства ИКТ Презентация «Ковалентная полярная связь» |  |  |
| 7  (17) | | Металлическая химическая | Знать/понимать химическое понятие:  металлическая связь | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Взаимодействие атомов металлов между собой - образование металлической связи.  Средства ИКТ  Презентация  «Металлическая связь» |  |  |
| 8  (18) | | Обобщение и систематизация знаний о химических элементах. | Уметь применять знания, умения, навыки, полученные при изучении данной темы, при выполнении  тренировочных заданий и упражнений. | Ставить учебные цели | Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления | Формулирует собственное мнение и позицию | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Обобщение и  систематизация  знаний по теме  «Атомы  химических  элементов».  Выполнение  упражнений.  Подготовка к  контрольной  работе. |  |  |
| 9  (19) | | **Контрольная работа №2** по теме « Атомы химических элементов» | Уметь применять ЗУН, полученные при изучении темы «Атомы химических элементов». | Ставить учебные цели | Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления | Формулирует собственное мнение и позицию | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Контроль знаний, умений, навыков, полученных при изучении данной темы. Средства ИКТ К. р. №2 1час. |  |  |
| **ТЕМА № 3. ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА (7 часов).** | | | | | | | | | | | |
| 1  (20) | | Простые вещества - металлы. | Уметь:  характеризовать:  связь между строением и свойствами металлов использовать приобретенные знания для критической оценки информации о металлах, используемых в быту. | Самостоятельно адекватно оценивать правильность  выполнения действия и вносить необходимые коррективы в  исполнение как по ходу его реализации, так и в конце  действия. | Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; | | Формулировать собственное мнение и позицию;  2.Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать  собственную позицию*;* | Формировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи | Положение элементов металлов в П.С.Х.Э. Д.И.  Менделеева Строение атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Средства ИКТ  Диск  «Вещества и их  превращения» |  |  |
| 2  (21) | | Простые вещества - неметаллы. | Уметь  характеризовать:  положение неметаллов в периодической системе; строение атомов неметаллов | |  | | --- | | Формирование понятия о неметаллах, аллотропии их свойствах | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Умение работать с учебником, дополнительной литературой и периодической системой |  | **Регулятивные:**  Формирование понятия о металлах, и свойствах  **Р:1.3.4.6**  **Регулятивные:**  Формирование понятия о неметаллах, . аллотропии их свойствах  **Р:1.3.4.6** | Овладение навыками для практической деятельности. | | | Умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации, слушать его.  Аргументируют свою позицию и координируют ее с позиции партнеров в сотрудничестве | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Положение элементов неметаллов в периодической системе.  Строение атомов  неметаллов  Ковалентная  неполярная связь.  Физические  свойства  неметаллов.  Аллотропия. |  |  |
| 3  (22) | | Количества и Молярная масса вещества. | Знать/понимать-  химические понятия: моль, молярная масса  Уметь- вычислять:  молярную массу, количество вещества | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Постоянная Авогадро. Молярная масса. Средства ИКТ Презентация Количества и Молярная  масса  вещества. |  |  |
| 4  (23) | | Молярный объём газов. Закон Авогадро | Знать/понимать   * химическое понятие:   молярный объем Уметь   * вычислять: по   количеству (массе) газообразного вещества его объем, по объему газообразного вещества его количество (массу). | Целеполагание и планирование | Формирование познавательной цели | | Разрешение конфликта  Управление поведением партнера | 1.Мотивация научения предмету химия  2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку  3.Нравственно-этическое оценивание | Понятие о молярном объеме газов.  Нормальные  условия.  Следствие закона  Авогадро. Средства ИКТ  «Молярный  объём  газов.  Закон  Авогадро» |  |  |
| 5  (24) | | Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём», «число Авогадро». | Уметь приводить расчёты по формулам с использованием понятий: л/, Мm, М, Na. | Ставить учебные цели | Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления | | Формулирует собственное мнение и позицию | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Выполнение упражнений с  использованием  понятий: «объем»,  «моль»,  «количество  вещества»,  «масса»,  «молярный  объем». |  |  |
| 6  (25) | | Обобщение и  систематизация знаний по теме «Простые вещества». | **Уметь** применять знания, умения, навыки при выполнении тренировочных упражнений и заданий. | Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки | Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процессии результат | | Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач | Овладение навыками для практической деятельности | Решение задач и упражнений. Подготовка к контрольной работе. |  |  |
| 7  (26) | | **Контрольная**  **работа № 3** по теме «Простые вещества» | **Уметь** применять знания, умения, навыки при изучении темы «Простые вещества». | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Контроль знаний, умений, навыков, полученных при изучении данной темы. Средства ИКТ К. р. №3 1час. |  |  |
| **ТЕМА № 4. СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (14 часов).** | | | | | | | | | | | |
| 1  (27) | | Степень  окисления | **Знать** определение понятия «степень окисления» **.Уметь** определять степень окисления по формуле вещества и составлять формулы по степени окисления, используя при этом ряд  электроотрицательности. | |  | | --- | | Формирование понятия о степени окисления | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Умение работать с учебником, дополнительной литературой и периодической системой |  | **Регулятивные:**  Формирование понятия о металлах, и свойствах  **Р:1.3.4.6**  **Регулятивные:**  Формирование понятия о неметаллах, . аллотропии их свойствах  **Р:1.3.4.6** | Овладение навыками для практической деятельности. | | Умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации, слушать его.  Аргументируют свою позицию и координируют ее с позиции партнеров в сотрудничестве | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Бинарные  соединения.  Понятие о  степени  окисления.  Определение  степени  окисления в  бинарных  соединениях.  Составление  формулы  бинарных  соединений по  степени  окисления, общий способ их названия. Средства ИКТ  Презентация  «Степень  окисления» |  |  |
| 2  (28) | | Бинарные соединения металлов и неметаллов | **Уметь**  - *называть*: бинарные соединения по их химическим формулам; *определять*: степень окисления элементов в соединениях. | Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы работать по плану, | Проявляют устойчивый учебно – познавательный интерес к новым знаниями способам решения задач | формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия | | Формирование ответственного отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности | номенклатура  химических  соединений на  примере  бинарных  соединений,  составление  формул бинарных  объединений. Средства ИКТ  Презентация  «Бинарные  соединения» |  |  |
| 3  (29) | | Оксиды.  Летучие  водородные  соединения. | **Знать/понимать**  химическое понятие:  оксиды  **Уметь**  *называть*: оксиды по их формулам  *определять*: степень окисления элементов в оксидах | 1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в  новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной  задачей и условиями ее реализации. | 1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;  2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; | 1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета  интересов и позиций всех его участников; | | Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; | Оксиды и летучие  водородные  соединения:  Составление  химических  формул, их  название. Средства ИКТ  Презентация  «Оксиды» |  |  |
| 4  (30) | | Основания. | **Знать/понимать** химические понятия:  основания, щелочи.  **Уметь**  -называть: основания по их формулам  -составлять: химические формулы оснований; -определять: основания по их формулам | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Состав и название оснований. Их классификация. Индикаторы.  Средства ИКТ  Презентация  «Основания»  Л.О. |  |  |
| 5  (31) | | Кислоты: состав, номенклатура. | **Знать/понимать** -химическое понятие:  кислота, щелочь.  **Уметь** - называть:  кислоты по их формулам -составлять: химические формулы кислот -определять: кислоты по их формулам. | 1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в  новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной  задачей и условиями ее реализации. | 1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;  2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; | 1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета  интересов и позиций всех его участников; | | Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; | Состав и название кислот. Их классификация. Индикаторы.  Средства ИКТ  Презентация  «Кисло  ты»  Л.О. |  |  |
| 6  (32) | | Соли. | **Знать/понимать** -химическое понятие: соль.  **Уметь**  - называть: соли по их формулам  -составлять: химические формулы солей ; определять: соли по их формулам | |  | | --- | | Формирование понятия о солях и их свойствах | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Умение работать с учебником, дополнительной литературой и периодической системой |  | **Регулятивные:**  Формирование понятия о металлах, и свойствах  **Р:1.3.4.6**  **Регулятивные:**  Формирование понятия о неметаллах, . аллотропии их свойствах  **Р:1.3.4.6** | Овладение навыками для практической деятельности. | | Умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации, слушать его.  Аргументируют свою позицию и координируют ее с позиции партнеров в сотрудничестве | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Состав и  номенклатура  солей.  Составление формул солей. Средства ИКТ  Презентация  «Соли»  Л.О. |  |  |
| 7  (33) | | Кристаллические решетки. | **Знать** типы  кристаллических решёток. **Уметь** характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решётки. | 1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в  новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной  задачей и условиями ее реализации. | 1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;  2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; | 1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета  интересов и позиций всех его участников; | | Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; | Вещества молекулярного строения. Закон постоянства веществ. Молекулярные, ионные**,** атомные и металлические кристаллические решетки. Средства ИКТ  Презентация  «Кристаллические  решётки» |  |  |
| 8  (34) | | Чистые вещества и смеси. | **Знать** определение понятий «чистые вещества» , «смеси», их отличие.  **Уметь** различать однородные и неоднородные смеси, разделять их; значение смесей в природе и жизни человека. | Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы работать по плану, | Проявляют устойчивый учебно – познавательный интерес к новым знаниями способам решения задач | формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия | | Формирование ответственного отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности | Понятие о чистом веществе и смеси, их отличие. Примеры смесей. Способы разделения смесей. Значение смесей в природе и жизни человека. Средства ИКТ  Презентация  «Чистые  вещества и смеси» **Л.О.** |  |  |
| 9  (35) | | **Практическая работа №2** Очистка загрязненной поваренной соли | Знать правила обращения с лабораторным оборудованием, способы разделения однородных смесей.  Уметь проводить разделением смесей фильтрованием и выпариванием. | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Разделение однородных и неоднородных смесей, работа с лабораторным оборудованием. Практическая работа № 2 1 час. |  |  |
| 10  (36) | | Массовая и объёмная доли компонентов смеси (раствора). | Знать определение массовой доли растворённого вещества.  Уметь вычислять массовую долю в растворе и объёмную долю газах. | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Массовая и объёмная доли компонентов смеси (раствора). Расчёты, связанные с использованием понятия «доля». |  |  |
| 11  (37) | | Решение расчётных задач на нахождение массовой и объёмной долей смеси. | Уметь решать задачи, с использованием понятий массовая и объёмная доли. | Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки | Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процессии результат | Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач | | Овладение навыками для практической деятельности | Решение задач и упражнений на расчёт массовой и объёмной доли, нахождение массы или объёма компонента смеси. |  |  |
| 12  (38) | | **Практическая работа №3** Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. | Уметь приготавливать раствор с определенно массовой долей растворённого вещества; решать задачи на определение массовой доли и массы растворённого вещества. | Целеполагание и планирование | Формирование познавательной цели | 1. Планирование практической работе по предмету  2.Разрешение конфликта  3.Управление поведением партнера | | 1.Мотивация научения предмету химия  2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку  3.Нравственно-этическое оценивание | Закрепление теоретических навыков в решении задач на нахождение массовой доли растворённого вещества и приготовление раствора соли с определённой долей  растворённого  вещества. П. р.  №3 1час. |  |  |
| 13  (39) | | Обобщение и  систематизация  знаний по теме  «Соединения  химических  элементов» | Уметь применять ЗУН, полученные при изучении темы «Соединения химических элементов». | Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки | Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процессии результат | Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач | | Овладение навыками для практической деятельности | Повторение, обобщение и систематизация знаний по данной теме. |  |  |
| 14  (40) | | **Контрольная работа № 4** по теме  «Соединения  химических  элементов» | Уметь применять знания, умения и навыки в ходе изучения темы «Соединения химических элементов». | Ставить учебные цели | Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления | Формулирует собственное мнение и позицию | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Средства ИКТ К,р. №4 1 час. |  |  |
| **ТЕМА № 5. ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (11 часов).** | | | | | | | | | | | |
| 1  (41) | | Химические реакции и условия их протекания. | Знать  Определение понятия «химическая реакция», признаки и условия возникновения и течения химических реакций, типы реакций по поглощению или выделению энергии. | Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы работать по плану, | Проявляют устойчивый учебно – познавательный интерес к новым знаниями способам решения задач | формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия | | Формирование ответственного отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности | Химическая реакция. Признаки и условия протекания  химических  реакций.  Экзотермические  и  эндотермические  реакции. Средства ИКТ диск К. и М. |  |  |
| 2  (42) | | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. | Знать определение химических уравнений, значение коэффициента в химических уравнениях. Уметь составлять уравнения реакций на основе закона сохранения массы веществ, расставлять коэффициенты. | Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки | Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процессии результат | Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач | | Овладение навыками для практической деятельности | Закон сохранения  массы веществ.  Понятие о  химическом  уравнении.  Значение  индексов и  коэффициентов.  Составление  уравнений  химически  реакций. Средства ИКТ  диск  К. и М.  Презентация  «Закон  сохранения  массы  веществ.  Химические  уравнения» |  |  |
| 3  (43) | | Реакции  разложения. | Знать определение реакций разложения и соединения.  Уметь отличать реакции разложения и соединения от других типов, составлять уравнения реакций данного типа. | |  | | --- | | Формирование понятия реакции разложения | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Умение работать с учебником, дополнительной литературой и периодической системой |  | **Регулятивные:**  Формирование понятия о металлах, и свойствах  **Р:1.3.4.6**  **Регулятивные:**  Формирование понятия о неметаллах, . аллотропии их свойствах  **Р:1.3.4.6** | Овладение навыками для практической деятельности. | | Умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации, слушать его.  Аргументируют свою позицию и координируют ее с позиции партнеров в сотрудничестве | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Классификация  химических  реакций по числу  и составу  исходных и  получившихся  веществ.  Средства ИКТ Презентация « Типы химических реакций »  Л.О. |  |  |
| 4  (44) | | Реакции  соединения | Знать определение реакций соединения.  Уметь отличать реакции соединений от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа | 1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в  новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной  задачей и условиями ее реализации. | 1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;  2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; | 1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета  интересов и позиций всех его участников; | | Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; | Сущность реакций соединения и составление реакций данного типа Средства ИКТ Презентация « Типы химических реакций » Л.О. |  |  |
| 5  (45) | | Реакции  замещения. | Знать определение реакций замещения.  Уметь отличать реакции замещения от других типов реакций, знать условия течения и уметь составлять уравнения реакций взаимодействия металлов с растворами кислот и солей, используя ряд активности металлов. | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Сущность  реакций  замещения,  составление  реакций данного типа. Средства ИКТ Презентация « Типы химических реакций » Л.О. |  |  |
| 6  (46) | | Реакции обмена. | Знать определение реакций обмена и нейтрализации, условия протекания реакций обмена до конца.  **Уметь** отличать реакции обмена от других типов реакций, составлять уравнения данного типа, определять возможность протекания реакций обмена до конца. | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Сущность реакций обмена и составление уравнений реакций данного типа. Реакция нейтрализации. Условия течения реакций между растворами кислот, щелочей и солей до конца. Средства ИКТ Презентация «Типы химических реакций » Л.О. |  |  |
| 7  (47) | | Типы  химических реакций на примере воды. | **Уметь**  характеризовать: химические свойства воды;  составлять; уравнения химических реакций характеризующих химические свойства воды и определять их тип. | Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы работать по плану, | Проявляют устойчивый учебно – познавательный интерес к новым знаниями способам решения задач | формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия | | Формирование ответственного отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности | Химические свойства воды. Типы химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.  Средства ИКТ  Видеофрагмент  презентация  «Вода»  Л.О. |  |  |
| 8  (48) | | Решение задач по химическим уравнения на нахождение количества массы и объёма вещества. | **Уметь** вычислять по химическим уравнениям массу по известному количеству вещества, вступившего или получающегося в результате реакции, и наоборот. | Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки | Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процессии результат | Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач | | Овладение навыками для практической деятельности | Алгоритм решения задач по уравнениям реакций  Средства ИКТ  Презентация  «Решение  задач  по  химическим  уравнениям» |  |  |
| 9  (49) | | Решение задач по химическим уравнениям на нахождение массы или объёма продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси. | **Уметь** решать расчётные задачи на вычисление массы или объёма продуктов реакции по указанной массе или объёму исходного вещества, одно из которых содержит примеси. | Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки | Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процессии результат | Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач | | Овладение навыками для практической деятельности | Вычисление по химическим уравнениям массы, объёма или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определённую долю примесей.  Презентация  «Решение  задач  по  химическим  уравнениям» |  |  |
| 10  (50) | | Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами. | **Уметь** применять знания, умения и навыки при выполнении  тренировочных заданий и упражнений. | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Повторение и систематизация знаний, умений и навыков, полученных при изучении данной темы. |  |  |
| 11  (51) | | **Контрольная работа №5** по теме  «Изменения, происходящие с веществами». | **Уметь** применять знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения темы «Изменения, происходящие с веществами», при выполнении контрольной работы. | Ставить учебные цели | Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления | Формулирует собственное мнение и позицию | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Контроль ЗУН, полученных, при изучении данной темы.  Контрольная работа № 5 1 час. |  |  |
| **ТЕМА № 6. РАСТВОРЕНИЕ. РАСТВОРЫ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕТРОЛИТОВ (18часов).** | | | | | | | | | | | |
| 1  (52) | | Растворение. Растворимость веществ в воде. | **Знать** определение понятия «растворы», признаки химического взаимодействия при растворении, условия растворения веществ в воде, классификацию растворов. | Ставить учебные цели | Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления | Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач | | Овладение навыками для практической деятельности | Растворы.  Гидраты.  Кристаллогидрат  ы. Тепловые  явления при  растворении.  Насыщенные,  ненасыщенные и  перенасыщенные растворы.  Средства ИКТ Диск К. и М. Л.О. |  |  |
| 2  (53) | | Электролитическая диссоциация. | **Знать/понимать** *химические понятия:*  электролит и  неэлектролит; электролитическая диссоциация, сильный электролит, слабый электролит, понимать сущность процесса  электролитической диссоциации. | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Умение работать с учебником, дополнительной литературой и периодической системой |  | **Регулятивные:**  Формирование понятия о металлах, и свойствах  **Р:1.3.4.6**  **Регулятивные:**  Формирование понятия о неметаллах, . аллотропии их свойствах  **Р:1.3.4.6** | Овладение навыками для практической деятельности. | | Умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации, слушать его.  Аргументируют свою позицию и координируют ее с позиции партнеров в сотрудничестве | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации веществ с различным типом связи. Степень  элекктролитической  диссоциации и классификация электролитов. Презентация  «Электролитическая  диссоциация». |  |  |
| 3  (54) | | Основные  положения  теории  электролитической диссоциации. | **Знать** основные положения электролитической диссоциации. Катионы и анионы. | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Обобщить основы теории электролитической диссоциации в виде чётких положений. Презентация  «Электролитическая  диссоциация». |  |  |
| 4  (55) | | Диссоциация  кислот,  оснований,  солей. | **Знать** определение кислот, щелочей, солей в свете теории электролитической диссоциации. | 1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в  новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной  задачей и условиями ее реализации. | 1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;  2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; | 1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета  интересов и позиций всех его участников; | | Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; | Электролитическая диссоциация кислот, оснований, солей в водных растворах. Диск К. и М |  |  |
| 5  (56) | | Ионные  уравнения | **Уметь**  *объяснять:* сущность реакций ионного обмена; *определять:* возможность протекания реакций ионного обмена до конца.  *-составлять:* полные и сокращенные ионные уравнения реакций обмена | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Сущность реакций ионного обмена и условия их протекания. Составление полных и сокращенных  ионных  уравнений  реакций. Презентация  «Ионные  уравнения» |  |  |
| 6  (57) | | Упражнения в  составлении ионных уравнений реакций.. | **Уметь** составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. Определять возможность протеканий ионного обмена. | Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспекивной оценки | Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процессии результат | Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач | | Овладение навыками для практической деятельности | Реакции ионного обмена. |  |  |
| 7  (58) | | Кислоты в свете  теории  электролитической диссоциации. | **Знать** определение кислот в свете ТЭД, классификацию и химические свойства кислот. **Уметь** составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот в молекулярном и ионном виде;  *определять:* возможность протекания типичных реакций кислот. | 1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в  новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной  задачей и условиями ее реализации. | 1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;  2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; | 1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета  интересов и позиций всех его участников; | | Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; | Определение  кислот как  электролитов.  Классификация  кислот по  различным  признакам.  Типичные  свойства кислот:  Ряд  напряжения  металлов. Презентация  «Кислоты» Л.О. |  |  |
| 8  (59) | | Основания в  свете теории  электролитической диссоциации. | **Знать** определение оснований в свете ТЭД, классификацию и химические свойства оснований.  **Уметь** составлять уравнений реакций, характеризующих химические свойства оснований в молекулярном и ионном виде | 1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в  новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной  задачей и условиями ее реализации. | 1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;  2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; | 1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета  интересов и позиций всех его участников; | | Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; | Определение  оснований как  электролитов.  Классификация  оснований.  Типичные  свойства  оснований.  Презентация  «Основания»  Л.О. |  |  |
| 9  (60) | | Оксиды | **Знать** определение оксидов, классификацию и химические свойства оксидов  **Уметь** Составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства оксидов в молекулярном и ионном виде. | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Состав оксидов, их  классификация.  Несолеобразующие и  солеобразующие (кислотные и основные) оксиды. Свойства кислотных и основных оксидов Презентация «Оксиды» Л.О. |  |  |
| 10  (61) | | Соли в свете теории  электролитической диссоциации. | Знать классификацию и химические свойства средних средних солей. | Ставить учебные цели | Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления | Формулирует собственное мнение и позицию | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Определение солей как электролитов. Классификация солей.  Химические свойства солей. Презентация «Соли» Л.О. |  |  |
| 11  (62) | | **Практическая работа № 4.** Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. | **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. Использовать приобретённые знания и умения, полученные при изучении темы «Растворение. Растворы. | Целеполагание и планирование | Формирование познавательной цели | 1. Планирование практической работе по предмету  2.Разрешение конфликта  3.Управление поведением партнера | | 1.Мотивация научения предмету химия  2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку  3.Нравственно-этическое оценивание | Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. П.р.  №4 1 час |  |  |
| 12  (63) | | Генетическая связь между классами неорганических соединений. | Знать химические свойства основных классов неорганических соединений, определение генетической связи.  Уметь составлять уравнения химических реакций, характеризующие химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений | 1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в  новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;  2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной  задачей и условиями ее реализации. | 1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;  2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений; | 1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета  интересов и позиций всех его участников; | | Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; | Понятие о  генетической  связи и  генетических  рядах металлов  и неметаллов.  Химические  свойства  основных  классов  неорганических  соединений. Презентация «Генетическая связь между классам и  неорганических  соединений» |  |  |
| 13  (64) | | Окислительно - восстановительные реакции. | Знать/понимать - химические понятия:  окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. **Определять:** степень окисления элемента в соединении, окислители и восстановители, тип химической реакции по изменению степени окисления химических элементов. | Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспекивной оценки | Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процессии результат | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Овладение навыками для практической деятельности | Понятие  окисление и  восстановление,  окислители и  восстановители,  определение  степени  окисления  элементов. Средства ИКТ Презентация «Окислительно - восстановительные  реакции» |  |  |
| 14  (65) | | Упражнения в составлении окислительно- восстановительных реакций. | **Уметь** определять степень окисления элементов в соединении, окислители и восстановители, окисление и восстановление | Ставить учебные цели | Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления | Формулирует собственное мнение и позицию | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Окислительно - восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель Окисление и восстановление |  |  |
| 15  (66) | | Свойства веществ изученных классов в свете ОВР. | **Уметь** определять степень окисления элементов в соединении, окислители и восстановители, окисление и восстановление | Целеполагание и планирование | Формирование познавательной цели | Разрешение конфликта  Управление поведением партнера | | 1.Мотивация научения предмету химия  2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку  3.Нравственно-этическое оценивание | Окислительно - восстановительные реакции. Средства ИКТ Презентация «Окислительно - восстановительные  реакции» |  |  |
| 16  (67) | | **Практическая работа № 5.**  Генетическая связь между классами неорганических соединений. | **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. Использовать приобретённые знания и умения, полученные при изучении темы | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Генетическая  связь между  основными  классами  неорганических  соединений.  П.р. №5 1 час |  |  |
| 17  (68) | | Обобщение и  систематизация  знаний по теме  «Растворение.  Растворы.  Свойства  растворов  электролитов.» | **Уметь**  характеризовать:  химические свойства основных классов неорганических веществ. **Составлять:** уравнения химических реакций, характеризующие свойства неорганических веществ. | Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспекивной оценки | Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процессии результат | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Овладение навыками для практической деятельности | Решение задач и упражнений по данной теме. Подготовка к контрольной работе. |  |  |
| 18  (69) | | **Контрольная работа №6** по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» | **Уметь** применять теоретические и практические ЗУН, полученные при изучении данной темы, на контрольной работе. | Ставить учебные цели | Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления | Формулирует собственное мнение и позицию | | Выстаивает собственное целостное мировоззрение | Средства ИКТ К.р. №6 |  |  |
| 19  (70) | | Анализ контрольной работы. | **Уметь** применять теоретические и практические ЗУН, полученные при изучении данной темы, на контрольной работе. | Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации | |  | | --- | | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера  основных понятий | | учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности | Решение задач и упражнений по данной теме. Анализ контрольной работы. |  |  |