

СПИСОК итоговых планируемых результатов

| № п/п | Планируемые результаты | Этапы их формирования | Способы оценки |
|-------|---|-----------------------|------------------------------------|
| 1. | Раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь (однородная и неоднородная), валентность, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля химического элемента в соединении, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, классификация реакций: реакции соединения, реакции разложения, реакции замещения, реакции обмена, экзо- и эндотермические реакции, тепловой эффект реакции, ядро атома, электронный слой атома, атомная орбиталь, радиус атома, химическая связь, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь, ион, катион, анион, раствор, массовая доля вещества (процентная концентрация) в растворе | 8 класс | Тематическая Контрольная работа |
| 2 | Иллюстрировать взаимосвязь основных химических понятий и применять эти понятия при описании веществ и их превращений | 8 класс | Текущая Устный опрос |
| 3 | Использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций | 8 класс | Текущая Химический диктант |
| 4 | Определять валентность атомов элементов в бинарных соединениях, степень окисления элементов в бинарных соединениях, принадлежность веществ к определённому классу соединений по формулам, вид химической связи (ковалентная и ионная) в | 8 класс | Тематическая Контрольная работа |

| | | | |
|----|--|---------|------------------------------------|
| | неорганических соединениях | | |
| 5 | Раскрывать смысл Периодического закона Д. И. Менделеева: демонстрировать понимание периодической зависимости свойств химических элементов от их положения в Периодической системе, законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярного учения, закона Авогадро | 8 класс | Тематическая Контрольная работа |
| 6 | Описывать и характеризовать табличную форму Периодической системы химических элементов: различать понятия «главная подгруппа (А-группа)» и «побочная подгруппа (Б-группа)», малые и большие периоды, соотносить обозначения, которые имеются в таблице «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям) | 8 класс | Тематическая Контрольная работа |
| 7 | Классифицировать химические элементы, неорганические вещества, химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту) | 8 класс | Тематическая Контрольная работа |
| 8 | Характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций | 8 класс | Тематическая Контрольная работа |
| 9 | Прогнозировать свойства веществ в зависимости от их качественного состава, возможности протекания химических превращений в различных условиях | 8 класс | Текущая Тест |
| 10 | Вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, проводить расчёты по уравнению химической реакции | 8 класс | Тематическая Контрольная работа |

| | | | |
|----|--|---------|-----------------------------------|
| 11 | Применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, классификацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций, естественно-научные методы познания – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный) | 8 класс | Текущая Лабораторная работа |
| 12 | Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (водорода и кислорода), приготовлению растворов с определённой массовой долей растворённого вещества, планировать и проводить химические эксперименты по распознаванию растворов щелочей и кислот с помощью индикаторов (лакмус, фенолфталеин, метилоранж и другие) | 8 класс | Текущая Практическая работа |
| 13 | Раскрывать смысл основных химических понятий: химический элемент, атом, молекула, ион, катион, анион, простое вещество, сложное вещество, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, химическая связь, тепловой эффект реакции, моль, молярный объём, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, реакции ионного обмена, катализатор, химическое равновесие, обратимые и необратимые реакции, окислительно-восстановительные реакции, окислитель, восстановитель, окисление и восстановление, аллотропия, амфотерность, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая), кристаллическая решётка, коррозия металлов, сплавы, скорость химической реакции, предельно допустимая концентрация ПДК вещества | 9 класс | Текущая Устный опрос |
| 14 | Иллюстрировать взаимосвязь основных химических понятий и применять эти | 9 класс | Текущая Устный опрос |

| | | | |
|----|---|---------|---------------------------------|
| | понятия при описании веществ и их превращений | | |
| 15 | Использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций | 9 класс | Текущая тест |
| 16 | Определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, принадлежность веществ к определённому классу соединений по формулам, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая) в неорганических соединениях, заряд иона по химической формуле, характер среды в водных растворах неорганических соединений, тип кристаллической решётки конкретного вещества | 9 класс | Тематическая Контрольная работа |
| 17 | Раскрывать смысл Периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его понимание: описывать и характеризовать табличную форму Периодической системы химических элементов: различать понятия «главная подгруппа (А-группа)» и «побочная подгруппа (Б-группа)», малые и большие периоды, соотносить обозначения, которые имеются в периодической таблице, с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям), объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов и их соединений в пределах малых периодов и главных подгрупп с учётом строения их атомов | 9 класс | Текущая Тест |
| 18 | Классифицировать химические элементы, неорганические вещества, химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту, по изменению степеней окисления химических элементов) | 9 класс | Тематическая Контрольная работа |
| 19 | Характеризовать (описывать) общие и специфические химические свойства простых и сложных веществ, подтверждая описание примерами молекулярных и ионных уравнений соответствующих химических реакций | 9 класс | Тематическая Контрольная работа |
| 20 | Составлять уравнения | 9 класс | Тематическая |

| | | | |
|----|---|---------|--|
| | электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, уравнения реакций, подтверждающих существование генетической связи между веществами различных классов | | Контрольная работа |
| 21 | Раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций | 9 класс | Текущая Тест |
| 22 | Прогнозировать свойства веществ в зависимости от их строения, возможности протекания химических превращений в различных условиях | 9 класс | Тематическая Контрольная работа |
| 23 | вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, проводить расчёты по уравнению химической реакции | 9 класс | Тематическая Контрольная работа |
| 24 | Соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (аммиака и углекислого газа) | 9 класс | Текущая Устный опрос |
| 25 | Проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ: распознавать опытным путём хлорид-, бромид-, иодид-, карбонат-, фосфат-, силикат-, сульфат-, гидроксид-ионы, катионы аммония и ионы изученных металлов, присутствующие в водных растворах неорганических веществ | 9 класс | Тематическая Практическая работа |
| 26 | Применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций, естественно-научные методы познания – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный) | 9 класс | Текущая Лабораторная работа |