




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Шешминская основная общеобразовательная школа»  
Черемшанского муниципального района  
Республики Татарстан

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>«Рассмотрено»</b></p> <p>Руководитель МО учителей:<br/>естественно-математического цикла</p> <p> /Петрова Н.А./</p> <p>Протокол № 1<br/>от «26» августа 2021 г.</p> | <p><b>«Согласовано»</b></p> <p>Заместитель директора:<br/>по УВР  /Массарова Н.Ф. /</p> <p>«26» августа 2021 г.</p> | <p><b>«Утверждаю»</b></p> <p>Директор МБОУ «Шешминская основная общеобразовательная школа»</p> <p> /Т.В. Чернышова/</p> <p>Приказ № 48<br/>от «26» августа 2021 г.</p>  |
|--|--|---|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по химии для 8 класса**  
**на 2021-2022 учебный год**

**Зиганшиной Рузили Акдясовны**

Рассмотрено на заседании педагогического  
совета МБОУ «Шешминская ООШ»  
Протокол № 1 от «26» августа 2021 г.

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения (приказ МО и Н РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897);
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Шешминская ООШ»;
- Положения о рабочей программе учебного предмета, курса, занятия внеурочной деятельности МБОУ «Шешминская ООШ»;
- Учебного плана МБОУ «Шешминская основная общеобразовательная школа» на 2021-2022 учебный год.

**Планируемые результаты изучения предмета «Химия»:**

### **Выпускник научится:**

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
  - характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
  - раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии;
  - изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
  - вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях;
  - сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли – по составу;

- описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ – кислорода и водорода;
- давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменением свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами; осознать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретенные ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устного и письменного общения, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

### **Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение вещества.**

#### **Выпускник научится:**

- классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;
- раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств вещества от строения его кристаллической решетки (ионной, атомной, молекулярной, металлической);
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- описывать основные предпосылки открытия Д.И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов и многообразную научную деятельность ученого;
- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;
- осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
  - описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, ее основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

### **Планируемые результаты реализации программы «Формирование УУД» средствами предмета химии:**

#### **Личностные универсальные учебные действия**

- В рамках **ценностного и эмоционального компонентов** будут сформированы:
  - гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
  - уважение к истории, культурным и историческим памятникам;
  - эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности;
  - уважение к другим народам России и мира и принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
  - уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
  - уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
  - потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
  - позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.
- В рамках **деятельностного (поведенческого) компонента** будут сформированы:
  - готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);
  - готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
  - умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
  - готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
  - потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
  - умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
  - устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
  - готовность к выбору профильного образования.
- Выпускник получит возможность для формирования:
  - выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
  - готовности к самообразованию и самовоспитанию;
  - адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
  - компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
  - морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
  - эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.
- **Регулятивные универсальные учебные действия**
- **Выпускник научится:**
  - целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
  - самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
  - планировать пути достижения целей;
  - устанавливать целевые приоритеты;
  - уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;

- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
  - осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
  - адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
  - основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.
- **Выпускник получит возможность научиться:**
    - самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
    - построению жизненных планов во временно2й перспективе;
    - при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
    - выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
    - основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
    - осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
    - адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
    - адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
    - основам саморегуляции эмоциональных состояний;
    - прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.
- **Коммуникативные универсальные учебные действия**
- **Выпускник научится:**
    - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
    - формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
    - устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
    - аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
    - задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
    - осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
    - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
    - адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
    - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
    - осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
    - работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
    - основам коммуникативной рефлексии;
    - использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
    - отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.
- **Выпускник получит возможность научиться:**
    - учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
    - учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
    - понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
    - продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
    - брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

## **Содержание учебного предмета «Химия» 8 класс.**

### **Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)**

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.

Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

**Демонстрации.** Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.

Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха. Коллекция нефти, каменного угля и продуктов их переработки.

Получение водорода в аппарате Кипа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

Анализ воды. Синтез воды.

Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щёлочи кислотой в присутствии индикатора.

**Лабораторные опыты.** Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакции. Разложение основного карбоната меди (II). Реакция замещения меди железом.

Ознакомление с образцами оксидов.

Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).

Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

### **Практические работы**

- Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.
- Очистка загрязнённой поваренной соли.
- Получение и свойства кислорода
- Получение водорода и изучение его свойств.

- Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.
- Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

#### **Расчетные задачи:**

Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации.

Объёмные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.

#### **Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.**

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. благородные газы. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система как естественно – научная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-группы).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

#### **Демонстрации:**

Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом.

#### **Раздел 3. Строение вещества.**

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.

#### **Демонстрации:**

Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

**Учебник:** Рудзитис Г.Е. Химия: 8 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.

Кол-во часов: Всего 70 часов, в неделю 2 часа

#### **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ В 8 КЛАССЕ**

| № | Тема урока | УУД | Дата урока |
|---|------------|-----|------------|
|---|------------|-----|------------|



| уро<br>ка  |  | Предметные   | Метапредметные<br>Познавательные УУД,<br>Регулятивные УУД,<br>Коммуникативные УУД   | Личностные  | По<br>плану | По<br>факту |
|--|--|--|---|---|-------------|-------------|
| <b>Глава 1. Первоначальные химические понятия (21ч).</b> |  |  |   |   |             |             |
| 1.   | Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.   | Дать понятие о предмете химии. Сформировать первоначальные представления: а) о веществе, а также о простых и сложных веществах; б) начать формировать умение характеризовать вещества, используя для этого их физические свойства. | <b>К. УУД.</b> 1.Разрешение конфликта<br>2.Управление поведением партнера<br><b>П.УУД.</b> Формирование познавательной цели: Символы химических элементов; Химические формулы; Термины. Анализ и синтез<br><b>Р.УУД.</b> Целеполагание и планирование.                            | 1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание. | 6.09        |             |
| 2.   | Методы познания в химии.   | Сформировать первоначальные представления: о методах наблюдение и эксперимент  | <b>К. УУД.</b> 1.Разрешение конфликта 2.Управление поведением партнера<br><b>П.УУД.</b> Формирование познавательной цели. Анализ и синтез<br><b>Р.УУД.</b> Целеполагание и планирование.  | 1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку.                                    | 8.09        |             |
| 3.   | П.Р. №1 Правила техники безопасности при работе в химич. кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием и веществами. Строение пламени. | Познакомить уч-ся с лабораторным оборудованием, приемами обращения с ним. Рассмотреть правила Т.Б. в кабинете химии  | <b>К.УУД.</b> 1. Планирование практической работы по предмету<br>2.Управление поведением партнера.<br><b>П.УУД.</b> Формирование познавательной цели<br>Термины Анализ и синтез<br><b>Р.УУД.</b> Целеполагание и планирование.  | Формирование интереса к новому предмету.  | 13.09       |             |
| 4.   | Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей   | Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.)  | <b>К.УУД.</b> Формирование умения работать в парах, отвечать на вопросы учителя, умение использовать химический язык<br><b>П.УУД.</b> Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов, умения работать с книгой<br><b>Р.УУД.</b> Целеполагание и планирование. | Формирование интереса к новому предмету   | 15.09       |             |

|    |   |  |  |   |       |  |
|----|---|--|--|---|-------|--|
| 5. | Практическая работа № 2.<br>Очистка загрязненной поваренной соли.           | Использование практических и лабораторных работ, для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.                          | <b>К.УУД.</b> Формирование умения работать в парах.<br><b>П.УУД.</b> Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов.<br><b>Р.УУД.</b> Умение характеризовать сущность понятий чистые вещества и смеси и способы разделения смесей.   | Формирование интереса к новому предмету   | 20.09 |  |
| 6. | Физические и химические явления. Химические реакции.                        | Познакомиться с важнейшими хим. понятиями: физические и химические явления, химическая реакция; умение отличать химические реакции от физических явлений | <b>К.УУД.</b> 1. Разрешение конфликта<br>2. Управление поведением партнера. <b>П.УУД.</b> Формирование познавательной цели: Химические формулы. Термины. <b>Р.УУД.</b> Целеполагание и планирование.   | 1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку.  | 22.09 |  |
| 7. | Атомы и молекулы, ионы.   | Формирование знаний учащегося о составе атома и атомного ядра, ионов и молекул.  | <b>К.УУД.</b> 1. Формулирование собственного мнения и позиции;<br>2. Умение учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.<br><b>П.УУД.</b> Использование знаково-символических средств, в том числе моделей и схем для решения задач.<br><b>Р.УУД.</b> Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. | Формирование у учащихся учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.            | 27.09 |  |
| 8. | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки. | Умение характеризовать кристаллические решетки.  | <b>К.УУД.</b> 1.Разрешение конфликта<br>2. Управление поведением партнера. <b>П.УУД.</b> Формирование познавательной цели. Символы химических элементов. Химические формулы. Термины. <b>Р.УУД.</b> Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.  | 1.Мотивация научения предмету химия. 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку<br>3.Нравственно-этическое оценивание. | 29.09 |  |
| 9. | Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы.        | Умение характеризовать важнейшие химические понятия: химический  | <b>К.УУД.</b> Аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в   | 1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать   | 4.10  |  |

|     |  |  |  |  |       |  |
|-----|--|--|--|--|-------|--|
|     |  | элемент, классификация веществ (на простые и сложные вещества).  | совместной деятельности.<br><b>П.УУД.</b> 1. Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач<br>2. Устанавливать причинно-следственные связи.<br><b>Р.УУД.</b> Целеполагание и планирование.                               | чувство гордости за российскую химическую науку.   |       |  |
| 10. | Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.                                 | Умение характеризовать важнейшие химические понятия: химический элемент, относительная атомная масса.  | <b>К.УУД.</b> 1. Разрешение конфликта<br>2. Управление поведением партнера<br><b>П.УУД.</b> Формирование познавательной цели: Символы химических элементов; химические формулы; термины.<br><b>Р.УУД.</b> Целеполагание и планирование   | 1. Мотивация научения предмету химия<br>2. Нравственно-этическое оценивание.                         | 6.10  |  |
| 11. | Закон постоянства состава веществ  | Умение характеризовать основные законы химии: закон постоянства состава веществ.   | <b>К.УУД.</b> 1. Разрешение конфликта<br>2. Управление поведением партнера<br><b>П.УУД.</b> Формирование познавательной цели<br>Символы химических элементов. Химические формулы Термины.<br><b>Р.УУД.</b> Целеполагание и планирование. | 1. Мотивация научения предмету химия<br>2. Развивать чувство гордости за российскую химическую науку | 11.10 |  |
| 12. | Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. | Умение характеризовать понятия об относительной атомной и молекулярной массах. Умение рассчитывать относительную молекулярную массу.                               | <b>К.УУД.</b> 1. Разрешение конфликта<br>2. Управление поведением партнера<br><b>П.УУД.</b> Формирование познавательной цели Символы химических элементов Химические формулы<br><b>Р.УУД.</b> Целеполагание и планирование               | 1. Мотивация научения предмету химия<br>2. Нравственно-этическое оценивание.                         | 13.10 |  |
| 13. | Массовая доля химического элемента в соединении.   | Умение вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения<br>Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов | <b>К.УУД.</b> 1. Разрешение конфликта<br>2. Управление поведением партнера.<br><b>П.УУД.</b> Формирование познавательной цели Символы химических элементов Химические формулы Термины.<br><b>Р.УУД.</b> Целеполагание и планирование     | 1. Мотивация научения предмету химия.<br>2. Нравственно-этическое оценивание                         | 18.10 |  |
| 14. | Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия».                                  | 1. Закрепление знаний и расчетных навыков уч-ся.<br>2. Умение решать типовые   | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с   | Умение ориентироваться на понимание причин   | 20.10 |  |

|     |  |  |  |  |       |  |
|-----|--|--|--|--|-------|--|
|     |  | примеры контрольной работы.  | выделением существенных и несущественных признаков;<br>• осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;<br>2. Адекватно воспринимать оценку учителя 3. Различать способ и результат действия   | успеха в учебной деятельности.   |       |  |
| 15. | Контрольная работа.  | Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное действие.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы  | Умение оценить свои учебные достижения   | 25.10 |  |
| 16. | Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. | Умение определять валентность и значение валентности некоторых химических элементов; называть бинарные соединения.     | <b>К.УУД.</b> 1.Разрешение конфликта<br>2.Управление поведением партнера.<br><b>П.УУД.</b> Умение определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов.<br><b>Р.УУД.</b> Целеполагание и планирование  | 1.Мотивация научения предмету химия. 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку.                                | 27.10 |  |
| 17. | Составление химических формул бинарных соединений по валентности.                                    | Умение составлять формулы бинарных соединений по известной валентности элементов.                                      | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.  | Умение выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию.                   | 8.11  |  |
| 18. | Атомно-молекулярное учение.  | Умение характеризовать основные положения атомно-молекулярного учения, понимать его значение                           | <b>К.УУД.</b> 1. Умение формулировать собственное мнение и позицию; 2.Умение учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.<br><b>П.УУД.</b> Умение использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;<br><b>Р.УУД.</b> Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и конце | Умение сформировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи | 10.11 |  |

|   |   |   |  |  |       |  |
|---|---|---|--|--|-------|--|
|   |   |   | действия.  |  |       |  |
| 19.                                     | Закон сохранения массы веществ.   | Умение характеризовать основные законы химии: сохранения массы веществ; понимать его сущность и значение  | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.  | Развивать чувство гордости за российскую химическую науку  | 15.11 |  |
| 20.                                     | Химические уравнения.   | Умение составлять уравнения хим. реакций. Умение <i>определять</i> реагенты и продукты реакции; расставлять коэффициенты в уравнениях реакций на основе закона сохранения массы веществ             | <b>К.УУД.</b> 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера.<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия | Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности   | 17.11 |  |
| 21.                                     | Типы химических реакций   | Умение определять типы химических реакций.  | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.  | Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности   | 22.11 |  |
| <b>Глава 2. Кислород. Горение (5ч).</b> |   |   |  |  |       |  |
| 22.                                     | Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства. | Умение характеризовать кислород как химический элемент и простое вещество; распознавать опытным путем кислород.<br><br>Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни. | <b>К.УУД.</b> 1. Умение формулировать собственное мнение и позицию; 2. Умение учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.<br><b>П.УУД.</b> Умение использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;<br><b>Р.УУД.</b> Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце  | Умение сформировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи | 24.11 |  |

|                               |  |  |   |   |       |  |
|-------------------------------|--|--|---|---|-------|--|
| 23.                           | Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. | Умение объяснить сущность круговорота кислорода в природе, применение кислорода; уметь составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства кислорода. | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.  | Развивать чувство гордости за российскую химическую науку   | 29.11 |  |
| 24.                           | Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода.                            | Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.                        | <b>К.УУД.</b> Формирование умения работать в парах.<br><b>П.УУД.</b> Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов.<br><b>Р.УУД.</b> Умение распознавать опытным путем кислород, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.  | Формирование интереса к новому предмету   | 1.12  |  |
| 25.                           | Озон. Аллотропия кислорода   | Умение объяснить сущность аллотропии кислорода.  | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.  | Развивать чувство гордости за российскую химическую науку   | 6.12  |  |
| 26.                           | Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.                   | Умение характеризовать состав воздуха.<br><br>Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов.  | <b>К.УУД.</b> 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера.<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия | Умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды | 8.12  |  |
| <b>Глава 3. Водород (5ч).</b> |  |  |   |   |       |  |
| 27.                           | Водород, его общая характеристика и нахождение в                                   | Умение характеризовать водород как химический  | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.   | Умение сформировать   | 13.12 |  |

|     |  |   |  |  |       |  |
|-----|--|---|--|--|-------|--|
|     | природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водород. | элемент и простое вещество, распознавать опытным путем водород  | <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.   | устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач                                    |       |  |
| 28. | Химические свойства водорода. Применение.  | Умение составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства водорода, называть продукты реакции                    | <b>К.УУД.</b> Умение: <ul style="list-style-type: none"> <li>• строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;</li> <li>• задавать вопросы;</li> <li>• контролировать действия партнера.</li> </ul> <b>П.УУД.</b> Умение: <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</li> <li>• осуществлять синтез как составление целого из частей.</li> </ul> <b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия | Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения | 15.12 |  |
| 29. | Контрольная работа.  | Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий          | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное действие.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы  | Умение оценить свои учебные достижения   | 20.12 |  |
| 30. | Работа над ошибками. Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород».                    | Умение применять полученные знания для решения задач  | <b>К.УУД.</b> Умения работать в парах.<br><b>П.УУД.</b> Умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов.<br><b>Р.УУД.</b> Умение распознавать опытным путем водород, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.  | Формирование интереса к новому предмету  | 22.12 |  |
| 31. | Практическая работа №4. «Получение водорода и исследование его свойств».                       | Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе<br><b>П.УУД.</b> Умение: <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</li> <li>• осуществлять синтез как составление целого из частей.</li> </ul> <b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2.  | Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности   | 27.12 |  |

|                                      |   |  |   |   |       |  |
|--------------------------------------|---|--|---|---|-------|--|
|                                      |   | результатов этих работ   | Различать способ и результат действия   |   |       |  |
| <b>Глава 4. Вода. Растворы (6ч).</b> |   |  |   |   |       |  |
| 32.                                  | Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды. | Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни  | <b>К.УУД.</b> Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.<br><b>П.УУД.</b> Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям<br><b>Р.УУД.</b> Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем   | Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения. | 12.01 |  |
| 33.                                  | Физические и химические свойства воды. Применение воды.   | Умение характеризовать свойства воды (химические свойства основных классов неорганических веществ), взаимодействие воды с основными и кислотными оксидами; составлять уравнения химических реакций, характерных для воды | <b>К.УУД.</b> Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;                | 17.01 |  |
| 34.                                  | Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде.            | Умение давать определение понятия растворы, виды растворов, свойства воды как растворителя; представление о сущности процесса получения кристаллов из растворов солей  | <b>К.УУД.</b> Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера.<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2.   | Развитие способности к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности                              | 19.01 |  |



|  |   |  |  |  |       |  |
|--|---|--|--|--|-------|--|
|  |   |  | Адекватно воспринимать оценку учителя; 3.<br>Различать способ и результат действия   |  |       |  |
| 35.  | Массовая доля растворенного вещества.   | Умение характеризовать сущность понятия массовая доля растворенного вещества в растворе; уметь вычислять массовую долю вещества в растворе                           | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.  | 1.Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.   | 24.01 |  |
| 36.  | Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе».                       | Умение вычислять массовую долю вещества в растворе   | <b>К.УУД.</b> Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.<br><b>П.УУД.</b> Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям<br><b>Р.УУД.</b> Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем  | Формирование интереса к новому предмету  | 26.01 |  |
| 37.  | Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества. | Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.              | <b>К.УУД.</b> Формирование умения работать в парах.<br><b>П.УУД.</b> Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов.<br><b>Р.УУД.</b> Умение описывать наблюдаемые превращения в ходе эксперимента.  | Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.   | 31.01 |  |
| <b>Глава 5. Количественные отношения в химии (5ч).</b> |   |  |  |  |       |  |
| 38.  | Моль — единица количества вещества. Молярная масса.   | Умение вычислять молярную массу по формуле соединения, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции | <b>К.УУД.</b> Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера.<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и | 1.Мотивация научения предмету химия<br><br>2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку<br><br>3.Нравственно- | 2.02  |  |

|     |  |   |   |   |       |  |
|-----|--|---|---|---|-------|--|
|     |  |   | пошаговый контроль по результату; 2.<br>Адекватно воспринимать оценку учителя; 3.<br>Различать способ и результат действия  | этическое оценивание  |       |  |
| 39. | Вычисления по химическим уравнениям.             | Умение вычислять: количество вещества или массу по количеству вещества или массе реагентов или продуктов реакции.   | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное действие.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.  | Умение оценить свои учебные достижения  | 7.02  |  |
| 40. | Закон Авогадро. Молярный объем газов.            | Умение вычислять: количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции;<br>(находить объём газа по известному количеству вещества (и производить обратные вычисления)) | <b>К.УУД.</b> 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.<br><b>П.УУД.</b> Умения осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение<br><b>Р.УУД.</b> Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. | Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | 9.02  |  |
| 41. | Относительная плотность газов                    | Умение вычислять относительную плотность газов.   | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное действие.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.  | Умение оценить свои учебные достижения,   | 14.02 |  |
| 42. | Объемные отношения газов при химических реакциях | Умение проводить расчеты на основе уравнений реакций, уметь вычислять: количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции (находить объем газа по количеству         | <b>К.УУД.</b> Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера.<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2.   | Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | 14.02 |  |

|   |   |  |   |   |       |  |
|---|---|--|---|---|-------|--|
|   |   | вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции)  | Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия.  |   |       |  |
| <b>Глава 6. Важнейшие классы неорганических соединений (12ч).</b> |   |  |   |   |       |  |
| 43.   | Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. | Умение называть соединения изученных классов (оксидов); определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (оксидам); характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов); составлять формулы неорганических соединений изученных классов (оксидов) | <b>К.УУД.</b> 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;<br>2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников.<br><b>Р.УУД.</b> 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;<br>2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.<br><b>П.УУД.</b> 1. Умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;<br>2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений | Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения | 16.02 |  |
| 44.   | Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.        | Умение называть соединения изученных классов (оснований), определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (основаниям)   | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;<br>2. Адекватно воспринимать оценку учителя;<br>3. Различать способ и результат действия   | Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности  | 21.02 |  |

|     |  |  |   |   |       |  |
|-----|--|--|---|---|-------|--|
| 45. | Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Применение оснований. | Умение составлять формулы неорганических соединений изученных классов (оснований); уравнения химических реакций (характерных для оснований); характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ (оснований) | <b>К.УУД.</b> Формирование умения работать в парах.<br><b>П.УУД.</b> Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов.<br><b>Р.УУД.</b> Умение распознавать опытным путем основания, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.   | Формирование интереса к новому предмету   | 21.02 |  |
| 46. | Амфотерные оксиды и гидроксиды.  | Умение характеризовать химические свойства основных классов неорганических соединений (амфотерных неорганических соединений)   | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.   | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи   | 28.02 |  |
| 47. | Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот.  | Умение называть соединения изученных классов (кислот); определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (кислот); умение составлять формулы неорганических соединений изученных классов                           | <b>К.УУД.</b> 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;<br>2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников<br><b>П.УУД.</b> 1. Умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений<br><b>Р.УУД.</b> 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;<br>2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. | 1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения;<br>2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения. | 2.03  |  |
| 48. | Химические свойства кислот   | Умение составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства  | <b>К.УУД.</b> 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия;<br>2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической  | 1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности;  | 7.03  |  |

|     |  |   |   |  |       |  |
|-----|--|---|---|--|-------|--|
|     |  | кислот;<br>умение распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей  | формой речи<br><b>Р.УУД.</b> Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.<br><b>П.УУД.</b> Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение.  | 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.  |       |  |
| 49. | Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей | Умение составлять формулы неорганических соединений изученных классов (солей); умение называть соединения изученных классов (солей); определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (солей); умение составлять формулы неорганических соединений | <b>К.УУД.</b> 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;<br>• задавать вопросы;<br>• контролировать действия партнера.<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;<br>• осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия | 1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости обучения, 2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения. | 9.03  |  |
| 50. | Свойства солей   | Умение характеризовать свойства изученных классов неорганических веществ (солей); умение составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства солей   | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.  | Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности  | 14.03 |  |
| 51. | Контрольная работа.  | Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих   | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное действие.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы   | Умение оценить свои учебные достижения   | 16.03 |  |

|  |  |  |   |  |       |  |
|--|--|--|---|--|-------|--|
|  |  | действий   |   |  |       |  |
| 52.  | Работа над ошибками.<br>Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».           | 1.Закрепление знаний и расчетных навыков уч-ся.<br><br>2.Умение решать типовые примеры контрольной работы.   | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия  | Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности   | 21.03 |  |
| 53.  | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений  | Умение: характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ; определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; составлять формулы неорганических соединений изученных классов | <b>К.УУД.</b> 1.Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2.Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи<br><b>Р.УУД.</b> Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.<br><b>П.УУД.</b> Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение | 1. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;<br><br>2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи | 23.03 |  |
| 54.  | Практическая работа №6.<br>Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений» | Умение применять полученные знания для решения практических задач, соблюдая правила безопасного обращения с веществами   | <b>К.УУД.</b> Умения работать в парах.<br><b>П.УУД.</b> Умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов.<br><b>Р.УУД.</b> Умение распознавать опытным путем классы неорганических веществ, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.   | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи  | 6.04  |  |
| <b>Глава 7. Периодический закон и строение атома (7ч).</b> |  |  |   |  |       |  |
| 55.  | Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.                                       | Умение характеризовать важнейшие химические понятия: химический элемент, классификация   | <b>К.УУД.</b> 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;<br>2.Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников<br><b>П.УУД.</b> 1. Формировать умение проводить сравнение   | 1.Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного   | 11.04 |  |

|     |   |  |  |   |       |  |
|-----|---|--|--|---|-------|--|
|     |   | веществ  | и классификацию по заданным критериям;<br>2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений.<br><b>Р.УУД.</b> 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;<br>2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  | отношения к школе, понимания необходимости учения,<br>2.Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения   |       |  |
| 56. | Периодический закон Д. И. Менделеева.   | Умение характеризовать основные законы химии: периодический закон.                                       | <b>К.УУД.</b> Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы;<br>• контролировать действия партнера.<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия  | 1.Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;<br>2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи                             | 13.04 |  |
| 57. | Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б- группы, периоды.             | Умение объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп | <b>К.УУД.</b> 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;<br>2.Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников<br><b>П.УУД.</b> 1.Умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений .<br><b>Р.УУД.</b> 1.Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;<br>2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. | 1.Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения,<br>2.Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения. | 18.04 |  |
| 58. | Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом | Умение объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического                             | <b>К.УУД.</b> Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;<br>• задавать вопросы;  | Развивать способность к самооценке на основе критерия   | 20.04 |  |

|     |  |   |   |   |       |  |
|-----|--|---|---|---|-------|--|
|     | ядра   | элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе.  | контролировать действия партнера.<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия  | успешности учебной деятельности   |       |  |
| 59. | Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона      | Умение характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы | <b>К.УУД.</b> 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; 2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников.<br><b>П.УУД.</b> 1. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений.<br><b>Р.УУД.</b> 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. | 1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, 2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения | 25.04 |  |
| 60. | Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева                                    | Умение понимать основные законы химии: периодический закон, его сущность и значение   | <b>К.УУД.</b> Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера.<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия   | 1. Мотивация научения предмету химия<br>2. Развивать чувство гордости за российскую химическую науку.<br>3. Нравственно-этическое оценивание  | 27.04 |  |
| 61. | Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. | 1. Закрепление знаний и расчетных навыков уч-ся.<br>2. Умение решать типовые  | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных   | Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной   | 27.04 |  |



|   |  |  |  |  |       |  |
|---|--|--|--|--|-------|--|
|   | Менделеева. Строение атома.                                | примеры.   | признаков;<br>• осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;<br>2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия.   | деятельности   |       |  |
| <b>Глава 8. Строение вещества. Химическая связь (9ч).</b> |  |  |  |  |       |  |
| 62.   | Электроотрицательность химических элементов                | Умение объяснять химические понятия: электроотрицательность химических элементов, химическая связь, ион<br>Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. | <b>К.УУД.</b> 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи<br><b>Р.УУД.</b> Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.<br><b>П.УУД.</b> Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение.                   | Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности  | 4.05  |  |
| 63.   | Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи | Умение объяснять понятия: химическая связь, ковалентная связь и её разновидности (полярная и неполярная);<br>понимать механизм образования ковалентной связи;<br>уметь определять: тип химической связи в соединениях                  | <b>К.УУД.</b> 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;<br>2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников<br><b>П.УУД.</b> 1. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;<br>2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений.<br><b>Р.УУД.</b> 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;<br>2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей . | 1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения,<br>2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения | 4.05  |  |
| 64.   | Ионная связь   | Умение понимать механизм образования связи;<br>уметь определять: тип   | <b>К.УУД.</b> 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое  | 1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной   | 11.05 |  |

|     |   |  |  |  |       |  |
|-----|---|--|--|--|-------|--|
|     |   | химической связи в соединениях   | высказывание, владеть диалогической формой речи.<br><b>Р.УУД.</b> Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.<br><b>П.УУД.</b> Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение.  | деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи |       |  |
| 65. | Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов | Умение определять валентность и степень окисления элементов в соединениях; составлять формулы изученных классов неорганических соединений (бинарных соединений по степени окисления)   | <b>К.УУД.</b> 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи<br><b>Р.УУД.</b> Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.<br><b>П.УУД.</b> Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение                          | Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности                              | 11.05 |  |
| 66. | Окислительно-восстановительные реакции  | Умение определять степени окисления химических элементов в соединениях, окислительно-восстановительные реакции, окислитель, восстановитель; иметь представление об электронном балансе | <b>К.УУД.</b> 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; 2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников.<br><b>П.УУД.</b> 1. Умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений .<br><b>Р.УУД.</b> 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. | Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности   | 16.05 |  |
| 67. | Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь»              | 1. Закрепление знаний и расчетных навыков уч-ся.<br>2. Умение решать типовые   | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  | 1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной   | 18.05 |  |

|     |   |  |  |  |       |  |
|-----|---|--|--|--|-------|--|
|     |   | примеры контрольной работы.  | признаков;<br>• осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;<br>2. Адекватно воспринимать оценку учителя;<br>3. Различать способ и результат действия   | деятельности   |       |  |
| 68. | Повторение изученного в классе.   | 1. Закрепление знаний и расчетных навыков уч-ся.<br>2. Умение решать типовые примеры контрольной работы.               | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе<br><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;<br>• осуществлять синтез как составление целого из частей.<br><b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;<br>2. Адекватно воспринимать оценку учителя;<br>3. Различать способ и результат действия | Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности | 23.05 |  |
| 69. | Промежуточная аттестация.   | Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное действие.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы  | Умение оценить свои учебные достижения                                   | 25.05 |  |
| 70. | Работа над ошибками. Обобщение, систематизация и коррекция знаний учащихся за курс химии 8 класса | Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий | <b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное действие.<br><b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.<br><b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы  | Умение оценить свои учебные достижения                                   | 30.05 |  |