

МБОУ «школа-гимназия № 1» городского округа Судак

РАССМОТРЕНО

На заседании МО

Естественно-научных дисциплин

Протокол № 1

от «29» августа 2016г.

Рук. Идрисова З.Р. Идрисова

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

по УВР

Сапига Д.Ю.

«30» августа 2016 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ

«Школа-гимназия № 1»

Е.Д. Вилкова

Приказ № 225

от «31» августа 2016г.



**Рабочая программа учебного предмета**

**ХИМИЯ**

**8 класс, базовый уровень**

Разработана

Овсянниковой Татьяной Владимировной  
учителем Химии

г. Судак  
2016-2017 г.

## 1. Пояснительная записка

Данная программа разработана на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования и Программы основного общего образования по химии. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем Государственного образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам и темам курса. Она рассчитана на 68 учебных часов, из расчёта 2 часа в неделю, (2 часа резервное время).

**Исходными документами для составления примера рабочей программы явились:**

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 27.04.2015г. № 01-14/1256
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», с изменениями и дополнениями.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2012 г. №1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013-2014 учебный год».
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
8. Приказ министерства образования Ставропольского края от 07.06.2012 г. №37-пр «Об утверждении примерного учебного плана для общеобразовательных учреждений Ставропольского края».
9. Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 07.07.2005 г. №03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».
10. Приказ Министерства труда России от 18.10.2013 г. №544 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования), (воспитатель, учитель)».
11. Учебный план МБОУ «Школа – гимназия №1 на 2016-2017 учебный год

В программе заложены условия для формирования социально-компетентной личности школьников.

Программа направлена, прежде всего, на повышение роли предмета в духовном и гражданском становлении личности и одновременно на усиление практической направленности обучения.

Применение современных образовательных технологий: технология проблемного обучения, технология критического мышления, ИКТ технологий.

Рабочая программа предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы учащихся через самостоятельную, дискуссионную, информационную, исследовательскую, проектную деятельность, выполнение тестовых заданий. Предполагает проведение разных типов уроков: лекции, семинары, практикумы, уроки-презентации, зачёты, которые способствуют лучшему освоению учащимися определенной суммы знаний, развитию личности, познавательных и созидательных способностей.

Тематика лабораторных, практических и контрольных работ соответствует Примерной программе по химии основного общего образования (базовый уровень).

### **Изучение химии направлено на достижение следующих целей и задач:**

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

## 2. Общая характеристика учебного предмета «Химия»

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учащиеся должны овладеть такими познавательными учебными действиями, как умение формулировать проблему и гипотезу, ставить цели и задачи, строить планы достижения целей и решения поставленных задач, проводить эксперимент и на его основе делать выводы и умозаключения, представлять их и отстаивать свою точку зрения. Кроме этого, учащиеся должны овладеть приемами, связанными с определением понятий: ограничивать их, описывать, характеризовать и сравнивать. Следовательно, при изучении химии в основной школе учащиеся должны овладеть учебными действиями, позволяющими им достичь личностных, предметных и метапредметных образовательных результатов.

Предлагаемая программа по химии раскрывает вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования и определяет важнейшие содержательные линии предмета:

- **вещество** — знания о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах, биологическом действии;
- **химическая реакция** — знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, способах управления химическими процессами;
- **применение веществ** — знания и опыт практической деятельности с веществами, которые наиболее часто употребляются в повседневной жизни, широко используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте;
- **язык химии** — система важнейших понятий химии и терминов, в которых они описываются, номенклатура неорганических веществ, т. е. их названия (в том числе и тривиальные), химические формулы и уравнения, а также правила перевода информации с естественного языка на язык химии и обратно.

При отборе содержания, конкретизирующего программу, учитывалось, что перед общим образованием не стоит задача профессиональной подготовки обучающихся. Это определило построение курса как общекультурного, направленного, прежде всего на формирование и развитие интереса к изучению химии. Учтена основная особенность подросткового возраста — начало перехода от детства к взрослости, который характеризуется развитием познавательной сферы.

На этапе основного общего среднего образования происходит включение обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие универсальные учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать

свои идеи, давать определения понятиям. Сюда же относятся приёмы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение. Формирование этих универсальных учебных действий начинается ещё в начальной школе, а в курсе химии основной школы происходит их развитие и совершенствование. В связи с этим резервные часы планируется использовать на формирование и развитие умений проектной и исследовательской деятельности, умение видеть проблемы, делать выводы и умозаключения.

### **3. Место учебного предмета в учебном плане**

Особенностью содержания курса «Химия» являются то, что в базисном учебном (образовательном) плане этот предмет появляется последним в ряду изучения естественнонаучных дисциплин. Данная необходимость освоения объясняется тем, что школьники должны обладать не только определенным запасом предварительных естественнонаучных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением. Учащимися уже накоплены знания по смежным дисциплинам цикла: биологии, физики, математики, географии, сформировались умения анализировать, вести наблюдения, сравнивать объекты наблюдения.

В соответствии с учебным планом на изучение химии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 70 часов в год, при нормативной продолжительности учебного года 35 учебных недель. В соответствии со сложившейся практикой организации основного общего образования в образовательных учреждениях общего образования реальная продолжительность учебного года меньше нормативной и составляет 34 учебные недели. Таким образом, время, выделяемое рабочими учебными планами на изучение химии в 8 классе на практике равно 68 часам.

1. Программой предусмотрено проведение:
2. контрольных работ – 5,
3. практических работ – 5 часов.
4. Срок реализации программы – один учебный год.

### **4. Формы, методы и средства обучения, технологии**

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно -ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ, проектная деятельность. Используются следующие формы

обучения: учебные занятия, экскурсии, наблюдения, опыты, эксперименты, работа с учебной и дополнительной литературой, анализ, мониторинг, исследовательская работа, презентация. Определенное место в овладении данным курсом отводится самостоятельной работе: подготовка творческих работ, сообщений, рефератов.

### Формы промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме:

- тестов;
- контрольных;
- самостоятельных работ;
- практических;
- творческих работ.

### 5. Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов (всего)	Из них (количество часов)		
			Контрольные работы	Практические работы	ЛО и ДО
1	Тема 1. Первоначальные химические понятия	18	1	2	7
2	Тема 2. Кислород, Горение.	5		1	1
3	Тема 3. Водород	3			2
4	Тема 4. Растворы. Вода.	6	1	1	
5	Тема 5: «Основные классы неорганических соединений».	11	1	1	7
6	Тема 6: «Периодический закон и период. система хим. элемен. Менделеева. Строение атома.	5			1
7	Тема 7. Химическая связь. Строение вещества.	8	1		
8	Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объём газов.	6			
9	Тема 9. Галогены	6	1		
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>

## 6.Содержание учебного предмета химии 8 класс

№ п/п	Наименование раздела/темы	Кол-во часов	Содержание	Планируемые результаты обучения
1	Раздел 1 "Первоначальные химические понятия"	18	<p><b>Содержание.</b> Предмет химии. Вещества и их свойства. Методы познания в химии. Правила по ТБ при работе в кабинете химии. Чистые вещества и смеси. Физические и химические явления. Атомы, молекулы, ионы. Простые и сложные вещества. химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Вычисление по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении. Валентность химических элементов. Составление химических формул соединений по валентности. закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Типы химических реакций.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.</p> <p><b>Лабораторные опыты.</b> Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций. Разложение основного карбоната меди(II). Реакция замещения меди железом.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.</li> <li>• Очистка загрязненной поваренной соли.</li> </ul> <p><b>Расчетные задачи.</b> Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли</p> <p><b>Контрольная работа № 1.</b> "Первоначальные химические понятия"</p>	<p><b>Личностные:</b> Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе изучения предмета химии. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</p> <p><b>Предметные:</b> узнать, что такое вещества и химические , физические явления, знать химические формулы.- определять роль различных веществ в природе и технике; - объяснять роль веществ в их круговороте. - приводить примеры химических процессов в природе;</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><b>- Регулятивные:</b> Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. - Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p><b>Познавательные:</b> - Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. - Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).</p> <p><b>-Коммуникативные:</b> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p>
2	Раздел 2. Кислород. Горение.	5	<p><b>Содержание.</b> Кислород, его общая характеристика. Нахождение в природе. Получение кислорода и его свойства. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон. Воздух и его состав. Охрана воздуха от загрязнений.</p>	<p><b>Личностные:</b> осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности в школе и за ее пределами. оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного</p>

			<p><b>Демонстрации.</b> Получение и соби́рание кислорода методом вытеснения воздуха, методом вытеснения воды. Определение состава воздуха. Коллекции нефти, каменного угля и продуктов их переработки.</p> <p><b>Лабораторные опыты.</b> Ознакомление с образцами оксидов.</p> <p><b>Практическая работа.</b> Получение и свойства кислорода.</p> <p><b>Расчетные задачи.</b> Расчеты по термохимическим уравнениям.</p>	<p>образа жизни и сохранения здоровья; оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.</p> <p><b>Предметные:</b> - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях. – объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека. – перечислять отличительные свойства химических веществ;</p> <p><b>Метапредметные:</b> <b>Регулятивные:</b> Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p><b>Познавательные:</b> Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p>
3	Раздел 3. "Водород"	3	<p><b>Содержание.</b> Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение водорода. Обобщение знаний по теме: " Кислород. Водород".</p> <p><b>Демонстрации.</b> Получение водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, соби́рание водорода методом вытеснения воздуха и воды.</p> <p><b>Лабораторные опыты.</b> Получение водорода и изучение его свойств. Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).</p>	<p><b>Личностные:</b> Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.</p> <p><b>Предметные:</b> объяснять функции веществ в связи с их строением. Объяснить физические свойства водорода и его получение. – характеризовать химические реакции;</p> <p><b>Метапредметные:</b> <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p><b>Познавательные:</b> Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:</p>

				<p>- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;</p> <p>- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>
4	Раздел 4. "Вода. Растворы"	6	<p><b>Содержание.</b> Вода. Методы определения состава - анализ и синтез. Свойства и применение воды. Вода в природе и способы ее очистки. Вода- растворитель. Растворы. Обобщение знаний по теме: " Кислород. Водород. Вода и Растворы."</p> <p><b>Демонстрации.</b> Анализ воды. Синтез воды.</p> <p><b>Практическая работа.</b> Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.</p> <p><b>Расчетные задачи.</b> Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации. <b>Контрольная работа № 2</b> по теме: " Кислород. Водород. Вода. Растворы."</p>	<p><b>Личностные:</b> Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p> <p>Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.</p> <p>Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.</p> <p><b>Предметные:</b> понимать роль химических процессов, протекающих в природе;</p> <p>- понимать, какую роль вода играет в природе, и как ее защитить от загрязнений.</p> <p>– уметь проводить простейшие химические эксперименты.</p> <p>– характеризовать экологические проблемы, стоящие перед человечеством;</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p><b>Познавательные:</b> Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Самостоятельно организовывать учебное</p>

				взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
5	Раздел 5. "Основные классы неорганических соединений"	11	<p><b>Содержание.</b> Оксиды, классификация и свойства. Химические свойства оксидов, применение. Гидроксиды. Основания, классификация и получение. Кислоты, классификация и физические свойства. Химические свойства кислот, применение. Соли. Химические формулы и классификация солей. Физические и химические свойства солей. Обобщение знаний по теме: " Основные классы неорганических соединений".</p> <p><b>Демонстрации.</b> Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.</p> <p><b>Лабораторные опыты.</b> Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.</p> <p><b>Практическая работа.</b> Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».</p> <p><b>Контрольная работа № 3 " Основные классы неорганических соединений"</b></p>	<p><b>Личностные :</b>Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.</p> <p>Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.</p> <p><b>Предметные:</b> - усвоить основные классы неорганических соединений, - уметь использовать уравнения реакций для определения химических свойств: оксидов, оснований, кислот и солей. использовать знания по химии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства;</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p><b>Познавательные:</b> Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p>
6	Раздел 6. "Периодический закон и строение атома."	5	<p><b>Содержание.</b> Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Строение атома. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.</p>	<p><b>Личностные:</b> осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;</p> <p><b>Предметные:</b> - усвоить классификацию химических элементов.</p>

			<p>Менделеева. Обобщение знаний по теме: "Периодический закон и строение атома. <b>Лабораторные опыты.</b> Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.</p>	<p>-знать значение периодического закона Д.И. Менделеева. находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.  <b>Метапредметные:</b>  <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.          Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.  <b>Познавательные:</b> Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  <b>Коммуникативные:</b> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).          Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p>
7	<p>Раздел 7.          "Химическая связь. Строение вещества."</p>	8	<p><b>Содержание.</b> Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная полярная и неполярная связь. Основные виды химической связи: ионная связь. Кристаллические решетки. Аморфные вещества. Степень окисления. Окислительно - восстановительные реакции. Обобщение знаний по теме: " Строение вещества. Химическая связь.  <b>Демонстрации.</b>          Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.  <b>Контрольная работа № 4</b>          по теме: " Химическая связь. Строение вещества."</p>	<p><b>Личностные:</b> Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.  <b>Предметные:</b> ознакомиться с понятием - электроотрицательность, знать основные виды химической связи, объяснять функции веществ в связи с их строением. Объяснить физические свойства водорода и его получение. – характеризовать химические реакции;  <b>Метапредметные:</b>  <b>Регулятивные:</b> Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.  <b>Познавательные:</b> Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;</p>

				<p>- осуществлять логическую операцию установления родовых отношений;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>
8	Раздел 8. "Закон Авогадро и Молярный объем газов."	6	<p><b>Содержание.</b> Моль. Количество вещества. Молярная масса. Решение расчетных задач. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях. Вычисление по химическим формулам. <b>Расчетные задачи.</b> Объемные отношения газов при химических реакциях. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.</p>	<p><b>Личностные:</b> осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности в школе и за ее пределами.</p> <p><b>Предметные:</b> ознакомиться с понятиями - моль, молярная масса, количество вещества. Уметь решать задачи по химическим формулам. находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.</p> <p>– объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.</p> <p>– перечислять отличительные свойства химических веществ;</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><b>Регулятивные:</b> Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p>Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p>В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p><b>Познавательные:</b> Познавательные: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p>
9	Раздел 9. "Галогены"	6	<p><b>Содержание.</b> Положение галогенов в периодической таблице. Сравнительная характеристика галогенов. Хлор. Хлороводород. Применение и свойства. Соляная кислота и ее соли. Обобщение знаний по курсу химии 8 класс. Обобщение знаний по теме: "Галогены". <b>Демонстрации.</b> Знакомство с образцами природных хлоридов. Знакомство с физическими свойствами галогенов. Получение хлороводорода и его растворение в воде.</p>	<p><b>Предметные:</b> объяснять функции веществ в связи с их строением. Объяснить физические свойства водорода и его получение. – характеризовать химические реакции;</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Работая по плану,</p>

		<p><b>Лабораторные опыты.</b> Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов и иода. Вытеснение галогенов друг другом из раствора их соединений.</p> <p><b>Итоговая контрольная работа № 5.</b></p>	<p>сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p><b>Познавательные:</b> Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p>
--	--	---	---

## 7. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНРОВАНИЕ ПО ХИМИИ 8 КЛАСС НА 2016-2017 УЧЕБНЫЙ ГОД

№	Тема	Химический эксперимент, оборудование	Базовые единицы	Кол-во часов	Дата План.	Дата Факт.
		<b>ТЕМА 1.</b> <b>«Первоначальные Химические понятия»</b>		<b>18</b>		
1	Вводный инструктаж по ТБ, Предмет химии. Вещества и их свойства.	Различные виды химической посуды, предметы, сделанные из различных веществ, приборы для измерения веса, плотности жидкости, температуры.	Знать: определение понятия вещество, перечень признаков веществ. Уметь различать понятия вещество и тело, описывать физ. свойства вещества и сравнивать вещества (находить сходство и различие в свойствах)	1		
2	Методы познания в химии. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии.	Плакаты, таблицы, инструкции. Различные виды химической посуды, предметы, сделанные из различных веществ.	Знать методы познания в химии. Знать правила техники безопасности при работе в лаборатории, знать устройство и приемы обращения с лаб. оборудованием (хим. посуда, штатив, спиртовка).	1		
3	<b>Практическая работа № 1</b> «Приемы безопасной работы с оборудован. и веществами. Строение пламени.»	Лабор. штатив, спиртовка, пробирка, колба коническая, химический стакан, колба круглодонная, колба плоскодонная, чашка для выпаривания, тигельные щипцы, фарфоровый треугольник, ложечка для сжигания в-в.	Знать правила техники безопасности при работе в лаборатории, знать устройство и приемы обращения с лаб. оборудованием (хим. посуда, штатив, спиртовка) Уметь различать хим. посуду, обращаться с хим. оборудованием	1		
4	Чистые вещества и смеси. ЛО № 1.	Демонстрация чистых веществ (дист. вода) и смесей (вода, воздух), порошкообразное железо и измельченная сера, смеси железа и серы, 3 хим. стакана с водой, фильтр. бумага, ложечка для сыпучих веществ, магнит.	Знать понятия вещества, смеси, материалы, способы разделения смесей на компоненты, приборы для разделения смесей Уметь различать в-ва по физ. свойствам, устанавливать и обосновывать способы разделения для различных смесей	1		
5	<b>Практическая работа № 2</b> «Очистка загрязненной поваренной соли»	Спиртовка, спички, штатив с кольцом, фарфоровая чашка для выпаривания, химический стакан, стеклянная палочка, ложечка для сыпучих веществ, воронка, колба,	Знать способы разделения смесей, правила обращения с хим. оборудованием. Уметь разделить поваренную соль от примесей, используя имеющиеся навыки обращения с хим. оборудованием	1		

		фильтр, загрязненная поваренная соль и вода в хим. стаканах.				
6	Физические и химические явления. ЛО № 2., 3.	Горение свечи, спирта, плавление парафина, стекла, изменения, происходящие при нагревании сахара, смешивание поваренной соли с водой, соды и уксуса, медного купороса и щелочи, выпаривание воды	Знать определения физ. и хим. явлений, признаки хим. реакций и условия их возникновения и течения. Уметь отличать физ. и хим. явлений, определять признаки химических реакций, условия их возникновения, приводить примеры физ. и хим. явлений.	1.		
7	Атомы, молекулы и ионы. ДО.	Модели молекул, атомов, магнитная доска, портрет М.В. Ломоносова, карточки с символами химических элементов.	Знать понятия атома, молекулы, химического элемента, основные положения атомно-молекулярного учения, роль Ломоносова и Дальтона в его создании. Уметь объяснять физ. и хим. явления с точки зрения атомно-молекулярного учения.	1		
8	Простые и сложные вещества. ЛО № 4.	Образцы простых и сложных веществ, соединения серы с железом	Знать понятия простого и сложного веществ, отличия простого и сложного в-в, смеси и сложного вещества Уметь различать простые и сложные вещества, смеси и сложные в-ва	1		
9	Химические элементы. Знаки химических элементов.		Знать названия и формулы химических элементов. Уметь писать химические знаки.	1		
10	Относительная атомная масса хим. элементов. Закон постоянства состава веществ.		Знать понятие относительной атомной массы, массы атома, а.е.м. Уметь определять и округлять $A_r$ элементов по таблице Менделеева. Уметь характеризовать качественный и количественный состав вещества по химической формуле Знать формулировку закона постоянства состава, его значение.	1		
11	Химические формулы. Относительная молекулярная масса.		Знать понятия химической формулы, молекулярной массы вещества, значение индекса и коэффициента, способ расчета $M_r$	1		
12	Вычисление по хим. формулам. Массовая доля элемента в соединении.		Знать, что такое массовая доля элемента в соединении. Уметь вычислять ее по химическим формулам.	1		

13	Валентность химических элементов.		Знать понятие валентности, постоянной и переменной валентности, Уметь составлять формулы по известной валентности, определять валентность по химическим формулам	1.		
14	Составление химических формул соединений по валентности.		Знать способ расчета отн. мол. масс веществ, массовых отношений хим. элементов в сложном в-ве, массовых долей хим. элементов в сложном в-ве, вывода хим. формул, если даны массовые доли хим. элементов, входящих в состав Уметь характеризовать кач. и кол. состава в-в, решать задачи по теме	1		
15	Закон сохранения массы веществ.		Знать формулировку закона, его открытие, значение, роль ученых Уметь пояснять химические реакции с точки зрения закона	1.		
16	Химические уравнения. Типы химических реакций. ЛО № 5.		Знать понятие химического уравнения, значение коэффициента в уравнениях, индекса в химических формулах, алгоритм расстановки коэффициентов, типы химических реакций Уметь использовать алгоритм расстановки коэффициентов в уравнениях, объяснять какие явления обозначаются с помощью химических уравнений, научиться составлять химические уравнения.	1		
17	Обобщение знаний по теме: Первоначальные химические понятия»		Знать понятия темы, уметь применять на практике полученные знания	1		
18	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные химические понятия»</b>		Знать понятия темы, уметь применять на практике полученные знания	1		
			<b>ТЕМА 2. Кислород и горение</b>	<b>5</b>		
19	Кислород, его общая характеристика. Нахождение в природе.	Демонстрация разложения пероксида водорода в присутствии катализатора, разложение перманганата калия при температуре.	Знать значение кислорода для живых организмов и в природе, его распространение, способы получения кислорода, закрепить умения написания хим. уравнений Уметь записывать уравнения химических реакций получения кислорода	1		

20	Получение кислорода и его свойства. ЛО № 6.	Д.: сжигание в кислороде угля, серы, фосфора, железа, ознакомление с физическими свойствами кислорода	Знать характеристику физических и химических свойств кислорода, уметь писать хим. уравнений	1		
21	Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон.	Д.: количественное определение кислорода в воздухе	Знать, как и где применяют кислород. Понимать схему – круговорот кислорода в природе. Знать, что такое озон.	1.		
22	<b>Практическая работа № 3</b> по теме: «Получение и свойства кислорода».	Оборудование для практич. работы (получение кислорода, подтверждение наличия кислорода с помощью тлеющей лучины, горение угля в кислороде)	Знать способы получения кислорода в лаборатории, уметь собрать его, доказать его наличие, описать свойства, знать химизм происходящих процессов, соблюдать правила по технике безопасности	1		
23	Воздух и его состав. Охрана воздуха от загрязнения.	Таблицы, фильм про воздух.	Знать качественный и количественный состав воздуха, характеристику экологическим проблемам, связанных с наличием в воздухе вредных веществ.	1		
		<b>ТЕМА 3. Водород</b>		<b>3</b>		
24	Водород. Нахождение в природе. Физические свойства. ДО.	Д. получение водорода, взаимодействие раствора кислоты с цинком, обнаружение водорода	Знать общую характеристику водороду, местонахождение его в природе, способы получения водорода.	1		
25	Химические свойства водорода и его применение. ЛО № 7.	Д. ознакомление с физическими свойствами водорода, горение водорода в кислороде и воздухе, взаимодействие водорода с оксидом меди (II)	Знать физические и химические свойства водорода, области его применения, уметь записывать хим. уравнений	1.		
26	Обобщение по теме: «Кислород. Водород»	Д. видеофильм «Химия 8 класс. Ч.2» (Кислород. Водород.)	Уметь применять знания, умения и навыки при выполнении тренировочных заданий и упражнений.	1		
		<b>ТЕМА 4. Вода. Растворы.</b>		<b>6</b>		
27	Вода. Методы определения состава воды- анализ и синтез. ЛО № 10.	Д.: очистка воды перегонкой, растворение веществ	Знать количественный и качественный состав воды, состав гидроксида, химические свойства воды, понятие об анализе и синтезе как методах определения состава вещества	1		

28	Свойства и применение воды. Вода в природе и способы ее очистки. ДО.	Д.: взаимодействие воды с металлами, с оксидом кальция и фосфора, определение полученных растворов индикатором	Знать способы очистки воды от примесей, физические свойства воды, меры по охране вод от загрязнения,	1		
29	Вода – растворитель. Растворы. Массовая доля растворенного вещества.		Знать, что такое массовая доля растворенного вещества. Уметь определять ее в задачах.	1		
30	<b>Практическая работа №4</b> «Приготовление растворов с определенной массовой долей растворен. вещества»	Оборудование для практ. работы (весы, соль, вода, хим. посуда)	Знать алгоритм приготовления раствора с определенной массовой долей в-ва, уметь приготовить раствор с определенной массовой долей растворенного вещества	1		
31	Обобщение знаний по теме: «Кислород. Водород. Вода. Растворы»	Д. Видеофильм «Химия 8 класс Ч. 3» (Вода. Растворы) Тесты	Знать понятия и термины темы, уметь применять полученные знания при выполнении упражнений.	1		
32	<b>Контрольная работа № 2</b> по теме: «Кислород. Водород. Вода. Растворы»		Знать понятия и термины темы, уметь применять полученные знания при выполнении упражнений.	1		
		<b>ТЕМА 5. Основные классы неорганических соединений</b>		<b>11</b>		
33	Оксиды. Классификация и свойства.	Образцы оксидов	Знать определение, классификацию, способы получения оксидов, номенклатуру оксидов. Уметь составлять формулы оксидов, классифицировать их на основные, амфотерные, кислотные, называть их, составлять уравнения реакций получения оксидов.	1		
34	Химические свойства оксидов. Применение. ЛО № 11. 12		Знать химические свойства оксидов. Уметь составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства оксидов.	1		
35	Гидроксиды. Основания, классификация и получение.	Образцы оснований	Знать определение, классификацию, способы получения оснований, номенклатуру оснований, определение реакции обмена	1		

			Уметь составлять формулы оснований, классифицировать их на растворимые и нерастворимые, называть их.			
36	Химические свойства оснований. Амфотерные гидроксиды. ЛО № 13.		Знать химические свойства оснований. Уметь составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства оснований.	1		
37	Кислоты. Классификация. Физические свойства кислот.	Кислоты	Знать определение, классификацию, способы получения кислот, номенклатуру кислот, определение реакции обмена, замещения. Уметь составлять формулы оснований, классифицировать их на растворимые и нерастворимые, называть их.	1		
38	Химические свойства кислот. Применение. ЛО № 14, 15		Знать химические свойства кислот. Уметь составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства кислот.	1		
39	Соли. Химические формулы, классификация и физические свойства солей.	Образцы солей, железо, сульфат меди, карбонат натрия, гидроксид натрия, хлорид вария, сульфат натрия	Знать определение, классификацию, способы получения солей, номенклатуру солей, определение реакции обмена, замещения Уметь составлять формулы солей, классифицировать их средние, кислые, основные, двойные, называть их.	1		
40	Химические свойства солей.	Образцы солей, железо, сульфат меди, карбонат натрия, гидроксид натрия, хлорид вария, сульфат натрия	Знать химические свойства солей. Уметь составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства солей.	1		
41	<b>Практ. работа №5</b> <b>Решение экспериментальных задач по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений»</b>	Образцы: оксидов, оснований, солей и кислот.	Уметь применять знания о свойствах неорганических соединений для объяснения наблюдаемых явлений при проведении реакций, должны различить кислоту и основание с помощью индикаторов, провести реакцию нейтрализации, экспериментально осуществить превращение, провести реакцию замещения.	1		
42	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений».		Знать понятия темы, определения оксидов, оснований, кислот, солей, способы получения, химические свойства, номенклатура веществ	1		

43	<b>Контрольная работа № 3 по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений»</b>		Уметь применить теор. знания и умения при выполнении заданий	1		
		<b>ТЕМА 6. Периодический закон и Строение атома</b>		<b>5</b>		
44	Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Периодический закон Д.И. Менделеева	Д. Периодическая таблица Д.И. Менделеева	Знать определение амфотерного оксида и гидроксида, первые попытки классификации хим. элементов. Знать основные признаки классификации химических элементов на примере семейств щелочных металлов, галогенов, инертных газов. Знать определение периодического закона, историю его открытия.	1		
45	Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды.	Д. Периодическая таблица Д.И. Менделеева	Знать определение периода, группы, главной и побочной группы, физический смысл их, порядкового номера. Уметь описывать химические элементы, исходя из положения в группе, периоде, с учетом строения атома, объяснять изменение свойств в периоде и группе.	1		
46	Строение атома.	Д. Периодическая таблица Транспаранты «Строение атома»	Знать строение атома, состав атомного ядра, определение изотопов, три вида излучений. Уметь описывать химический элемент с точки зрения строения атома. Знать расположение электронов по слоям, формы элек. орбиталей.	1		
47	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.		Знать роль периодического закона для развития науки, техники, для обобщения известных фактов и предсказания новых. Знать основные этапы жизни и деятельности Д. И. Менделеева	1		
48	Обобщение по теме: «Периодический закон. Строение атома»		Обобщить и систематизировать знания темы	1		
		<b>ТЕМА 7. Химическая связь. Строение вещества.</b>		<b>8</b>		
49	Электроотрицательность химических элементов.	Таблицы с изображением механизма образования связей	Знать: определение химической связи, электроотрицательности, ковалентной полярной и неполярной, ионной связи, механизм	1		

			образования связи. Уметь определять различные виды связи, записывать схемы образования веществ с ковалентной полярной и неполярной связью, ионной связью.			
50	Основные виды химической связи: ковалентная полярная и неполярная связь.	Модели пространственных решеток поваренной соли, графита, твердого оксида углерода	Знать, что такое химическая полярная и неполярная ковалентная связь. Уметь составлять электронные формулы ковалентных соединений.	1		
51	Основные виды химической связи: ионная связь.		Знать, что такое химическая ионная связь. Уметь составлять электронные формулы ионных соединений.	1		
52	Кристаллические решетки. Аморфные вещества.	Модели кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений.	Знать определение кристаллической решетки, типы кристаллических решёток. Уметь определять типы кристаллических решёток по типу химических связей; описывать физические свойства данного вещества по типу кристаллической решётки	1		
53	Степень окисления.	Д. Горение фосфора. Коллекция соединений железа с различными степенями окисления.	Знать определения: степень окисления, окислительно -восстановительная реакция, окислитель, восстановитель, процесс окисления и процесс восстановления. Уметь определять степень окисления по формуле и составлять формулы по известной степени окисления, называть вещества.	1		
54	Окислительно – восстановительные реакции	Д. таблицы окислительно – восстановительных реакций	Знать степень окисления химических элементов. Уметь составлять окислительно-восстановительные реакции	1		
55	Обобщение знаний по теме: «Химическая связь. Строение веществ»		Знать основные понятия темы: химическая связь, типы химической связи, окисление, восстановление, окислитель, восстановитель.	1		
56	<b>Контрольная работа №4 по теме: Периодический закон. Химическая связь. Строение вещества»</b>		Знать основные понятия темы: химическая связь, типы химической связи, окисление, восстановление, окислитель, восстановитель.	1		

<b>ТЕМА 8.</b>						
<b>Закон Авогадро. Молярный объем газов.</b>						
<b>6</b>						
57	Моль. Количество вещества. Молярная масса.		Знать основные понятия темы: моль, молярная масса, количество вещества. Уметь решать задачи по химическим формулам.	1		
58	Решение расчетных задач по теме: «Моль, количество вещества, молярная масса»		Уметь решать расчетные задачи по химическим формулам.	1		
59	Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.	Д. Модель молярного объема газов	Знать определение закона Авогадро, молярного объема газа. Уметь определять объем газа, количество вещества исходя из молярного объема газа, научиться решать задачи с использованием понятия "молярный объем", "относительная плотность газа"	1		
60	Решение расчетных задач по теме: «Закон Авогадро».		Уметь решать расчетные задачи по химическим формулам.	1		
61	Объемные отношения газов при химических реакциях	Д. Модель молярного объема газа	Знать понятия и термины темы, уметь применять полученные знания при выполнении упражнений. обобщить и систематизировать знания и умения темы.	1		
62	Вычисление по химическим формулам		Уметь решать задачи по формулам	1		
<b>ТЕМА 9.</b>						
<b>Галогены</b>						
<b>6</b>						
63	Положение галогенов в периодической таблице. Сравнительная характеристика галогенов.	Демонстрации: взаимодействие хлора и йода с металлами как пример окислительно - восстановительной реакции.	Знать положение галогенов в периодической системе. свойства галогенов, хлороводорода, соляной кислоты как окислительно-восстановительные процессы, применение галогенов, способы получения. Уметь давать хар-ку галогенам по их положению	1		
64	Хлор. Хлороводород. Применение и свойства.	Д. Распознавание соединений хлора Получение хлороводорода.	в пер. системе, составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций, уравнений электронного баланса, уметь определять степени окисления, окислитель и восстановитель, рассчитывать объемные	1		
65	Соляная кислота и ее соли.			1		

			отношения газов по хим. уравнениям, доказывать различную активность галогенов по отношению друг к другу, уметь получать соляную кислоту. исследовать ее химические свойства, доказывать ее наличие.			
66	Итоговое тестирование за курс химии 8 кл.		Знать понятия и термины, уметь применять полученные знания при выполнении упражнений. обобщить и систематизировать знания и умения курса 8 класса.	1		
67	Обобщение знаний по теме « Галогены»		Уметь применять знания темы и полученные навыки и умения при выполнении заданий контрольной работы.	1		
68	Обобщение знаний за пройденный курс химии 8 класса.		Уметь применять знания темы и полученные навыки и умения при выполнении заданий.	1		

### 8. Критерии оценивания:

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке, учитываются следующие качественные показатели ответов: глубина, осознанность, полнота.

#### Оценка теоретических знаний

##### Отметка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий,
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком,
- ответ самостоятельный.

##### Отметка «4»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий,
- материал изложен в определенной последовательности,
- допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя, или дан неполный и нечеткий ответ.

##### Отметка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, построен несвязно.

##### Отметка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание основного содержания учебного материала,

- допущены существенные ошибки, которые уч-ся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

**Отметка «1»:**

- отсутствие ответа.

**Оценка умений решать расчетные задачи**

**Отметка «5»:**

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок,
- задача решена рациональным способом.

**Отметка «4»:**

- в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, при этом задача решена, но не рациональным способом,
- допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок,
- допускается существенная ошибка в математических расчетах.

**Отметка «2»:**

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

**Отметка «1»:**

- отсутствие ответа на задание.

**Оценка экспериментальных умений (в процессе выполнения практических работ по инструкции)**

Оценку ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу.

**Отметка «5»:**

- работа выполнена полностью. Сделаны правильные наблюдения и выводы,
- эксперимент осуществлен по плану, с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и приборами,
- проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места, порядок на столе, экономно используются реактивы).

**Отметка «4»:**

- работа выполнена, сделаны правильные наблюдения и выводы: эксперимент выполнен неполно или наблюдаются несущественные ошибки в работе с веществами и приборами.

**Отметка «3»:**

- ответ неполный, работа выполнена правильно не менее чем наполовину допущена существенная ошибка (в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которую учащийся исправляет по требованию учителя.

**Отметка «2»:**

- допущены две или более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которые учащийся не может исправить.

**Отметка «1»:**

- работа не выполнена,
- полное отсутствие экспериментальных умений.

**Оценка умений решать экспериментальные задачи**

При оценке этого умения следует учитывать наблюдения учителя и предъявляемые учащимся результаты выполнения опытов.

**Отметка «5»:**

- План решения задачи составлен правильно, осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, дано полное объяснение и сделаны выводы.

**Отметка «4»:**

- план решения составлен правильно,
- осуществлен подбор химических реактивов и оборудования.
- допущено не более двух несущественных ошибок (в объяснении и выводах).

**Отметка «3»:**

- план решения составлен правильно,
- осуществлен подбор химических реактивов и оборудования.
- допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

**Отметка «2»:**

- допущены две и более ошибки (в плане решения, в подборе химических, реактивов и оборудования, в объяснении и выводах).

**Отметка «1»:**

- задача не решена.

**Оценка письменных контрольных работ**

При оценивании ответа учащегося необходимо читать качество выполнения работы по заданиям. Контрольная работа оценивается в целом.

**Отметка «5»:**

- дан полный ответ на основе изученных теорий, возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:**

- допустима некоторая неполнота ответа, может быть не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

- работа выполнена неполно (но не менее чем наполовину), имеется не более одной существенной ошибки и при этом 2-3 несущественные.

**Отметка «2»:**

- работа выполнена меньше чем наполовину,
- имеется несколько существенных ошибок.

**Отметка «1»:** работа не выполнена.

## 9. Планируемые результаты обучения

### Учащиеся 8 классов научатся:

- описывать свойства твёрдых, 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 для оценки их практической значимости;
- 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 изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности
- 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 электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- описывать основные этапы открытия Д. И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов, жизнь и многообразную научную деятельность учёного;
- 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.

### **Учащиеся 8 классов получат 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 приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами

учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, 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.

## **10. Учебно- методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

### **Средства обучения:**

1. Печатные пособия. Таблицы:

- 1) Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.
- 2) Таблица растворимости кислот, оснований, солей в воде.
- 3) Портреты ученых.
- 4) Строение атома.
- 5) Типы химических связей.
- 6) Электрохимический ряд напряжений металлов.

2. Информационно-коммуникационные средства.

Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. 8 класс. М.: Просвещение- Медиа, 2009.

3. Технические средства обучения:

- 1) Компьютер мультимедийный
- 2) мультимедийный проектор;
- 3) экран проекционный.
4. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.

## **11.Список литературы:**

### ***Учебно-методический комплект:***

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение, 2009.
2. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение, 2009.
3. Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень).

### ***Дополнительная литература:***

1. Гара, Н. Я. Химия: Задачник с «помощником». 8-9 классы : пособие для уч-ся образоват. учреждений/ Н. Н. Гара, Н. И. Габрусева. - М.: Просвещение, 2009.-96с.
2. Гаршин, А. П. Неорганическая химия в схемах, рисунках, таблицах, формулах, химических реакциях. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2006. – 288с
3. Гузей, Л. С. Химия. Вопросы, задачи, упражнения, 8-9 кл: учебное пособие для общеобразовательных учреждений /Л. С. Гузей, Р. П., Суровцева.- Дрофа,2001.-288с.:ил.
4. Павлов, Н. Н. Общая и неорг. Химия.- 2-е изд., перераб. И доп.- М.: Дрофа, 2002- 448 с.: ил.
5. Химия. 8-9 кл.: контрольные работы к учебникам Л.С. Гузея, В.В. Сорокина, Р.П. Суровцевой «Химия-8» и «Химия-9».-М.:Дрофа, 2001.-192 с.

**Обеспечение учащихся:**

1. Рудзитис. Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение, 2009.
2. Рудзитис. Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение, 2009.
3. Библиотека научно- популярных изданий для получения дополнительной информации по предмету (в кабинете и в школьной библиотеке).

**Материально- техническое:**

1. Наглядные пособия: серии таблиц по химии, коллекции, модели молекул, наборы моделей атомов для составления моделей молекул комплект кристаллических решеток.
2. Приборы, наборы посуды, лабораторных принадлежностей для химического эксперимента, наборы реактивов. Наличие лабораторного оборудования и реактивов позволяет формировать культуру безопасного обращения с веществами, выполнять эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ, проводить экспериментальные работы исследовательского характера.
3. Наличие компьютера в классе, доступа в кабинете информатики к ресурсам Интернет, наличие комплекта компакт-дисков по предмету позволяет создавать мультимедийное сопровождение уроков химии, проводить учащимися самостоятельный поиск химической информации, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, её представления в различных формах.

**MULTIMEDIA – поддержка предмета:**

1. Химия. Базовый курс. 8-9 класс.1С образовательная коллекция. Мультимедийное учебное пособие нового образца, Издательство «Просвещение», 2002

2. Общая химия. (Компакт-диск) 8-9 класс- издательство «Учитель», 2007
3. Химия 8-9 класс. Современная гуманитарная академия, Лаборатория общего образования, видеокассеты – сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы, М, 2006