

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 4  
имени Героя Советского Союза Д. П. Левина городского округа Сызрань Самарской области

**РАССМОТРЕНА**  
на заседании  
методического объединения  
учителей естественно-  
математического цикла  
Протокол № 1 от «22» августа 2016 г.

**ПРОВЕРЕНА**  
Заместитель директора по УВР

 Каменская О.Н. Каменская

«22» августа 2016 г.

**УТВЕРЖДЕНА**  
к использованию  
в образовательном процессе  
Директор ГБОУ СОШ №4 г.о. Сызрань  
 Осипова Т.А. Осипова

Приказ от «22» августа 2016 г. № 1127 - ОД

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ХИМИИ**

### **8-9 КЛАССЫ**

1. Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
2. Является частью Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №4 г.о. Сызрань.
3. Программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений. О.С. Габриелян. -М.: Дрофа

Используются учебники:

Химия. 8класс /О. С. Габриелян -М.: Дрофа

Химия. 9класс./О. С. Габриелян -М.: Дрофа

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

Обучающийся научится:

- 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;
- 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 при обращении с кислотами и щелочами;
- 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;
- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;
- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;

- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочки») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- приготавлять растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов
- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;
- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных;
- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ.

### **Обучающийся 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 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;
- 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, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники;
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.
- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;

- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

**в ценностно-ориентационной сфере** - чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;

**в трудовой сфере** - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

**в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере** –мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

**Метапредметными результатами** освоения обучающимися основной школы программы по химии являются:

1. владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;

2. использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

3. умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

4. умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

5. использование различных источников для получения химической информации.

**Предметными результатами** освоения обучающимися основной школы программы по химии являются:

**в познавательной сфере:** - давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);

- формулировать периодический закон Д. И. Менделеева и раскрывать его смысл;
  - описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
  - описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
  - классифицировать изученные объекты и явления;
  - наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
  - делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
  - структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;- моделировать строение атомов элементов первого - третьего периодов, строение простейших молекул.
- в ценностно-ориентационной сфере:** - анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
  - строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

**в трудовой сфере:**

- планировать и проводить химический эксперимент;
- использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

**в сфере безопасности жизнедеятельности:** - оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

### Содержание учебного предмета, курса

Общее количество в 8-9 классе 136 часов, из них по 68 часов (2 час в неделю) в 8 классе и по 68 часов (2 час в неделю) в 9 классе.

№	Название предмета	Количество
---	-------------------	------------

		<b>8</b>	<b>9</b>
1	Химия. 8 класс	68	
2	Химия. 9 класс		68
<b>ИТОГО</b>		<b>136 часов</b>	

### Содержание учебного предмета, курса 8 класс

№п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе		
			уроки	практические работы	контрольные работы
1	Введение.	4	4	-	-
2	Тема 1. Атомы химических элементов.	10	8	-	2
3	Тема 2. Простые вещества.	7	6	-	1
4	Тема 3. Соединения химических элементов.	12	11	-	1
5	Тема 4. Изменения, происходящие с веществами.	10	8	-	2
6	Тема 5. Практикум №1	5	-	5	-

	«Простейшие операции с веществами».				
7	Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	18	16	-	2
8	Тема 7. Практикум №2 «Свойства растворов электролитов».	2	-	2	-
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>54</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоения каждой темы**  
**8 класс**

<b>№п/п</b>	<b>Наименование разделов</b>	<b>Кол. часов</b>	<b>Планируемые УУД</b>
1	Введение	4	<p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>-проводить наблюдения свойств веществ и явлений, происходящих с веществами;</p> <p>-классифицировать вещества по составу на простые и сложные;</p> <p>-различать: тела и вещества, химический элемент и простое вещество;</p> <p>-объяснять сущность химических явлений;</p> <p>-знать основные методы изучения естественных дисциплин.</p> <p><i>Метапредметные результаты:</i></p>

			<p>-составлять сложный план текста;</p> <p>-под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;</p> <p>-использовать знаковое . предметное моделирование;</p> <p>-выделять существенные признаки;</p> <p>-получать химическую информацию из различных источников.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <p>-чувство гордости за российскую науку и уважение к истории ее развития;</p> <p>-формирование познавательного интереса к изучению химии;</p> <p>-мотивация обучающихся к получению новых знаний;</p> <p>-формирования научного мировоззрения;</p>
2	Простые вещества	7	<p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <p>-составлять конспект урока;</p> <p>-самостоятельно использовать непосредственное наблюдение;</p> <p>-самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводы;</p> <p>-осуществлять сравнение по аналогии.</p> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>-классифицировать простые вещества на металлы и неметаллы, элементы;</p> <p>-доказывать относительное деление простых веществ на металлы и неметаллы , характеризовать общие физические свойства металлов;</p> <p>-устанавливать причинно- следственные связи между строением атома и химической связью в простых веществах- металлах и неметаллах.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p>

			<p>-формирование познавательного интереса к изучению химии;</p> <p>-мотивация обучающихся к получению новых знаний;</p> <p>-формирования научного мировоззрения;</p> <p>-умение применять полученные знания в практической деятельности;</p> <p>-формирование умение грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту.</p>
3	Соединения химических элементов	14	<p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <p>-составлять на основе текста таблицу;</p> <p>-по руководством учителя проводить опосредованное наблюдение;</p> <p>-использовать знаково-символические средства для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>-осуществлять классификацию;</p> <p>-формулировать выводы.</p> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>-составлять формулы и названия оксидов, оснований, кислот и солей;</p> <p>-классифицировать сложные неорганические вещества по определенным признакам;</p> <p>-устанавливать причинно-следственные связи между строением атома и химической связью и типом кристаллической решетки химических соединений;</p> <p>-соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;</p> <p>-устанавливать генетическую связь между оксидом и гидроксидом и наоборот.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-формирование познавательного интереса к изучению химии;</li> <li>-мотивация обучающихся к получению новых знаний;</li> <li>-формирования научного мировоззрения;</li> <li>-умение применять полученные знания в практической деятельности.</li> </ul>
4	Изменения, происходящие с веществами.	12	<p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять на основе текста схемы, том числе с применением ИКТ;</li> <li>-самостоятельно оформлять отчет, содержащий описание эксперимента, его результатов, выводы;</li> <li>-использовать такой тип мыслительного моделирования, как знаковое моделирование.</li> </ul> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устанавливать причинно - следственные связи между физическими свойствами веществ и способом разделения смесей;</li> <li>-объяснять закон сохранения массы веществ с точки зрения атомно-молекулярного учения;</li> <li>-описывать реакции с помощью естественного( родного или русского) и языка и языка химии;</li> <li>-использовать таблицу растворимости для определения возможности протекания химической реакции.</li> </ul> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирование познавательного интереса к изучению химии;</li> <li>-мотивация обучающихся к получению новых знаний;</li> <li>-формирования научного мировоззрения;</li> <li>-умение применять полученные знания в практической деятельности.</li> </ul>

5	Практикум 1 «Простейшие операции с веществами»	3	<p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <p>-самостоятельно использовать опосредованное наблюдение.</p> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>-уметь обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности;</p> <p>-наблюдать свойства веществ и явлений;</p> <p>-описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;</p> <p>-готовит растворы определенной массовой долей растворенного вещества;</p> <p>-делать выводы по результатам проведенного эксперимента.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <p>-принимать решение с точки зрения всех участников;</p> <p>-формирование познавательного интереса к изучению химии;</p> <p>-мотивация обучающихся к получению новых знаний;</p> <p>-формирование умение грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту.</p>
6	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	19	<p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <p>-умение использовать знаковое моделирование;</p> <p>-осуществлять сравнение, классификацию, создавать обобщения, делать выводы;</p> <p>-вести диалог и участвовать в дискуссии для выявления точек зрения на рассматриваемую информацию;</p> <p>-выполнять задания в соответствии с изученным алгоритмом.</p> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>-формирование знаний о растворении как физико –химическом</p>

			<p>процессе;</p> <p>-устанавливать <u>причино- следственные связи</u>: <u>класс вещества</u>-химические свойства вещества;</p> <p>-илюстрировать <u>примерами</u> <u>основные положения</u> теории электролитической диссоциации; -</p> <p>-уметь <u>называть соединения</u> по <u>правилам международной и тривидальной номенклатуре</u>;</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <p>-принимать решение с точки зрения всех участников;</p> <p>-формирование добросовестного отношения к учению;</p> <p>-умение управлять своей познавательной деятельностью;</p> <p>-формирование познавательного интереса к изучению химии.</p>
7	Практикум 2 «Свойства растворов электролитов»	3	<p><u>Метапредметные результаты:</u></p> <p>-самостоятельно использовать опосредованное наблюдение;</p> <p>-самостоятельно формировать программу эксперимента.</p> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>-уметь обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности;</p> <p>-наблюдать <u>свойства веществ и явлений</u>;</p> <p>-описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;</p> <p>-готовит растворы определенной массовой долей растворенного вещества;</p> <p>-делать выводы по результатам проведенного эксперимента</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <p>-принимать решение с точки зрения всех участников;</p>

		<p><u>-чувство гордости за российскую науку и уважение к истории ее развития;</u></p> <p><u>-формирование познавательного интереса к изучению химии;</u></p> <p><u>-мотивация обучающихся к получению новых знаний;</u></p> <p><u>-формирования научного мировоззрения;</u></p>
--	--	---

**Содержание учебного предмета, курса 9 класс**

№п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе		
			уроки	практические работы	контрольные работы
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса	6	5	-	1
2	Тема 1. Металлы	18	17	-	1
3	Тема 2.Практикум 1 «Свойства металлов и их соединений»	3	-	3	-
4	Тема 3 Неметаллы	23	21	-	2
5	Тема 4. Практикум 2 «Свойства неметаллов и их соединений»	3	-	3	-
6	Тема 5. Органические соединения	10	9	-	1
7	Тема 6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы	8	7	-	1
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>56</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоения каждой темы**

**9 класс**

<b>№п/п</b>	<b>Наименование разделов</b>	<b>Кол. часов</b>	<b>Планируемые УУД</b>
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса	6	<p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <p>-уметь строить логические рассуждения;</p> <p>-устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>-понимать, структурировать и интерпретировать информацию, представленную в табличной форме( аспект смыслового чтения);</p> <p>-уметь структурировать знания, проводить наблюдения;</p> <p>-уметь формулировать цель урока и ставить задачи;</p> <p>-планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты;</p> <p>-работать по плану;</p> <p>-сверять свои действия с целью и , при необходимости, корректировать ошибки самостоятельно;</p> <p>-строить речевые высказывания в устной и письменной форме;</p> <p>-аргументировать свою точку зрения.</p> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>-уметь характеризовать химические элементы 1-3 периода по положению в ПСХЭ Д.И. Менделеева;</p> <p>-основные определения понятий темы;</p> <p>-составлять уравнения реакций, молекулярные, полные и сокращенные ионные;</p> <p>-наблюдать и описывать реакции между веществами с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <p>-формирование познавательного интереса к изучению химии;</p>

			<p>-мотивация обучающихся к получению новых знаний;</p> <p>-формирования научного мировоззрения;</p> <p>-умение применять полученные знания в практической деятельности.</p>
2	Металлы	18	<p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <p>-уметь формулировать цель урока и ставить задачи;</p> <p>-планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты;</p> <p>-работать по плану;</p> <p>-сверять свои действия с целью и , при необходимости, корректировать ошибки самостоятельно; строить речевые высказывания в устной и письменной форме;</p> <p>-аргументировать свою точку зрения;</p> <p>-использовать знаковое, аналоговое и физическое моделирование;</p> <p>-получать информацию из различных источников и преобразовывать ее из одной формы в другую.</p> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>-составлять характеристику металлов по их положению в ПСХЭ Д.И. Менделеева; характеризовать строение и общие физические и химические свойства металлов;</p> <p>-уметь характеризовать физические и химические свойства оксидов и гидроксидов металлов;</p> <p>-объяснять зависимость свойств (или предсказывать свойства) металлов от положения в ПСХЭ;</p> <p>-составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства металлов и их соединений; электронные уравнения процессов окисления-восстановления; уравнения электролитической диссоциации; молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения;</p> <p>-устанавливать причинно- следственные связи между строением атома,</p>

			<p>химической связью, типом кристаллической решетки металлов и их соединений.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирование познавательного интереса к изучению химии;</li> <li>-мотивация обучающихся к получению новых знаний;</li> <li>-формирования научного мировоззрения;</li> <li>-умение применять полученные знания в практической деятельности;</li> <li>-формирование умение грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту.</li> </ul>
3	Практикум 1 «Свойства металлов и их соединений »	3	<p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить наблюдения;</li> <li>-использовать знаково-символические средства для решения учебных и познавательных задач;</li> <li>-формулировать выводы.</li> </ul> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-научиться работать с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности;</li> <li>-наблюдать свойства металлов и их соединений.</li> </ul> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирование познавательного интереса к изучению химии;</li> <li>-мотивация обучающихся к получению новых знаний;</li> <li>-формирования научного мировоззрения;</li> <li>-умение применять полученные знания в практической деятельности;</li> <li>-формирование умение грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту.</li> </ul>
4	Неметаллы	23	<p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-создавать обобщения, устанавливать аналоги, делать выводы;</li> </ul>

		<p>-получать информацию из различных источников, преобразовывать ее, в том числе с использованием ИКТ;</p> <p>-сверять свои действия с целью и , при необходимости, корректировать ошибки самостоятельно;</p> <p>-строить речевые высказывания в устной и письменной форме;</p> <p>-аргументировать свою точку зрения.</p> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <p>-составлять характеристику неметаллов по их положению в ПСХЭ Д.И. Менделеева; характеризовать строение и общие физические и химические свойства неметаллов;</p> <p>-уметь характеризовать физические и химические свойства оксидов и гидроксидов неметаллов;</p> <p>-объяснять зависимость свойств (или предсказывать свойства) неметаллов от положения в ПСХЭ;</p> <p>-составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства неметаллов и их соединений; электронные уравнения процессов окисления-восстановления; уравнения электролитической диссоциации; молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения;</p> <p>-устанавливать причинно- следственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллической решетки неметаллов и их соединений.</p> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <p>-формирование познавательного интереса к изучению химии;</p> <p>-мотивация обучающихся к получению новых знаний;</p> <p>-формирования научного мировоззрения;</p> <p>-умение применять полученные знания в практической деятельности;</p> <p>-формирование умение грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту.</p>
--	--	--

5	Практикум 2 «Свойства неметаллов и их соединений»	3	<p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить наблюдения;</li> <li>-использовать знаково-символические средства для решения учебных и познавательных задач;</li> <li>-формулировать выводы;</li> <li>-осуществлять само-и взаимоконтроль процесса выполнения эксперимента и коррекцию своей деятельности.</li> <li>-строить речевые высказывания в устной и письменной форме;</li> <li>-аргументировать свою точку зрения.</li> </ul> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-научиться работать с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности;</li> <li>-наблюдать свойства неметаллов и их соединений;</li> <li>-описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка.</li> </ul> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирование познавательного интереса к изучению химии;</li> <li>-мотивация обучающихся к получению новых знаний;</li> <li>-формирования научного мировоззрения;</li> <li>-умение применять полученные знания в практической деятельности;</li> <li>-формирование умение грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту.</li> </ul>
---	---	---	---

6	Органические соединения	10	<p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умение использовать знаковое моделирование;</li> <li>-осуществлять сравнение, классификацию, создавать обобщения, делать выводы;</li> <li>-вести диалог и участвовать в дискуссии для выявления точек зрения на рассматриваемую информацию;</li> <li>-выполнять задания в соответствии с изученным алгоритмом.</li> </ul> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирование знаний</li> <li>-уметь объяснять многообразие органических веществ с точки зрения строения атома;</li> <li>-уметь называть соединения по правилам международной и тривиальной номенклатуре.</li> </ul> <p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирование добросовестного отношения к учению;</li> <li>-умение управлять своей познавательной деятельностью;</li> <li>-формирование познавательного интереса к изучению химии.</li> </ul>
7	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	7	<p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умение использовать знаковое моделирование;</li> <li>-осуществлять сравнение, классификацию, создавать обобщения, делать выводы;</li> <li>-устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;</li> <li>-строить речевые высказывания в устной и письменной форме;</li> <li>-планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты.</li> </ul> <p><i>Предметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь давать определения основным понятиям;</li> <li>-формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным</li> </ul>

		<p>критериям;</p> <p>-формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</p> <p><u>Личностные результаты:</u></p> <p>-формирование добросовестного отношения к учению;</p> <p>- умение управлять своей познавательной деятельностью;</p> <p>-формирование познавательного интереса к изучению химии.</p>
--	--	--