

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕДЯГИНСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА»

УТВЕРЖДАЮ

Приказ руководителя
образовательного учреждения

№ _____ от _____

Директор: Травникова А. А. _____
(м.п.)

Рабочая программа учебного предмета
«Химия»

Учитель: Киселева Е.Ю.

Класс: 9

Учебный год: 2020-2021

Ярославская область, ЯМР, с. Медягино

2020 г.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Название темы Количество часов	Планируемые результаты			Учебно-исследовательская и проектная деятельность	Формы контроля
	Предметные	Метапредметные	Личностные		
<p>Повторение основных вопросов курса 8 класса</p> <p>5 часов</p>	<p>Учащийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>использовать</u> при характеристике превращений веществ понятия: «химическая реакция», «реакции соединения», «реакции разложения», «реакции обмена», «реакции замещения», «реакции нейтрализации», «экзотермические реакции», «эндотермические реакции», «обратимые реакции», «необратимые реакции», «окислительно-восстановительные реакции», «гомогенные реакции», «гетерогенные реакции», «некаталитические реакции», «тепловой эффект химической реакции», «скорость химической реакции», «катализатор»; при характеристике атомов понятия: «протон», «нейтрон», «электрон», «химический элемент», «массовое число», «изотоп», «электронный слой», «энергетический уровень», «элементы-металлы», «элементы-неметаллы»; при характеристике веществ понятия «ионная связь», «ионы», «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «электроотрицательность», «валентность», «металлическая связь»; <p><u>характеризовать</u> химические элементы 1—3-го периодов по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева: химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома (заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям, простое вещество, формула, название и тип высшего оксида и гидроксида, летучего водородного соединения (для неметаллов); общие химические свойства оксидов и гидроксидов;</p> <p><u>описывать</u> состав и строение атомов элементов с порядковыми номерами 1—20 в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева;</p> <p><u>составлять</u> схемы распределения электронов по электронным слоям в электронной оболочке атомов;</p> <p><u>объяснять</u> закономерности изменения свойств химических элементов (зарядов ядер атомов, числа электронов на внешнем электронном слое, число заполняемых электронных слоев, радиус</p> 	<p>Учащийся должен <i>уметь</i>: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления, работая по плану, сверяя свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки с помощью учителя и самостоятельно; составлять аннотацию текста; создавать модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в пространственно-графической или знаково-символической форме; определять виды классификации (естественную и искусственную); осуществлять прямое дедуктивное доказательство.</p>	<p>Учащийся должен: <u>знать</u> и <u>понимать</u>: основные исторические события, связанные с развитием химии и общества; достижения в области химии и культурные традиции (в частности, научные традиции) своей страны; общемировые достижения в области химии; основные принципы и правила отношения к природе; основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ; основные права и обязанности гражданина (в том числе учащегося), связанные с личностным, профессиональным и жизненным самоопределением; социальную</p>		<p>Текущий контроль</p> <p>Кр № 1</p>

	<p>атома, электроотрицательность, металлические и неметаллические свойства) в периодах и группах (главных подгруппах) Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с точки зрения теории строения атома; <u>определять</u> тип химической связи по формуле вещества; <u>классифицировать</u> сложные неорганические вещества по составу на оксиды, основания, кислоты и соли; основания, кислоты и соли по растворимости в воде; кислоты по основности и содержанию кислорода; <u>определять</u> принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов (оксиды, летучие водородные соединения, основания, кислоты, соли) по формуле; <u>описывать</u> свойства отдельных представителей оксидов (на примере воды, углекислого газа, негашеной извести), летучих водородных соединений (на примере хлороводорода и аммиака), оснований (на примере гидроксидов натрия, калия и кальция), кислот (на примере серной кислоты) и солей (на примере хлорида натрия, карбоната кальция, фосфата кальция); <u>устанавливать</u> генетическую связь между оксидом и гидроксидом и наоборот; причинно-следственные связи между строением атома, химической связью и типом кристаллической решетки химических соединений; <u>проводить</u> расчеты с использованием понятий: «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».</p>		<p>значимость и содержание профессий, связанных с химией;</p> <p><u>испытывать</u>: чувство гордости за российскую химическую науку и уважение к истории ее развития; уважение и принятие достижений химии в мире; любовь к природе; уважение к окружающим (учащимся, учителям, родителям и др.) — уметь слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение, принимать решения с учетом позиций всех участников;</p>		
<p>Тема 1. Элементарные основы неорганической химии</p> <p>Пр. №№1-7</p> <p>49 часов</p>	<p>Учащийся должен <u>уметь</u>: <u>давать</u> характеристику химических элементов-металлов (щелочных металлов, магния, кальция, алюминия, железа) по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева (химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома (заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям), простое вещество, формула, название и тип высшего оксида и гидроксида); химических элементов-неметаллов (водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния) по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева (химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение</p>	<p>Учащийся должен <u>уметь</u>: организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.); предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; работать по составленному плану, используя наряду с основ-</p>	<p>чувство прекрасного и эстетических чувств на основе знакомства с миром веществ и их превращений; самоуважение и эмоционально-положительное отношение к себе;</p> <p><u>признавать</u>: ценность здоровья (своего и других людей); необходимость самовыражения,</p>		<p>Текущий контроль</p> <p>Кр. № 2,3</p> <p>Пр. №№ 1-7</p>

<p>атома (заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям), простое вещество, формула, название и тип высшего оксида и гидроксида, формула и характер летучего водородного соединения); <u>характеризовать</u> строение, общие физические и химические свойства простых веществ-металлов и простых веществ-неметаллов; <u>называть</u> соединения металлов и неметаллов, составлять их формулы по названию; <u>описывать</u> общие химические свойства металлов и неметаллов с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; <u>составлять</u> молекулярные уравнения реакций, характеризующих химические свойства металлов и их соединений, а также электронные уравнения процессов окисления-восстановления; уравнения электролитической диссоциации; молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием электролитов; <u>устанавливать</u> причинно-следственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллической решетки металлов и неметаллов и их соединений, их общими физическими и химическими свойствами; <u>описывать</u> химические свойства щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа, и их соединений, водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, графита, алмаза, кремния и их соединений с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; <u>выполнять, наблюдать и описывать</u> химический эксперимент по распознаванию важнейших катионов металлов, гидроксид-ионов; ионов водорода и аммония, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-, хлорид-, бромид-, иодид-ионов; <u>описывать</u> химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; <u>обращаться с лабораторным оборудованием</u> и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности; <u>делать вводы</u> по результатам проведенного эксперимента; <u>проводить расчеты</u> по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием металлов, неметаллов и их соединений.</p>	<p>ными и дополнительные средства (справочную литературу, сложные приборы, средства ИКТ); в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее; подтверждать аргументы фактами; критично относиться к своему мнению; слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения; с помощью учителя отбирать для решения учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски; сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет); представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ;</p>	<p>самореализации, социального признания; <u>осознавать:</u> готовность (или неготовность) к самостоятельным поступкам и действиям, ответственность за их результаты; готовность (или неготовность) открыто выражать и отстаивать свою позицию и критично относиться к своим поступкам; <u>проявлять:</u> экологическое сознание; доброжелательность, доверие и внимательность к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается; обобщенный, устойчивый и избирательный познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций; целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей; убежденность в возможности познания</p>		
---	---	---	--	--

		<p>оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;</p> <p>составлять рецензию на текст; осуществлять доказательство от противного.</p> <p>определять исходя из учебной задачи необходимость использования наблюдения или эксперимента.</p>	<p>природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для развития общества;</p> <p><u>уметь:</u> устанавливать связь между целью изучения химии и тем, для чего она осуществляется (мотивами); выполнять корректирующую самооценку, заключающуюся в контроле за процессом изучения химии и внесении необходимых коррективов, соответствующих их этапам и способам изучения курса химии; выполнять ретроспективную самооценку, заключающуюся в оценке процесса и результата изучения курса химии основной школы, подведении итогов на основе соотнесения целей и результатов; строить жизненные и профессиональные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и</p>		
<p>Тема 2 Первоначальные представления об органических веществах 8 часов</p>	<p>Учащийся должен <i>уметь:</i> <u>называть</u> органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза; <u>оценивать</u> влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека; <u>грамотно обращаться</u> с веществами в повседневной жизни; <u>определять</u> возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.</p>	<p>Учащийся должен <i>уметь:</i> использовать умения и навыки различных видов познавательной деятельности, применять основные методы познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности; использовать основные интеллектуальные операции: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов; определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; использовать различные источники для получения химической</p>	<p>ю самооценку, заключающуюся в контроле за процессом изучения химии и внесении необходимых коррективов, соответствующих их этапам и способам изучения курса химии; выполнять ретроспективную самооценку, заключающуюся в оценке процесса и результата изучения курса химии основной школы, подведении итогов на основе соотнесения целей и результатов; строить жизненные и профессиональные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и</p>		
<p>Тема 3. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. 6 часов</p>					

		информации.	экономических условий; осознать собственные ценности и соответствие их принимаемым в жизни решениям; вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; выделять нравственный аспект поведения и соотносить поступки (свои и других людей) и события с принятыми этическими нормами; в пределах своих возможностей противодействовать действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества.		
--	--	-------------	--	--	--

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Предметные результаты обучения

Учащийся должен *уметь*:

использовать при характеристике веществ понятия: «атом», «молекула», «химический элемент», «химический знак, или символ», «вещество», «простое вещество», «сложное вещество», «свойства веществ», «химические явления», «физические явления», «коэффициенты», «индексы», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «массовая доля элемента»;
 знать: предметы изучения естественнонаучных дисциплин, в том числе химии; химические символы: Al, Ag, C, Ca, Cl, Cu, Fe, H, K, N, Mg, Na, O, P, S, Si, Zn, их названия и произношение;
 классифицировать вещества по составу на простые и сложные;
 различать: тела и вещества; химический элемент и простое вещество;
 описывать: формы существования химических элементов (свободные атомы, простые вещества, сложные вещества); табличную форму Периодической системы химических элементов;
 положение элемента в таблице Д. И. Менделеева, используя понятия «период», «группа», «главная подгруппа», «побочная подгруппа»; свойства веществ (твёрдых, жидких, газообразных);
 объяснять сущность химических явлений (с точки зрения атомно-молекулярного учения) и их принципиальное отличие от физических явлений;
 характеризовать: основные методы изучения естественных дисциплин (наблюдение, эксперимент, моделирование); вещество по его химической формуле согласно плану: качественный состав, тип

вещества (простое или сложное), количественный состав, относительная молекулярная масса, соотношение масс элементов в веществе, массовые доли элементов в веществе (для сложных веществ); роль химии (положительную и отрицательную) в жизни человека, аргументировать свое отношение к этой проблеме;
вычислять относительную молекулярную массу вещества и массовую долю химического элемента в соединениях;
проводить наблюдения свойств веществ и явлений, происходящих с веществами;
соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

Метапредметные результаты обучения

Учащийся должен *уметь*:

определять проблемы, т. е. устанавливать несоответствие между желаемым и действительным;
составлять сложный план текста;
владеть таким видом изложения текста, как повествование;
под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов;
использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере знаков химических элементов, химических формул);
использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как физическое моделирование (на примере моделирования атомов и молекул);
получать химическую информацию из различных источников;
определять объект и аспект анализа и синтеза;
определять компоненты объекта в соответствии с аспектом анализа и синтеза;
осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта;
определять отношения объекта с другими объектами;
определять существенные признаки объекта.

Личностные результаты обучения

Учащийся должен:

знать и понимать: основные исторические события, связанные с развитием химии и общества; достижения в области химии и культурные традиции (в частности, научные традиции) своей страны; общемировые достижения в области химии; основы здорового образа жизни; правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ; социальную значимость и содержание профессий, связанных с химией;
основные права и обязанности гражданина (в том числе учащегося), связанные с личностным, профессиональным и жизненным самоопределением;
испытывать: чувство гордости за российскую химическую науку и уважение к истории ее развития; уважение и принятие достижений химии в мире; уважение к окружающим (учащимся, учителям, родителям и др.) — уметь слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников; самоуважение и эмоционально-положительное отношение к себе;
признавать: ценность здоровья (своего и других людей); необходимость самовыражения, самореализации, социального признания;
осознавать: готовность (или неготовность) к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность (или неготовность) открыто выражать и отстаивать свою позицию и критично относиться к своим поступкам;
проявлять: доброжелательность, доверие и внимательность к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи нуждающимся в ней; устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций; целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей; убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для развития общества;
уметь: устанавливать связь между целью изучения химии и тем, для чего она осуществляется (мотивами); выполнять прогностическую самооценку, регулирующую активность личности на этапе ее включения в новый вид деятельности, связанный с началом изучения нового учебного предмета — химии; выполнять корректирующую самооценку, заключающуюся в контроле за процессом изучения химии и внесении необходимых коррективов, соответствующих этапам и

способам изучения курса химии; строить жизненные и профессиональные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий; осознавать собственные ценности и их соответствие принимаемым в жизни решениям; вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; выделять нравственный аспект поведения и соотносить поступки (свои и других людей) и события с принятыми этическими нормами; в пределах своих возможностей противодействовать действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества.

II. Содержание учебного предмета 9 класс (из фгосреестра)

№№	Название тем Количество часов	Содержание темы	Химический эксперимент
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса (5 часов)	<p>Строение атома: ядро, энергетический уровень. <i>Состав ядра атома: протоны, нейтроны.</i> Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.</p> <p>Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. Ионная связь. Металлическая связь. Оксиды, основания, кислоты, соли: классификация, номенклатура. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Химические уравнения. Коэффициенты. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена. Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций.</p> <p>Генетическая связь между классами неорганических соединений.</p> <p>Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.</p>	<p>Демонстрации. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.</p>
2	Тема 1 Элементарные основы неорганической химии (49 часов)	<p><i>Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Металлы в природе и общие способы их получения. Общие физические свойства металлов.</i> Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. <i>Электрохимический ряд напряжений металлов.</i> Щелочные металлы и их соединения. Щелочноземельные металлы и их соединения. Алюминий.</p>	<p>Демонстрации Взаимодействие натрия и кальция с водой. Горение магния. Образцы неметаллов. Аллотропия серы. Получение хлороводорода и его растворение в воде. Распознавание соединений хлора. Кристаллические решетки алмаза и графита. Получение аммиака.</p>

		<p>Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо. Соединения железа и их свойства: оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III).</p> <p>Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Общие свойства неметаллов. Кислород – химический элемент и простое вещество. <i>Озон. Состав воздуха.</i> Физические и химические свойства кислорода. Получение и применение кислорода. <i>Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.</i> Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства водорода. Получение водорода в лаборатории. <i>Получение водорода в промышленности. Применение водорода. Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды.</i> Закон Авогадро. Молярный объем газов. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях.</p> <p>Галогены: физические и химические свойства. Соединения галогенов: хлороводород, хлороводородная кислота и ее соли. Сера: физические и химические свойства. Соединения серы: сероводород, сульфиды, оксиды серы. <i>Серная, сернистая и сероводородная кислоты</i> и их соли. Азот: физические и химические свойства. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. Фосфор: физические и химические свойства. Соединения фосфора: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли. Углерод: физические и химические свойства. <i>Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены.</i> Соединения углерода: оксиды углерода (II) и (IV), угольная кислота и ее соли. <i>Кремний и его соединения.</i></p>	<p>Лабораторные опыты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями). 2. Растворение железа и цинка в соляной кислоте. 3. Вытеснение одного металла другим из раствора соли. 4. Распознавание катионов калия, кальция, бария. 5. Знакомство с соединениями алюминия. 6. Получение гидроксида алюминия и исследование его свойств. 7. Знакомство с рудами железа. 8. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов -хлоридами. 9. Распознавание хлорид - анионов. 10. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов - сульфидами, сульфатами. 11. Распознавание сульфат – анионов. 12. Распознавание катионов аммония. 13. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов - нитратами. 14. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов - карбонатами. 15. Распознавание карбонат - анионов. 16. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов - силикатами. <p>Практическая работа № 1 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».</p> <p>Практическая работа № 2 Получение водорода и изучение его свойств.</p> <p>Практическая работа № 3 Получение кислорода и изучение его свойств.</p> <p>Практическая работа № 4 <i>Получение аммиака и изучение его свойств.</i></p> <p>Практическая работа № 5 <i>Получение углекислого газа и изучение его свойств.</i></p> <p>Практическая работа № 6 <i>Качественные реакции на ионы в растворе.</i></p> <p>Практическая работа № 7 Решение экспериментальных</p>
--	--	--	--

			задач по теме «Неметаллы IV-VII групп и их соединений».
3	Тема 2 Первоначальные представления об органических веществах (8 часов)	Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. <i>Источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь.</i> Кислородсодержащие соединения: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная кислота, аминоксусная кислота, стеариновая и олеиновая кислоты). Биологически важные вещества: жиры, глюкоза, белки. <i>Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.</i>	Демонстрации Образцы нефти, каменного угля и продуктов их переработки. Модели молекул органических соединений. Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения. Образцы изделий из полиэтилена. Качественные реакции на этилен, белки, крахмал.
4	Тема 3. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. (6 часов)	<i>Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.</i>	

III. Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Изучаемая тема	Количество учебных часов			
		Общее кол-во	Лабораторные опыты	Практические работы	Контрольные работы
1.	Повторение основных вопросов курса 8 класса.	5	-	-	1
2.	Тема 1. Элементарные основы неорганической химии.	49	16	7	2
3.	Тема 2. Первоначальные представления об органических веществах.	8		-	-
4.	Тема 3. Обобщение знаний по химии за курс основной школы.	6		-	-
Итого		68	16		3