

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение среднего общего образования Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Михаила Петровича Крыгина села Кабановка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:

Директор школы: _____/Л.А.Кузнецова/

Приказ № 79-1-ОД от 30.08.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

_____ по химии _____

(полное наименование)

_____ 8 - 9 _____

(классы)

_____ базовый _____

(уровень обучения)

_____ 2021-2022 учебный год _____

(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ)

Должность: учитель биологии и химии
Ф.И.О. Таинкина Людмила Анатольевна

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ШМО»

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по УВР:

_____ Таинкина Л.А.

Дата: 30.08.2021 г.

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от 27.08.2021 г.

Председатель ШМО:

_____ Золотарева В.В.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

8_класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Первоначальные химические понятия.	<ul style="list-style-type: none"> • формирование интереса к новому предмету; • мотивация научения предмету химия; • нравственно- этическое оценивание. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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; 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществление учащимися учебных действий; • целеполагание и планирование; • умение составлять план решения проблемы. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование познавательной цели; • формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов, умения работать с книгой <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществление планирования учебного сотрудничества; • взаимодействие учащихся в парах и группах; • управлять своим поведением, оценивать свои действия; • управление поведением партнера.

- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- 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;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков.

Ученик 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

			<p>дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ. 	
2.	Кислород.	<ul style="list-style-type: none"> • формирование ответственного отношения к учебе; • умение сформировать у учащихся учебно- познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; • умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • записывать уравнения реакции окисления; • вести расчеты по термохимическим уравнениям; • получать и собирать кислород методом вытеснения воздуха и воды; • записывать уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислорода. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций; • характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце. • умение распознавать опытным путем кислород, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; • формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществление планирования учебного сотрудничества; • взаимодействие учащихся в парах и группах; • умение формулировать собственное мнение и позицию; • умение учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную

				позицию.
3.	Водород.	<ul style="list-style-type: none"> • умение сформировать устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач; • развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • получать водород в лабораторных условиях методом вытеснения воздуха; доказывать его наличие, проверять на чистоту; • давать характеристику водорода как элемента и как простого вещества, описывать физические и химические свойства водорода, записывать уравнения реакций. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций; • характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; • объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение составлять план решения проблем; • умение распознавать опытным путем водород, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение преобразовывать информацию из одного вида в другой; • умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе; • умения работать в парах.
4.	Вода. Растворы.	<ul style="list-style-type: none"> • развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; • учебно-познавательный интерес к новому учебному 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять процесс растворения с точки зрения атомно – молекулярного учения; • вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; • составлять уравнения реакций, доказывать химические свойства воды; • приготавливать раствор соли с определенной массовой долей растворенного вещества; 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; • умения осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимать оценку учителя. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным

		<p>материалу и способам решения новой частной задачи.</p>	<ul style="list-style-type: none"> решать задачи на определение массовой доли и массы растворенного вещества. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека; описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах. 	<p>критериям;</p> <ul style="list-style-type: none"> умение: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; осуществлять синтез как составление целого из частей. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; умение: строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; задавать вопросы; контролировать действия партнера.
5.	Количественные отношения в химии.	<ul style="list-style-type: none"> развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; умение оценить свои учебные достижения. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции; находить объём газа по известному количеству вещества (и производить обратные вычисления). <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека; описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> умения осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение; умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> умение использовать речь для регуляции своего действия; адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.
6.	Важнейшие классы	<ul style="list-style-type: none"> умение ориентироваться на 	<p><u>Ученик научится:</u></p>	<p><u>Регулятивные:</u></p>

неорганических соединений.

понимание причин успеха в учебной деятельности;

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.

- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;

- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;

- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами;

- называть признаки и условия протекания химических реакций;

- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных;

- 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;

- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;

- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;

- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ.

Ученик получит возможность научиться:

- умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

Познавательные:

- умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений.

Коммуникативные:

- умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;

- умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников.

			<ul style="list-style-type: none"> • 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; • приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ. 	
7.	Периодический закон и строение атома.	<ul style="list-style-type: none"> • развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; • формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; • умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; • формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; • умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и

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.

Ученик получит возможность научиться:

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;

- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;

- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;

- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

позиций всех его участников.

8.	<p>Строение веществ. Химическая связь.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности; • учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; • развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях; • составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия; • умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение; • умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; • формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение использовать речь для регуляции своего действия; • адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи; • умение самостоятельно организовывать учебное действие.
----	--	---	--	--

важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

Итого:

68

9_класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Классификация химических реакций.	<ul style="list-style-type: none"> осознание ценностей знаний и применение их на практике; овладение системой знаний; использование знаний для решения учебных задач. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> объяснять суть химических процессов; называть признаки и условия протекания химических реакций; называть факторы, влияющие на скорость химических реакций; называть факторы, влияющие на смещение химического равновесия; выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций. приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ; прогнозировать результаты воздействия различных факторов на скорость химической реакции; прогнозировать результаты воздействия различных факторов на 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> принимают и сохраняют учебную задачу; составляют план и последовательность действий; прогнозируют результаты усвоения материала; владеют монологической и диалогической формами речи. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> построение логической цепи рассуждений; установление причинно-следственных связей; умение применять полученные данные для решения практических задач. самостоятельно выделяют и формулируют цели; анализируют вопросы и формулируют ответы. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> умение с достаточной точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; планировать цели и способы взаимодействия; обмениваться мнениями, слушать друг друга; планировать цели и способы взаимодействия, понимать позицию

			смещение химического равновесия.	другого, участвовать в коллективном обсуждении проблемы; <ul style="list-style-type: none"> • участвовать коллективом в обсуждении проблем; обмен мнениями, понимать позицию партнера.
2.	Химические реакции в водных растворах.	<ul style="list-style-type: none"> • формируют ответственное отношение к учению; • проявляют доброжелательность, отзывчивость, как понимание чувств других людей и сопереживание им; • определяют свою личную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих успехов в учебе. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращенные ионные уравнения реакций обмена; • прогнозировать продукты химических реакций по формулам / названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам / названиям продуктов реакции; • составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов; • выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции; • определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов; • проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных катионов и анионов. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям; • приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно; • принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; • планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель; • ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы, осознанно и произвольно строят в устной и письменной форме. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера понятия; • проявляют активность во взаимодействии для решения познавательных и коммуникативных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь в сотрудничестве); • владение монологической и диалогической формами речи.

			неорганических веществ.	
3.	Галогены.	<ul style="list-style-type: none"> • формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; • проявляют экологическое сознание, воспитание ответственного отношения к природе, стремление к здоровому образу жизни; • формируют основы экологического мышления. Формируют интерес к конкретному химическому элементу, поиск дополнительной информации о нем; • выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности, проявляют ответственность за результаты. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • характеризовать галогены на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов; • характеризовать элемент хлор, знать физические и химические свойства хлора; • распознавать опытным путём соляную кислоту и её соли, а также бромиды и иодиды. • описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять закономерности изменения свойств галогенов с увеличением атомного номера; • сравнивать свойства простых веществ хлора, разъяснять эти свойства в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах; • использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения. • различают способ и результат действия. • учитывают правило в планировании и контроле способа решения. • вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ставят и формулируют цели и проблемы урока, владеют общим приемом решения задач. • используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. • строят речевое высказывание в устной и письменной форме. • проводят сравнение и классификацию по заданным критериям. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; • договариваются о совместной деятельности под руководством учителя, учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; • контролируют действия партнера, находят общее решение учебной задачи.

4.	Кислород и сера.	<ul style="list-style-type: none"> • формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; • проявляют экологическое сознание, воспитание ответственного отношения к природе, стремление к здоровому образу жизни; • формируют основы экологического мышления. Формируют интерес к конкретному химическому элементу, поиск дополнительной информации о нем; • выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности, проявляют ответственность за результаты. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять закономерности изменения свойств элементов в А-группах, определение понятия аллотропии, уметь давать общую характеристику элементов и простых веществ подгруппы кислорода, объяснять, почему число простых веществ в несколько раз превосходит число химических элементов, характеризовать роль озона в атмосфере • характеризовать физические и химические свойства серы, ее аллотропные модификации; • характеризовать оксид серы (IV), давать характеристику сероводородной и сернистой кислотам, а также их солям; • характеризовать оксид серы (VI), серную кислоту, определять свойства разбавленной серной кислоты; • распознавать опытным путём растворы кислот, сульфиды, сульфиты, сульфаты, использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять закономерности изменения свойств элементов IVA-группы; • характеризовать аллотропию кислорода и серы как одну из причин многообразия веществ; • составлять уравнения реакций, 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения. • различают способ и результат действия. • учитывают правило в планировании и контроле способа решения. • вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ставят и формулируют цели и проблемы урока, владеют общим приемом решения задач. • используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. • строят речевое высказывание в устной и письменной форме. • проводят сравнение и классификацию по заданным критериям. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; • договариваются о совместной деятельности под руководством учителя, учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; • контролируют действия партнера, находят общее решение учебной задачи.
----	------------------	---	---	--

			<p>подтверждающих окислительные и восстановительные свойства серы, сравнивать свойства простых веществ серы и кислорода, разъяснять эти свойства в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять принадлежность веществ к определённому классу соединений, сопоставлять свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. 	
5.	Азот и фосфор.	<ul style="list-style-type: none"> • формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; • проявляют экологическое сознание, воспитание ответственного отношения к природе, стремление к здоровому образу жизни; • формируют основы экологического мышления. Формируют интерес к конкретному химическому элементу, поиск дополнительной информации о нем; • выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности, проявляют ответственность за результаты. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • применять знание периодической системы и строения атома при характеристике химических элементов, знать свойства азота; • определять механизм образования иона аммония, химические свойства аммиака, определять качественную реакцию на ион аммония; • сопоставлять свойства разбавленной и концентрированной азотной кислоты, устанавливать принадлежность веществ к определённому классу соединений; • характеризовать аллотропные модификации фосфора, свойства белого и красного фосфора; • характеризовать свойства фосфорного ангидрида и фосфорной кислоты, понимать значение минеральных удобрений для растений. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять причину химической инертности азота, составлять уравнения химических реакций, характеризующих 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения. • различают способ и результат действия. • учитывают правило в планировании и контроле способа решения. • вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ставят и формулируют цели и проблемы урока, владеют общим приемом решения задач. • используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. • строят речевое высказывание в устной и письменной форме. • проводят сравнение и классификацию по заданным критериям. <p><u>Коммуникативные:</u></p>

химические свойства азота, и разъяснять их с точки зрения представлений об окислительно-восстановительных процессах;

- составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства аммиака, и разъяснять их с точки зрения представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных процессов;

- составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства солей аммония, и разъяснять их в свете представлений об электролитической диссоциации;

- составлять уравнения химических реакций, лежащих в основе производства азотной кислоты, и разъяснять закономерности их протекания, составлять уравнения реакций между разбавленной и концентрированной азотной кислотой и металлами, объяснять их в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах;

- отличать соли азотной кислоты от хлоридов, сульфатов, сульфидов и сульфитов, составлять уравнения реакций разложения нитратов;

- составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства фосфора, оксида фосфора (V) и фосфорной кислоты, и разъяснять их в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных процессах, проводить качественную

- адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач;

- договариваются о совместной деятельности под руководством учителя, учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве;

- контролируют действия партнера, находят общее решение учебной задачи.

			реакцию на фосфат-ион.	
6.	Углерод и кремний.	<ul style="list-style-type: none"> • формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; • проявляют экологическое сознание, воспитание ответственного отношения к природе, стремление к здоровому образу жизни; • формируют основы экологического мышления. Формируют интерес к конкретному химическому элементу, поиск дополнительной информации о нем; • выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности, проявляют ответственность за результаты. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • характеризовать элементы IVA-группы (подгруппы углерода) на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов, объяснять закономерности изменения свойств элементов IVA-группы; • определять строение и свойства оксида углерода (II), его физиологическое действие на организм человека; • определять строение и свойства оксида (IV) и угольной кислоты; • составлять уравнение реакции, характеризующей превращение карбонатов в гидрокарбонаты, проводить качественные реакции на оксид углерода (IV) и карбонат-ион; • сопоставлять свойства оксидов углерода и кремния, объяснять причину их различия. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • характеризовать аллотропию углерода как одну из причин многообразия веществ; • составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства углерода; • составлять уравнение реакции, характеризующей превращение карбонатов в гидрокарбонаты, проводить качественные реакции на оксид углерода (IV) и карбонат-ион; • составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства кремния, оксида кремния (IV), 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения. • различают способ и результат действия. • учитывают правило в планировании и контроле способа решения. • вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ставят и формулируют цели и проблемы урока, владеют общим приемом решения задач. • используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. • строят речевое высказывание в устной и письменной форме. • проводят сравнение и классификацию по заданным критериям. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; • договариваются о совместной деятельности под руководством учителя, учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; • контролируют действия партнера, находят общее решение учебной задачи.

			кремниевой кислоты, иметь представление о силикатной промышленности.	
7.	Металлы.	<ul style="list-style-type: none"> определяют свою личную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих успехов в учебе; формируют умения использовать знания в быту; формируют интерес к конкретному химическому элементу, умение интегрировать полученные знания в практических условиях; формируют умение интегрировать полученные знания в практическую жизнь. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> характеризовать металлы на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов, объяснять закономерности изменения свойств металлов по периоду и в А-группах; пользоваться электрохимическим рядом напряжений металлов, составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства металлов; характеризовать щелочные, щелочноземельные, амфотерный металл – алюминий по положению в периодической таблице и строению атомов, строение атома железа, физические и химические свойства железа и его соединений. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> исследовать свойства изучаемых веществ, применять знания о металлической связи для разъяснения физических свойств металлов; объяснять свойства металлов в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах; составлять уравнения реакций, характеризующих свойства щелочных, щелочноземельных металлов, алюминия, железа и их соединений, и объяснять их в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных процессов; 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; учитывают правило в планировании и контроле способа действия; различают способ и результат действия; планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> используют знаково – символические средства; выдвижение гипотез, их обоснование, доказательство; используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; владеют общим приемом решения задач; ставят и формулируют цели и проблемы урока; самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приемы решения задач. <p><u>Коммуникативные:</u></p>

			<ul style="list-style-type: none"> использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде. 	<ul style="list-style-type: none"> аргументируют свою позицию и координируют ее с позиции партнеров в сотрудничестве; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению; контролируют действие партнера, допускают возможность различных точек зрения, в том числе не совпадающих с их собственной, и ориентируются на позицию партнера в общении и взаимодействии.
8.	Первоначальные представления об органических веществах.	<ul style="list-style-type: none"> овладение системой знаний; выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности, проявляют ответственность за результаты; развитие самоопределения и адекватного оценивания своих достижений в применении знаний в новой ситуации, стремление к познанию того, что неизвестно, но интересно; формируют умение интегрировать полученные знания в практическую жизнь. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> определять причины многообразия органических веществ, основные признаки классификации органических соединений; составлять структурные формулы предельных и непредельных углеводородов, их физические и химические свойства, качественные реакции на углеводороды; составлять общую формулу спиртов, физиологическое действие метанола и этанола на организм; определять формулы муравьиной и уксусной кислот, иметь представление о сложных эфирах; определять молекулярные 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> формирование и развитие умений вести самостоятельный поиск, отбор информации; прогнозировать результаты уровня усвоения изучаемого материала; учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; осуществление пошагового и итогового контроля. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ставят и формулируют цели и проблемы урока; осознанно и произвольно строят в устной и письменной форме; умение вести самостоятельный поиск, отбор информации, ее

		<p>формулы глюкозы, сахарозы, крахмала, целлюлозы, качественную реакцию на глюкозу и крахмал, биологическую роль глюкозы и сахарозы.</p> <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • записывать структурные формулы органических веществ; • определять изомеры из предложенного перечня структурных формул органических веществ, ориентироваться в классификации органических соединений; • составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства органических соединений; • применять знания, умения и навыки, полученные при изучении темы. 	<p>преобразование;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • учиться выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • формирование собственного мнения и позиции; • выбор оснований и критериев с целью выделения признаков, умение с точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
	Итого:	68	

Содержание учебного предмета/курса

8 класс

№	Название раздела	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов
1.	Первоначальные химические понятия.	Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций. Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе. Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности. Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.	20
2.	Кислород.	Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.	4
3.	Водород.	Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.	3
4.	Вода. Растворы.	Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические	4

		свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.	
5.	Количественные отношения в химии.	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.	3
6.	Важнейшие классы неорганических соединений.	Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов. Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов. Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	14
7.	Периодический закон и строение атома.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. благородные газы. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая система как естественно – научное классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп). Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент». Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность	8

		Д.И. Менделеева.	
8.	Строение веществ. Химическая связь.	Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.	12
	Итого:		68

Содержание учебного предмета/курса

 9 класс

№	Название раздела	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов
1.	Классификация химических реакций.	Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса. Тепловые эффекты химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции. Термохимические уравнения. Расчеты по термохимическим уравнениям. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.	7
2.	Химические реакции в водных растворах.	Химические реакции в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Гидратная теория растворов. Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Условия течения реакций ионного обмена до конца. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакций. Понятие о гидролизе солей.	9
3.	Галогены.	Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства галогенов. Получение и применение галогенов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение хлора. Хлороводород. Физические	5

		свойства. Получение. Соляная кислота и её соли. Качественная реакция на хлорид-ионы. Распознавание хлоридов, бромидов, иодидов.	
4.	Кислород и сера.	Положение кислорода и серы в ПСХЭ, строение их атомов. Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Сероводород. Сероводородная кислота и ее соли. Качественная реакция на сульфид-ионы. Оксид серы (IV). Физические и химические свойства. Применение. Сернистая кислота и ее соли. Качественная реакция на сульфит-ионы. Оксид серы (VI). Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ионы. Химические реакции, лежащие в основе получения серной кислоты в промышленности. Применение серной кислоты.	6
5.	Азот и фосфор.	Азот и фосфор. Положение азота и фосфора в ПСХЭ, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак: физические и химические свойства, получение и применение. Соли аммония. Азотная кислота и ее свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Получение азотной кислоты в лаборатории. Химические реакции, лежащие в основе получения азотной кислоты в промышленности. Применение азотной кислоты. Соли азотной кислоты и их применение. Азотные удобрения. Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли. Фосфорные удобрения.	10
6.	Углерод и кремний.	Положение углерода и кремния в ПСХЭ, строение их атомов. Углерод. Аллотропия углерода. Физические и химические свойства углерода. Адсорбция. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Качественные реакции на карбонат-ионы. Круговорот углерода в природе. Органические соединения углерода. Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.	7
7.	Металлы.	Положение металлов в ПСХЭ Д.И.Менделеева, строение их атомов. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Ряд активности металлов. Химические свойства металлов. Общие способы получения металлов. Сплавы металлов. Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе, строение их атомов. Нахождение в природе. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Жесткость воды и способы ее устранения. Алюминий. Положение алюминия в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и	13

		химические свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо. Положение железа в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Важнейшие соединения железа: оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III). Качественные реакции на ионы.	
8.	Первоначальные представления об органических веществах.	Предмет органической химии. Неорганические и органические соединения. Углерод – основа жизни на Земле. Особенности строения атома углерода в органических соединениях. Углеводороды. Предельные углеводороды. Метан, этан, пропан – простейшие представители предельных углеводородов. Структурные формулы углеводородов. Гомологический ряд предельных углеводородов. Гомологи. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горения и замещения. Нахождение в природе предельных углеводородов. Применение метана. Непредельные углеводороды. Этиленовый ряд непредельных углеводородов. Этилен. Физические и химические свойства этилена. Ацетиленовый ряд непредельных углеводородов. Ацетилен. Свойства ацетилена. Применение ацетилена. Производные углеводородов. Краткий обзор органических соединений: одноатомные спирты, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, аминокислоты, белки. Роль белков в организме. Понятие о высокомолекулярных веществах. Структура полимеров: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид.	11
	Итого:		68

Тематическое планирование

__8__ класс

№	Название темы	Рабочая программа воспитания	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Первоначальные химические понятия.	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений: <ul style="list-style-type: none"> • к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека; • к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; • к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; • к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее. 	20	2
2.	Кислород.		4	-
3.	Водород.		3	-
4.	Вода. Растворы.		4	1
5.	Количественные отношения в химии.		3	-
6.	Важнейшие классы неорганических соединений.		14	1
7.	Периодический закон и строение атома.		8	-
8.	Строение веществ. Химическая связь.		12	2
Итого:			68	6

Тематическое планирование

__9__ класс

№	Название темы	Рабочая программа воспитания	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Классификация химических реакций.	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений: <ul style="list-style-type: none"> • к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека; • к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; • к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; • к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее. 	7	-
2.	Химические реакции в водных растворах.		9	2
3.	Галогены.		5	1
4.	Кислород и сера.		6	1
5.	Азот и фосфор.		10	1
6.	Углерод и кремний.		7	1
7.	Металлы.		13	1
8.	Первоначальные представления об органических веществах.		11	1
Итого:			68	8