

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №3»
муниципального образования - городской округ город Касимов

391300, Рязанская область, город Касимов, улица Татарская, дом 7
Телефоны: директор 2-27-44; учительская 2-26-57. E-mail: shkolav3kasimov@yandex.ru

«Рассмотрено»
Руководитель МО
О.А. /Лобановская О.А.
Протокол № 1 от 27.08.2018

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
И.Б. /Парфенова И.Б.



«Утверждаю»
Директор МБОУ «СШ №3»
С.А. Никитина С.А.
Приказ № 210 от 30.08.2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
ХИМИЯ
2018– 2019 учебный год

Учителя	Большакова Наталья Владимировна, соответствие
Класс	8А, 8Б, 9А, 9Б, 10А, 11А
Всего часов в год	70, 68, 70, 68
Всего часов в неделю	2

г. Касимов, 2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

70 ч /год (2 ч\ нед.)

Рабочая программа по химии для 9 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования, одобренным совместным решением коллегии Минобрнауки России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программы основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263).

За основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор Н.Н.Гара), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Просвещение» в 2008 году (Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. - М.: Просвещение, 2008. -56с.).

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность; использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение существенных характеристик изучаемого объекта, умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающем мире. В содержании курса 9 класса вначале рассматривается теория электролитической диссоциации, раскрыты сведения об основных закономерностях химических реакций, свойствах веществ - металлов и неметаллов. Наряду с этим в курсе раскрываются также и свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. Заканчивается курс кратким знакомством с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Программа рассчитана на предпрофильный естественно – математический класс. В связи с объемным содержанием учебного материала, включением в программный материал о первоначальных сведениях органических веществ и подготовкой к Г(И)А на изучение курса добавлен 1 час в неделю из школьного компонента в 1 полугодии. Во втором полугодии изучается элективный курс «Металлы главных и побочных подгрупп»

Цели курса

- **Усвоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике
- **Овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений реакций
- **Развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями
- **Воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры
- **Применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Задачи курса:

1. Воспитывать убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде
2. Формировать умения: обращаться с химическими веществами, простейшими приборами, оборудованием, соблюдать правила техники безопасности, фиксировать результаты опытов, делать обобщения.
3. Формировать творчески мыслящих, умеющих без опаски обращаться с веществами и знающих их практическое значение, экологически грамотных учащихся.
4. Прививать ученикам навыки самостоятельной работы с дополнительной учебной, научной, научно-популярной литературой по предмету, с электронными ресурсами.

В результате изучения химии ученик должен:

Знать:

- *химическую символику*: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- *важнейшие химические понятия*: атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, электролитическая диссоциация, химический элемент, относительные атомная и молекулярная массы, ион, молярная масса, молярный объем, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- *основные законы химии*: закон сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

Уметь:

- *называть*: знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;
- *объяснять*: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в Периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; причины многообразия веществ; сущность реакций ионного обмена;
- *характеризовать*: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; общие свойства неорганических и органических веществ;
- *определять*: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- *составлять*: формулы оксидов, водородных соединений неметаллов, гидроксидов, солей; схемы строения атомов первых двадцати элементов Периодической системы; уравнения химических реакций;
- *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- *распознавать опытным путем*: кислород, водород, углекислый газ, аммиак, растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ионы аммония;
- *вычислять*: массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю растворенного вещества в растворе, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

Формирование у учащихся общеучебных умений и навыков

1. Учебно-организационные общеучебные умения и навыки обеспечивают планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности учащимся. К ним относятся:

- определение индивидуальных и коллективных учебных задач;
- выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной задачи;
- сравнение полученных результатов с учебной задачей;
- владение различными формами самоконтроля;
- оценивание своей учебной деятельности;
- постановка целей самообразовательной деятельности.

2. Учебно-информационные общеучебные умения и навыки обеспечивают школьнику нахождение, переработку и использование информации для решения учебных задач. К ним относятся:

- работа с основными компонентами учебника;

- использование справочной и дополнительной литературы;
- подбор и группировка материалов по определенной теме;
- составление планов различных видов;
- владение разными формами изложения текста;
- составление на основе текста таблицы, схемы, графика, тезисов; конспектирование;
- подготовка доклада, реферата;
- использование различных видов наблюдения и моделирования;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента.

3. Учебно-логические общеучебные умения и навыки обеспечивают четкую структуру содержания процесса постановки и решения учебных задач. К ним относятся:

- определение объектов анализа и синтеза и их компонентов;
- выявление существенных признаков объекта;
- проведение разных видов сравнения;
- установление причинно-следственных связей;
- оперирование понятиями, суждениями;
- владение компонентами доказательства;
- формулирование проблемы и определение способов ее решения.

4. Учебно-коммуникативные общеучебные умения и навыки позволяют школьнику организовать сотрудничество со старшими и сверстниками, достигать с ними взаимопонимания, организовывать совместную деятельность с разными людьми. К таким навыкам относятся:

- выслушивание мнения других;
- владение различными формами устных и публичных выступлений;
- оценка разных точек зрения;
- владение приемами риторики.

Распределение часов по темам
9 класс - ХИМИЯ

Тема	Название	Кол-во часов
	Повторение курса 8 класса	2
№ 1	Электролитическая диссоциация	10
№ 2	Подгруппа кислорода	5
№ 3	Основные закономерности химических реакций	4
№ 4	Подгруппа азота	12
№ 5	Подгруппа углерода	8
№ 6	Металлы. Металлургия	14
№ 7	Первоначальные представления об органических веществах	11
	Повторение	4
Итого :		70 часов

Дополнительная литература:

1. *Брейгер Л.М.*, Химия. Уроки - семинары в 9 классе по отдельным темам программы - Волгоград, Учитель, 2003.
2. *Химия в школе:* научно-метод. журнал - М.: РАО: изд. «Центрхимпресс», 2005-2015.
3. *Ерёмин В.В.* Сборник задач и упражнений по химии: школьный курс – М.; ООО «Издательский дом «Оникс21век»; ООО «Издательство «Мир и образование», 2005.
4. *Брейгер Л.М.*, Методическое пособие по химии для учащихся 9 класса (ответы на экзаменационные вопросы) - Волгоград; Учитель, 2003

5. *Кушнарев.А.А.* Экспресс-курс по неорганической химии с примерами, задачами, решениями. 8-9 класс -М., Школьная Пресса, 2002

Обеспечение учащихся:

1. *Рудзитис.Г.Е. , ФельдманФ.Г.* Химия: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений - М.; Просвещение, 2012 -2015.
2. Библиотека научно- популярных изданий для получения дополнительной информации по предмету (в кабинете и в школьной библиотеке).

Дидактические материалы:

1. Комплекты карточек - инструкций для проведения лабораторных и практических работ
2. Комплекты контрольно- измерительных материалов для промежуточной и итоговой аттестации.
3. Комплекты тестов- тренажеров и тренажеры на электронных носителях.

Материально- техническое:

1. Наглядные пособия: серии таблиц по неорганической, органической химии, химическим производствам, коллекции, модели молекул, наборы моделей атомов для составления моделей молекул комплект кристаллических решеток, модели заводских аппаратов химических производств и металлургии.
2. Приборы, наборы посуды, лабораторных принадлежностей для химического эксперимента, наборы реактивов. Наличие лабораторного оборудования и реактивов позволяет формировать культуру безопасного обращения с веществами, выполнять эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ, проводить экспериментальные работы исследовательского характера.

Наличие компьютера в классе, доступа в кабинете информатики к ресурсам Интернет, наличие комплекта компакт-дисков по предмету позволяет создавать мультимедийное сопровождение уроков химии, проводить учащимися самостоятельный поиск химической информации, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, её представления в различных формах.

Содержание учебной дисциплины

Название темы	Кол-во часов	Содержание учебной темы.
<i>Повторение</i>	2	ПЗ и ПС Д.И.Менделеева в свете строения атома Химическая связь. Строение вещества. Кристаллические решетки Основные классы неорганических соединений: оксиды, кислоты, основания, соли.
Тема 1. Теория электролитической диссоциации	10	углубить и систематизировать знания учащихся о веществах и химических реакциях с точки зрения ТЭД; дать представления об электролитах и неэлектролитах, электролитической диссоциации, реакциях ионного обмена. Научить учащихся записывать уравнения реакций в молекулярном и полном и сокращенном ионном видах, применять эти знания для характеристики химических свойств кислот, оснований, солей. Закрепить практические знания практические навыки в решении расчетных задач (расчеты по уравнениям химических реакции если одно из реагирующих веществ дано в избытке). Продолжить формирование мировоззренческих знаний: показать зависимость свойств веществ от их состава и строения (свойства ионов определяют свойства растворов электролитов), диалектический характер химических процессов. Раскрыть значение ТЭД для развития науки, использование в практике. С целью развития патриотического воспитания показать роль русских ученых в создании ТЭД (Менделеев Д.И., Каблуков И.В., Кистяковский В.А. и др.) Способствовать дальнейшему развитию логического мышления (умения сравнивать, выделять главное). Продолжить изучение и углубление ранее изученных понятий и представлений (строение атомов, ионов, виды химической связи, типы кристаллических решеток, окислительно-восстановительные реакции неорганических соединений).
Тема 2. Подгруппа кислорода	5	продолжить формирование понятий: химический элемент, «простое вещество», «химическая реакция»; закрепить и углубить знания о ПС (характеристика группы, главной подгруппы), строении вещества, электролитической диссоциации; закрепить умения и навыки в выполнении химических опытов; способствовать дальнейшему развитию мировоззренческих знаний о причинно-следственной связи между составом, строением, свойствами и применением веществ (на примере серы, серной кислоты); подтвердить общие и особенные свойства серной кислоты, сделать вывод о единстве окислительно-восстановительных процессов в природе. Продолжить формирование логического мышления: умения сравнивать химический элемент и простое вещество (кислород и серу), их свойства, аллотропные видоизменения (указав причины аллотропии), делать выводы в процессе наблюдений за химическим экспериментом.
Тема 3. Основные закономерности химических реакций	4	познакомить учащихся с основными закономерностями протекания и управления химическими реакциями (дать понятие о скорости химической реакции и химическом равновесии). Показать значение этих понятий для управления различными производственными процессами. Указать на связь теории с практикой.
Тема 4. Подгруппа азота	12	углубить и расширить знания учащихся о ПЗ и ПС, строении атомов на примере характеристики элементов V группы главной подгруппы, строении и свойствах; простых веществ и соединений, образованных азотом и фосфором. Продолжить формирование знаний об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях на примере свойств азота и фосфора, показать зависимость свойств от строения. Способствовать дальнейшему закреплению навыков в решении расчетных задач (определение массовой, объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного). Способствовать развитию экологического воспитания учащихся.
Тема 5. Подгруппа углерода	8	способствовать дальнейшему закреплению знаний о ПЗ и ПС, строении атомов на примере характеристики элементов IV группы главной подгруппы. Ознакомить учащихся со строением и свойствами; простых веществ и соединений, образованных углеродом и кремнием. Закрепить знания о кристаллической решетке, аллотропии на примере углерода и кремния. Способствовать развитию умения решать качественные задачи по определению и получению веществ. Научить решать расчетные задачи на определение массы или объема продукта реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси. Познакомить с круговоротом углерода в природе, его значением

<p>Тема 6. Металлы. Металлургия</p>	<p>14</p>	<p>строением и свойствами; простых веществ и соединений, образованных углеродом и кремнием. . Закрепить понятие амфотерности на примере алюминия и его соединений. Познакомить учащихся с элементом побочной подгруппы – железом, его строением и свойствами. На основе имеющихся знаний продолжить формирование умений делать самостоятельно выводы и строить предположения о строении и свойствах соединений железа.(II и III-валентного). Познакомить с основными промышленными способами получения металлов. Продолжить формирование экономических знаний, умения делать выводы, показать решение проблемы безотходных производств, охраны окружающей среды. Показать значение металлов и сплавов для развития экономики страны.</p>
<p>Тема 7. Первоначальные представления об органических веществах</p>	<p>10</p>	<p>Показать некоторые причины многообразия органических веществ. Сформировать понятие о явлении изомерии, изомерах, структурных формулах. Познакомить с основными положениями теории строения органических веществ А.М.Бутлерова. Познакомить с рядами углеводов, ознакомить с правилами названия веществ и составления формул по современной (систематической) номенклатуре. Дать понятие о природных источниках углеводов и способах их переработке как источников топлива и сырья получения многих органических веществ. Дать первоначальные понятия о кислородосодержащих органических веществах (спирты, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры). Познакомить с важнейшими представителями углеводов, составом и строением, свойствами и биологическими функциями белков. Дать понятие с синтетических высокомолекулярных веществах и полимерных материалах на их основе.</p>
<p>Повторение</p>	<p>5</p>	