

Аннотация к рабочей программе по химии в 8-9 классах.

Рабочая программа курса химии для 8 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования по химии, Программы курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений О.С. Габриеляна (2008год) и Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. УМК О.С. Габриеляна издательства «Дрофа». В 8 классе на изучение химии отводится 2 часа в неделю; всего – 70 ч.

Цели курса: вооружение учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, производственной деятельности, продолжения образования, правильной ориентации и поведении в окружающей среде, внесение существенного вклада в развитие научного миропонимания учащихся.

В данной программе выражена гуманистическая и химико - экологическая направленность и ориентация на развивающее обучение. В ней отражена система важнейших химических знаний, раскрыта роль химии в познании окружающего мира, в повышении уровня материальной жизни общества, в развитии его культуры, в решении важнейших проблем современности.

Задачи курса:

- вооружить учащихся знаниями основ науки и химической технологии, способами их добывания, переработки и применения;
- раскрыть роль химии в познании природы и обеспечении жизни общества, показать значение общего химического образования для правильной ориентации в жизни в условиях ухудшения экологической обстановки;
- внести вклад в развитие научного миропонимания ученика;
- развить внутреннюю мотивацию учения, повысить интерес к познанию химии;
- развить экологическую культуру учащихся.

Данная программа ориентирована на общеобразовательные классы.

Помимо основ науки, в содержание предмета химия включен ряд сведений занимательного, исторического, прикладного характера, содействующих мотивации учения, развитию познавательных интересов и решению других задач воспитания личности.

В программе реализованы следующие направления:

- гуманизации содержания и процесса его усвоения;
- экологизации курса химии;
- интеграции знаний и умений;
- последовательного развития и усложнения учебного материала и способов его изучения.

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элементов (оксидах, основаниях, кислотах и солях); о строении вещества, некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

Планируемые результаты освоения курса химии учащимися 8 класса

В результате изучения химии ученик должен знать/понимать:

химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнений химических реакций;

важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объём, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава;

уметь:

называть: химические элементы, соединения изученных классов;

объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров групп и периода, к которым элемент принадлежит в ПСХЭ Д.И. Менделеева; сущность реакций ионного обмена;

характеризовать: связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определённому классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ; уравнения химических реакций;

знать: химическую посуду и лабораторное оборудование;

распознавать: растворы кислот и щелочей;

вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов, или продуктов реакции.

Использовать приобретённые 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.

Учебно-методический комплект:

Габриелян О.С. «Химия. 8 класс»: учебник для общеобразовательных учреждений, М.: «Дрофа», 2012 – 2017 год.

Габриелян О.С., Смирнова Т.В. «Изучаем химию в 8 классе»: методическое пособие к учебнику Габриеляна О.С. «Химия-8» для учащихся и учителей, М.: «БЛИК и К°», 2001 год.

Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. «Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 – 9 классы»: учебное пособие для общеобразовательных учреждений, М.: «Дрофа», 2005 год.

Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. «Настольная книга учителя. Химия. 8 класс»: методическое пособие, М.: «Дрофа», 2003 год.

Габриелян О.С. «Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений», М.: «Дрофа», 2008 год.

Составители: Днепров Э.Д., Аркадьев А.Г. «Сборник нормативных документов. Химия», М.: «Дрофа», 2006 год.

Автор-составитель: Ширшина Н.В. «Химия. 8 – 11 классы: развёрнутое тематическое планирование», Волгоград: «Учитель», 2007 год.

CD «Тематическое планирование. Химия. Биология. Экология», Волгоград: «Учитель», 2007 год.

CD «Неорганическая химия», Волгоград: «Учитель», 2007 год.

CD «Химия элементов», Волгоград: «Учитель», 2007 год.

CD «Химия. 8 класс», мультимедийное приложение к УМК, М.: «Дрофа», 2006 год.

Рябов М.А., Невская Е.Ю. «Тесты по химии в 2 частях. 8 класс»: к учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 8 класс», М.: «Экзамен», 2009 год.

В содержании курса 9 класса вначале обобщенно раскрыты сведения о важнейших соединениях элементов (оксидах, основаниях, кислотах и солях); о строении вещества, некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

Основное содержание курса химии 9 класса составляют сведения о свойствах веществ – металлах и неметаллах, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа и ряда важнейших простых веществ-неметаллов, а также свойства их соединений и области применения.

Оканчивается курс кратким знакомством с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Цели курса:

Формирование у учащихся химической картины мира как органической части его целостной естественнонаучной картины;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе изучения ими химической науки и ее вклада в современный научно-технический прогресс;

формирование важнейших логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теорий о составе, строении и свойствах химических веществ;

воспитание убежденности в том, что применение полученных знаний и умений по химии является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве;

проектирование и реализация выпускниками основной школы личной образовательной траектории: выбор профиля обучения в старшей школе или профессионального образовательного учреждения;

овладение ключевыми компетенциями (учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными).

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

«вещество» — знание о составе и строении веществ, их свойствах и биологическом значении;

«химическая реакция» — знание о превращениях одних веществ в другие, условиях протекания таких превращений и способах управления реакциями;

«применение веществ» — знание и опыт безопасного обращения с веществами, материалами и процессами, необходимыми в быту и на производстве;

«язык химии» — оперирование системой важнейших химических понятий, знание химической номенклатуры, а также владение химической символикой (химическими формулами и уравнениями).

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов.

Планируемые результаты освоения курса химии учащимися 9 класса

В результате изучения химии ученик должен **знать/понимать:**

химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнений химических реакций;

важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объём, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь:

называть: химические элементы, соединения изученных классов;

объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров групп и периода, к которым элемент принадлежит в ПСХЭ Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

характеризовать: химические элементы (от Н до Са) на основе их положения в ПСХЭ и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определённому классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ; уравнения химических реакций; обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

распознавать: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов, или продуктов реакции.

Использовать приобретённые 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.

Учебно-методический комплект:

Габриелян О.С. «Химия. 9 класс»: учебник для общеобразовательных учреждений, М.: «Дрофа», 2012 – 2017 год.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г. «Изучаем химию в 9 классе»: дидактическое пособие к учебнику Габриеляна О.С. «Химия-9» для учащихся и учителей общеобразовательных учебных заведений, М.: «БЛИК и К°», 2003 год.

Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. «Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 – 9 классы»: учебное пособие для общеобразовательных учреждений, М.: «Дрофа», 2005 год.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г. «Настольная книга учителя. Химия. 9 класс»: методическое пособие, М.: «Дрофа», 2003 год.

Габриелян О.С. «Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений», М.: «Дрофа», 2008 год.

Составители: Днепров Э.Д., Аркадьев А.Г. «Сборник нормативных документов. Химия», М.: «Дрофа», 2006 год.

Автор-составитель: Ширшина Н.В. «Химия. 8 – 11 классы: развернутое тематическое планирование», Волгоград: «Учитель», 2007 год.

CD «Тематическое планирование. Химия. Биология. Экология», Волгоград: «Учитель», 2007 год.

CD «Неорганическая химия», Волгоград: «Учитель», 2007 год.

CD «Химия элементов», Волгоград: «Учитель», 2007 год.

CD «Химия. 9 класс», мультимедийное приложение к УМК, М.: «Дрофа», 2008 год.

Рябов М.А., Невская Е.Ю. «Тесты по химии в 2 частях. 9 класс»: к учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 9 класс», М.: «Экзамен», 2009 год.