

Аннотация к рабочей программе по химии 8 класс

Рабочая программа по химии составлена на основе Примерной программы основного общего образования по химии (базовый уровень). Примерной программы по химии среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и авторской программы Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана «Программа курса химии для 8–11 классов общеобразовательных учреждений», допущенной Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации к учебнику авторов Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана «Химия» - федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Химия 8 класс для общеобразовательных учреждений /Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 13-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2009. - 176с./

Программа рассчитана на 68 часов, 34 учебных недели, из расчета - 2 учебных часа в неделю, из них: для проведения контрольных - 5 часов, практических работ - 6 часов, лабораторных опытов – 10 часов

Цели и задачи изучения курса:

В рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения химии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по химии:

освоение 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 химических 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.

В рабочей программе заложены возможности, предусмотренного Стандартом формирования обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Формы проведения тематического контроля:

Семинарные занятия, групповые и индивидуальные самостоятельные работы, зачёты, лабораторные, практические и контрольные работы.

Требования к уровню подготовки учащихся:

В результате изучения химии ученик должен

знать / понимать

- - *химическую символику*: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- - *важнейшие химические понятия*: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, 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 группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- - *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; химические свойства основных классов неорганических 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;
- - *составлять*: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;
- - *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- - *распознавать опытным путем*: кислород, водород; растворы кислот и щелочей;
- - *вычислять*: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю 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.

Аннотация к рабочей программе по химии 9 класс

Рабочая программа по химии в составлена на основе Примерной программы основного общего образования по химии (базовый уровень). Примерной программы по химии среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и авторской программы Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана «Программа курса химии для 8–11 классов общеобразовательных учреждений», допущенной Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации к учебнику авторов Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана «Химия» - федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Химия 9 класс для общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 13-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2009.-176с./

Программа рассчитана на 68 часов, 34 учебные недели, из расчета 2 часа в неделю, из них: для проведения контрольных - 4 часа, практических работ - 6 часов, лабораторных опытов – 16 часов

Цели и задачи изучения курса:

Вооружить учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования знаний при дальнейшем обучении, правильно сориентировать поведение учащихся в окружающей среде.

Изучение химии в основной школе направлено на:

освоение 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, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения химии основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению; школьного эксперимента, требующего от учащихся умения применять полученные теоретические знания на практике.

Знание основ химии необходимо для изучения биологии, физики, физической географии, технологии, ОБЖ.

Формы проведения тематического контроля:

Семинарные занятия, групповые и индивидуальные самостоятельные работы, зачёты, лабораторные, практические и контрольные работы.

Требования к уровню подготовки учащихся:

В результате изучения данного предмета в 9 классе учащиеся должны

знать / понимать:

- **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- **важнейшие химические понятия:** химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, 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 группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической
- системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; 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; химические свойства основных классов неорганических 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 неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; 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;
- *вычислять*: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю 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.

Аннотация к рабочей программе по химии 10 класс

Рабочая программа по химии в составлена на основе Примерной программы основного общего образования по химии (базовый уровень). Примерной программы по химии среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и авторской программы Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана «Программа курса химии для 8–11 классов общеобразовательных учреждений», допущенной Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации к учебнику авторов Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана «Химия» - федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Химия 10 класс общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 13-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2009.-176с.

Программа рассчитана на 68 часов, из расчета - 2 часа в неделю 34 учебных недели, из них: для проведения контрольных - 4 часа, практических работ - 4 часа, лабораторных опытов – 16 часов

Цели и задачи изучения курса:

освоение знаний основных положений теории строения органических соединений А.М.Бутлерова; истории развития современных представлений о ВМС; выдающихся открытиях химии; роли химической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- **овладение умениями** обосновывать место и роль химических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдение за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений, связанных с развитием химической промышленности; находить и анализировать информацию о химическом загрязнении окружающей среды и его последствиях;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений химии, вошедших в общечеловеческую культуру;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении проблем.

Задачи: формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;

формирование у школьников экологического мышления на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности; приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира; воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность; создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Формы проведения тематического контроля:

Семинарные занятия, групповые и индивидуальные самостоятельные работы, зачёты, лабораторные, практические и контрольные работы.

Требования к уровню подготовки учащихся:

В результате изучения данного предмета в 10 классе учащиеся должны

знать / понимать:

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, химическая связь, электроотрицательность.

Понимать, что такое валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

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

· основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

· важнейшие вещества и материалы: серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

- основные области применения химических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде промышленности, при охране окружающей среды человека и здоровья человека.
- **Учащиеся должны уметь:** называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; владеть языком предмета; определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- **характеризовать:** общие химические свойства основных классов органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ;
- **решать** расчетные задачи на вывод формулы органического вещества;
- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); **использовать** компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; давать аргументированную оценку новой информации по химическим вопросам;
- **Использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: реализации деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов;
- освоения учащимися интеллектуальной и практической деятельности; объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Аннотация к рабочей программе по химии 11 класс

Рабочая программа по химии в составлена на основе: Примерной программы основного общего образования по химии (базовый уровень), Примерной программы по химии среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и авторской программы Г. Е. Рудзитиса и Ф.Г.Фельдмана «Программа курса химии для 8–11 классов общеобразовательных учреждений», допущенной Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации к учебнику авторов Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана «Химия» - федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Учебник: Рудзитис Г.Е. Химия: основы общ. химии: учеб. для 11кл. общеобразовательных учреждений:

базовый уровень/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. - 11-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2011

Программа рассчитана на 34 часа в год по 1 учебному часу в неделю. Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ – 4
- практических работ - 3
- лабораторных работ - 9

Рабочая программа старшей школы на базовом уровне направлена на достижение следующих целей:

- **освоение важнейших знаний** о химической составляющей естественно - научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получения новых материалов;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Формы проведения тематического контроля:

Семинарные занятия, групповые и индивидуальные самостоятельные работы, зачёты, лабораторные, практические и контрольные работы.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен **знать/понимать:**

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула. Относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь. Валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения. Растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Должны понимать, что такое тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология.
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;
- уметь:
 - называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
 - определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
 - характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;
 - строение и химические свойства изученных органических соединений;
 - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
 - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет ресурсов);
- использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и для её представления в различных формах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью:
 - объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
 - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
 - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
 - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Составила: Кузьменко Алла Федотовна

