

Рабочая программа

Химия

11 класс

1 час в неделю, 34 часа за год.

Пояснительная записка

Рабочая программа для 11 класса составлена на основе программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учебных заведений: автор — О.С. Габриелян и является логическим продолжением авторского курса для основной школы. Программа курса построена по концентрической концепции. Курс рассчитан на 1 час в неделю, всего 34 часа в неделю. На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании учебно-тематического планирования предполагается решать следующие

цели и задачи:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной 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 получении 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, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В 11 классе изучается курс общей химии. Ведущая идея - единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также на основе общих подходов к классификации органических и неорганических веществ и закономерностям протекания химических реакций между ними. Это дает возможность обучающимся не только лучше усвоить собственно химическое содержание, но и понять роль и место химии в системе наук о природе. Такое построение курса позволяет в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение. Некоторые, преимущественно теоретические, темы рассматриваются снова, но уже на более высоком, расширенном и углубленном уровне. Цель такого построения - формирование единой целостной химической картины мира и обеспечение преемственности между основной и старшей ступенями обучения в общеобразовательных учебных заведениях.

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, электроотрицательность, 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, 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;

Должен 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, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

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

- 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;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Контроль составлен на базовом уровне и запланирован в формах практических, проверочных, контрольных, тестирования, индивидуальных дифференцированных заданий и устной проверки знаний. Оценка знаний проводится по пятибалльной системе в соответствии с «Критериями оценивания образовательных результатов», принятых в МБОУ «СОШ № 91». На уроках используются демонстрационные печатные пособия, раздаточные таблицы, карты-инструкции для практических занятий по химии, различные рабочие тетради и дидактические материалы, сборники тестов и т.д. Эти печатные материалы значительно облегчают работу, их можно использовать для опроса на уроке и в качестве заданий на дом.

Учебно-тематическое планирование

Примерные сроки	Тема	Количество часов	Практические работы	Контрольные работы
Сентябрь-ноябрь	Строение вещества	14		Контрольная работа № 1
Декабрь-февраль	Химические реакции	8		Контрольная работа № 2
Март-апрель	Вещества и их свойства	9		Контрольная работа № 3
май	Практикум	2	Практическая работа № 1 «Химические свойства кислот». Практическая работа № 2 «Распознавание веществ».	

май	Химия и жизнь.	1		
	Итого:	34	2	3

Список литературы, рекомендованной для обучающихся.

1. О.С.Габриелян. Химия. 11 класс. М.: Дрофа, 2019.
2. Волков В.А., Вонский Е.В., Кузнецова Г.И. Выдающиеся химики мира.- М.: Высшая школа,2019.
3. Лидин Р.А., Молочко В.А. Химия для абитуриентов. От средней школы к вузу. – М.: Химия, 2018.
4. Цветков Л.А. Органическая химия: Учебн. для учащихся 10-11 кл. общеобразоват.учебн. заведений.-М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2019.
5. О.С.Габриелян, А.В.Яшукова. Химия. Рабочая тетрадь.11 класс. М.: Дрофа. 2019.
6. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Задачи по химии для поступающих в вузы: Учебн. пособие.- М.: Высшая школа, 2020.
7. О.С.Габриелян, А.В.Яшукова. Химия-11.Контрольные и проверочные работы. М.: Дрофа. 2019.

Учебно — методическое обеспечение

1. О.С.Габриелян. Химия. 11 класс. М.: Дрофа, 2019.
2. Волков В.А., Вонский Е.В., Кузнецова Г.И. Выдающиеся химики мира.- М.: Высшая школа, 2019.
3. Лидин Р.А., Молочко В.А. Химия для абитуриентов. От средней школы к вузу. – М.: Химия, 2018.
4. О.С.Габриелян, А.В.Яшукова. Химия-11.Контрольные и проверочные работы. М.: Дрофа. 2019.
5. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Задачи по химии для поступающих в вузы: Учебн. пособие.- М.: Высшая школа, 2020.
6. Программы для общеобразовательных учреждений по химии. 8 — 11 класс. М.: Дрофа. 2019.
7. О.С.Габриелян. Пособие для учителя химии по планированию учебных материалов в 8,9,10 и 11 классах. М.: «Блик и К», 2019.
8. О.С.Габриелян, Г.Г Лысова. Химия. 11 класс: Методическое пособие. М.: Дрофа,2019.

Контрольно-измерительные материалы составлены на основе:

1. Контрольные и проверочные работы. Химия. 11класс. К учебнику О.С.Габриелян. М.: Дрофа. 2019.