

БОУ г. Омска «Лицей №29»



Согласовано
Заместитель директора

[Handwritten signature]
« 30 » 08 2018г.

Рассмотрено
на заседании кафедры
Протокол № 1
от « 30 » 08 2018г.

[Handwritten signature]

Рабочая программа

По учебному предмету «химия»

8 — классы

составлена по

**Федеральному Государственному Образовательному стандарту
основного общего образования**

Разработана на основе примерной программы
«Программы для общеобразовательных
учреждений. Химия»
Автор О.С. Габриелян
Учитель Козлова Наталья Леонидовна
Категория первая

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основные цели учебного курса: формирование представления о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и их важнейших соединениях (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решёток), закономерностях протекания реакций и их классификации.

Основные задачи учебного курса:

Формирование у учащихся знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, химического языка, доступных обобщений и понятий о принципах химического производства;

Развитие умений работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности, грамотно применять химические знания в общении с природой;

Раскрытие роли химии в решении глобальных проблем человечества;

Развитие личности обучающихся, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности.

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **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.

Методические особенности изучения предмета:

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся специальные предметные умения:

- работать с веществами;
- выполнять простые химические опыты;
- учить школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве

Программа направлена на формирование учебно-управленческих умений и навыков, учебно-коммуникативных, учебно-информационных умений и навыков, развитие логического мышления на основе формирования умений сравнивать, классифицировать, обобщать, делать выводы, анализировать, сопоставлять.

Организация обучения

Формы организации обучения: индивидуальная, парная, групповая, интерактивная.

Методы обучения:

По источнику знаний: словесные, наглядные, практические;

По уровню познавательной активности: проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный;

По принципу расчленения или соединения знаний: аналитический, синтетический, сравнительный, обобщающий, классификационный.

Технологии обучения: индивидуально-ориентированная, разноуровневая, ИКТ.

Результаты обучения

Формы проверки и оценки результатов обучения:

(формы промежуточного, итогового контроля, том числе презентации, защита творческих, проектных, исследовательских работ)

Способы проверки и оценки результатов обучения: устные зачёты, проверочные работы, интерактивные задания, тестовый контроль, практические и лабораторные работы.

Средства проверки и оценки результатов обучения:

Ключ к тестам, зачётные вопросы, разноуровневые задания, практические работы

За основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С. Gabrielyan), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Дрофа» в 2011 году.

Предлагаемые материалы разработаны на основе авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений – 8-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2011.).

Авторской программе соответствует учебник: «Химия 8 класс»

О.С.Габриелян - рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 10-е издание, переработанное – М.: Дрофа, 2011

Планируемые результаты освоения учебного предмета

При изучении химии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные:

1. В ценностно-ориентационной сфере: воспитание чувства гордости за российскую химическую науку, гуманизма, позитивного отношения к труду, целеустремленности; формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей; формирование экологического мышления: умения оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
2. В трудовой сфере: воспитание готовности к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории.
3. В познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере: формирование умения управлять своей познавательной деятельностью; развитие собственного целостного мировоззрения, потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные:

использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности; использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов; умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; использование различных источников для получения химической информации.

Предметные:

1. В познавательной сфере: знание определений изученных понятий: умение описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты, используя для этого родной язык и язык химии; умение различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции, описывать их; умение классифицировать изученные объекты и явления; способность делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных; умение структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; умение моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул;
2. В ценностно-ориентационной сфере: умение анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
3. В трудовой сфере: формирование навыков проводить химический эксперимент;
4. В сфере безопасности жизнедеятельности: умение различать опасные и безопасные вещества; умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

	№	Тема урока	Элементы содержания	Дата	Корректировка
--	---	------------	---------------------	------	---------------

	п/п				
Введение (4ч.)					
8(а,б,в) классы	1.	Предмет химии. Вещества.			
	2.	Превращение веществ. Роль химии в жизни человека.			
	3.	Знаки химических элементов. Р.З. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.			
	4.	Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Р.З.			
Тема №1. Атомы химических элементов (10ч.)					
	5.	Строение атома. Состав атомных ядер. Д. Модели атомов химических элементов.			
	6.	Изотопы.			
	7.	Электроны. Строение электронных оболочек Атомов.			
	8.	Изменение числа электронов на внешнем уровне.			
	9.	Ионная химическая связь.			
	10.	Ковалентная неполярная химическая связь.			
	11.	Ковалентная полярная химическая связь.			
	12.	Металлическая химическая связь.			
	13.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Атомы химических элементов».			
	14.	Контрольная работа №1. «Атомы химических элементов».			
Тема №2. Простые вещества(7ч.)					
	15.	Простые вещества металлы. Д. Коллекция металлов.			
	16.	Простые вещества неметаллы. Д. Образцы неметаллов.			

	17.	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Р.З.			
	18.	Молярный объем газов. Р.З. Д. Модель молярного объема газообразных веществ.			
	19.	Решение задач по формуле.			
	20	Обобщение и систематизация знаний по теме: « Простые вещества».			
	21.	Контрольная работа № 2. «Простые вещества»			
Тема №3.Соединения химических элементов (12ч.)					
	22.	Степень окисления. Бинарные соединения.	Классификация химических реакций в органической и неорганической химии по различным признакам.		
	23.	Оксиды. Летучие водородные соединения. Д. Образцы оксидов.	Скорость реакций, её зависимость от различных факторов. Катализаторы и катализ. Ферменты. Энергия активации.		
	24.	Основания. Д. Образцы оснований.	Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.		
	25.	Кислоты. Д. Образцы кислот.			
	26.	Соли. Д. Образцы солей.			
	27.	Соли. Л.О.№1 Знакомство с образцами веществ различных классов.			
	28.	Кристаллические решетки. Д. Модели кристаллических решеток веществ.			
	29.	Чистые вещества и смеси. Р.З.			

		Д. Способы разделения смесей. Л.О.№2 Разделение смесей.			
	30.	Массовая и объемная доля компонентов смеси. Примеси. Р.З.			
	31.	Расчеты, связанные с понятием «доля».			
	32.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов».			
	33.	Контрольная работа №3. «Соединения химических элементов».			
Тема №4. Изменения, происходящие с веществами (10ч.)					
	34.	Физические явления. Химические реакции. Д. Примеры физических явлений. Л. О.№3 Сравнение скорости испарения воды и спирта.			
	35.	Химические реакции. Р.З. Д. Примеры химических реакций.			
	36.	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Р.З.			
	37.	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Р.З.			
	38.	Расчеты по химическим уравнениям. Р.З.			
	39.	Реакции разложения. Реакции соединения. Л.О. №4 Окисление меди в пламени спиртовки. Л.О. №5 Помутнение известковой воды.			
	40.	Реакции замещения. Реакции обмена. Л.О. №6 Получение CO ₂ взаимодействием соды и кислоты. Л.О.№7 Замещение меди в растворе хлорида меди(2) железом.			
	41.	Типы химических реакций на примере свойств воды.			
	42.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Изменения, происходящие с			

		веществами».			
	43.	Контрольная работа №4. «Изменения, происходящие с веществами».			
Тема №5. Практикум №1. Простейшие операции с веществом (5ч.)					
	44.	ПР №1. Правила ТБ. « Приемы обращения с лабораторным оборудованием».			
	45.	ПР №2. «Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание».			
	46.	ПР №3. « Анализ почвы и воды».			
	47.	ПР №4. « Признаки химических реакций».			
	48.	ПР №5. «Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе».			
Тема №6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18ч.)					
	49.	Растворение. Растворимость. Типы растворов.			
	50.	Электролитическая диссоциация (ТЭД). Д. Испытание веществ и их растворов на электропроводность.			
	51.	Основные положения ТЭД.			
	52.	Ионные уравнения реакций.			
	53.	Ионные уравнения реакций.			
	54.	Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства.			
	55.	Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства. Л.О. №8. Реакции, характерные для кислот.			
	56.	Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства. Л.О. №9. Реакции, характерные для растворов щелочей.			
	57.	Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства. Л.О. №10. Получение и свойства нерастворимых оснований.			
	58.	Оксиды. Л.О. №11. Реакции, характерные			

		для основных оксидов. Л.О. №12. Реакции, характерные для кислотных оксидов.			
	59.	Соли в свете ТЭД, их классификация и свойства. Л.О. №13. Реакции, характерные для растворов солей.			
	60	Генетическая связь между классами неорганических веществ.			
	61.	Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции (ОВР).			
	62.	Упражнения в составлении ОВР.			
	63.	Свойства изученных классов веществ в свете ОВР.			
	64.	Решение расчетных задач по теме: «Растворение, растворы. Свойства растворов электролитов».			
	65.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Растворение, растворы. Свойства растворов электролитов».			
	66.	Контрольная работа №5.«Растворение, растворы. Свойства растворов электролитов».			
Тема №7. Практикум №2. Свойства растворов электролитов (2ч.) +2ч.					
	67.	ПР №6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.			
	68.	ПР №7. Решение экспериментальных задач.			
	69.	Резерв.			
	70	Резерв.			