ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Рабочая программа по химии-8 составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, примерной программы основного общего образования по химии и авторской программы О.С.Габриеляна.

Рабочая программа конкретизирует содержание стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В рабочей программе определен перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчетных задач.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 классов и реализуется на основе следующих документов:

- Обязательный минимум содержания основных образовательных программ.
- Базисный учебный план.
- Требования к уровню подготовки учащихся с учетом регионального компонента.
- Стандарт основного общего образования по химии.
- Закон Российской Федерации «Об образовании».
- Конвенция о правах ребенка

Рабочая программа выполняет две основные **функции**.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации обучающихся.

Рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства и предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению курса химии в основной школе.

Структура документа

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку; основное содержание с распределением учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов; учебно-тематический план; требования к уровню подготовки обучающихся; литература и средства обучения; календарно-тематическое планирование.

Изучение химии в основной школе 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.

Задачи

1. Формирование знаний об основных понятиях и законах химии.
2. Воспитание общечеловеческой культуры.
3. Обучение наблюдению, применению полученных знаний на практике.

Основные методы, используемые в различных сочетаниях:

1. Объяснительно-иллюстративный, сочетающий словесные методы (рассказ, объяснение, работа с литературными источниками) с иллюстрацией различных по содержанию источников (справочники, картины, схемы, диаграммы, натуральные объекты, др.).
2. Частично-поисковый, основанный на использовании знаний о химии, жизненного и познавательного опыта учащихся. Конкретным проявлением этого метода является беседа, которая в зависимости от дидактических целей урока может быть проверочной, эвристической, повторительно – обобщающей.
3. Исследовательский метод как один из ведущих способов организации поисковой деятельности обучающихся в учебной работе, привития им умений и навыков самостоятельной работы. Исследовательский метод используется:
 - 3.1. при выполнении эксперимента;
 - 3.2. при разработке и реализации исследовательских проектов.

Основные формы и виды организации учебного процесса

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса в школе используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, лекционные, семинарские занятия, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий, реализация учебных проектов. Организация сопровождения учащихся направлена на:

1. создание оптимальных условий обучения;
2. исключение психотравмирующих факторов;
3. сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;
4. развитие положительной мотивации к освоению гимназической программы;
5. развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Типы урока

1. Урок усвоения новых знаний или нового материала.
2. Повторительно-обобщающий урок.
3. Практическая работа
4. Урок закрепления изученного материала.
5. Урок контроля.
6. Урок обобщающего контроля

Формы организации работы учащихся:

1. Индивидуальная.
2. Коллективная:
 - 2.1. фронтальная;
 - 2.2. парная;
 - 2.3. групповая.

Особенности организации учебного процесса. Используемые технологии

Организация учебно-воспитательного процесса должна соответствовать принципам развивающего обучения (нарастание самостоятельности, поисковой деятельности обучающихся. Выполнение заданий, ведущих от воспроизводящей деятельности к творческой, а также, личностно-ориентированному и дифференцированному подходам.

В учебно-воспитательном процессе используются современные образовательные технологии (ИКТ, проблемное обучение, учебное исследование, метод проектов).

Интеграция традиционной, алгоритмической, модульной, игровой, компьютерной технологий и развивающего обучения.

Формы учебных занятий

1. Игры;
2. Мини – лекции;
3. Диалоги и беседы;
4. Практические работы;
5. Проектные работы «Самое важное открытие в химии или самый значимый химик».

Виды деятельности учащихся

1. Устные сообщения;
2. Обсуждения;
3. Работа с источниками;
4. Проведение лабораторных опытов
5. Проведение эксперимента
6. Доклады;
7. Реализация исследовательских проектов
8. Защита презентаций;
9. Рефлексия

Общая характеристика учебного предмета

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Учебное содержание рабочей программы структурировано по разделам: «Атомы химических элементов»; «Простые вещества»; «Соединения химических элементов» и т.д.

Межпредметные и внутрипредметные связи

Реализация программы по химии в 8 классе предполагает широкое использование межпредметных связей с физикой (например, при изучении строения атома и т.д.), с биологией (например, при изучении физических и химических явлений), с историей (например, при изучении темы «История развития химии») и т.д..

Место предмета в базисном учебном плане

Для обязательного изучения учебного предмета «Химия» в 8 классе федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 70 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю.

Данный курс рассчитан на 1 час в неделю (35 часов за год). Программа предусматривает 1 час резервного времени. В случае не использования резервного времени данные часы будут реализованы в конце учебного года на создание проектов по теме «Самое важное открытие в химии или самый значимый химик» при изучении темы «Портретная галерея великих химиков». Требования к уровню подготовки обучающихся прописаны в учебно-тематическом планировании каждой темы

Предусматривается проведение 2 контрольных работ, а также реализация учебного проекта -1 час.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» являются:

Познавательная деятельность:

1. использование для познания окружающего мира различных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
2. проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов;
3. использование для решения познавательных задач различных источников информации;
4. формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
5. овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
6. соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Информационно-коммуникативная деятельность:

1. владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
2. использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

1. владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
2. организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Система контроля и оценки учебных достижений обучающихся

Виды контроля

1. вводный;
2. промежуточный;
3. текущий;
4. тематический;
5. итоговый.

Методы контроля

1. письменный;
2. устный.

Формы контроля

1. фронтальный опрос
2. индивидуальные задания
3. химический диктант
4. тесты;
5. зачеты;
6. устный опрос;
7. самостоятельные работы
8. контрольные работы
9. Защита проекта

Результаты обучения

Результаты изучения курса «Химия» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки обучающихся», который полностью соответствует стандарту. Требования

направлены на реализацию деятельностного, практико - ориентированного и личностно - ориентированного подходов; освоение обучающимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Работа по данной программе предусматривает использование УМК под редакцией О.С.Габриеляна:

1. Учебник. Химия – 8 О.С.Габриелян
2. Настольная книга учителя . Химия – 8 класс О.С.Габриелян, Н.П.Воскобойникова, А.В.Яшукова

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения курса по химии обучающиеся 9 класса должны

знать / понимать

1. план решения расчетной химической задачи;
2. основные, дополнительные способы решения химических задач;
3. графический метод решения химических задач;
4. физико-химические величины и их единицы;
5. формулы, применяемые при решении задач;

уметь

1. схематично записывать условие задачи;
2. проводить анализ химической задачи и решения;
3. грамотно оформлять решение;
4. составлять и применять алгоритмы последовательности действий при решении;
5. **использовать:** основные способы решения химических задач: соотношение масс веществ, сравнение масс веществ, использование величины «количество вещества» и ее единицы «моль», составление пропорции, использование коэффициента пропорциональности, приведение к единице; дополнительные способы решения задач: вывод алгебраической формулы и расчет по ней, использование закона эквивалентов; графический метод решения химических задач; уравнение Менделеева-Клайперона, физико-химические величины и их единицы;
6. **применять** понятия: относительная атомная масса элементов, относительная молекулярная масса вещества, моль, молярная масса вещества, молярный объем газообразных веществ, закон Авогадро и его следствия, закон Гей-Люссака; решать задачи по формулам веществ;
7. решать задачи по химическим уравнениям; комбинированные задачи рациональными способами;
8. **определять** содержание компонентов в смеси, молекулярную формулу вещества на основании массовых долей атомов элементов, молекулярную формулу вещества по массе или объему исходного вещества и продуктов горения;

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

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

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по химии 8 класс
на 2018 – 2019 учебный год

№ п/п	Раздел, тема урока	Количество часов	Виды и формы контроля	Дата прохождения темы, раздела		Примечания
				по плану	фактически	
Введение (1ч)						
1	Что изучает химия?	1				
Важнейшие химические понятия.(6 ч)						
2	Простые и сложные вещества. Химические формулы. Валентность и степень окисления.	1	устный опрос			
3	Относительная молекулярная масса.	1	устный опрос			
4	Явления физические и химические. Химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций.	1	тест, устный опрос			
5	Признаки и условия протекания химических реакций	1	тест, устный опрос			
6	Решение упражнений.	1	тест, устный опрос			
7	Решение расчетных задач «Вычисление относительной молекулярной массы».	1	тест, устный опрос			
Количество вещества. (6 ч)						
8	Количество вещества.	1	тест, устный опрос			
9	Решение задач на нахождения количества вещества	1	тест, устный опрос			
10	Масса вещества	1	тест, устный опрос			
11	Решение задач на нахождения массы вещества	1	тест, устный опрос			
12	Молярный объем газа..	1	тест, устный опрос			
13	Решение задач на нахождения молярного объема газов	1	тест, устный опрос			
Уравнение химических реакций. (5 ч)						
14	Химические реакции. Химические уравнения. Закон сохранения массы вещества.	1	тест, устный опрос			
15	Типы химических реакций.	1	тест, устный опрос			
16	Расчеты по химическим уравнениям.	1	тест, устный			

			опрос			
17	Решение расчетных задач по уравнениям	1	тест, устный опрос			
18	Контрольная работа № 1	1	контрольная работа			
	Химическая кинетика и химическое равновесие. (6 ч)					
19	Скорость химических реакций. Изучение зависимости скорости реакций от концентрации и температуры,	1	тест, устный опрос			
20	Факторы влияющие на скорость химической реакции.	1	тест, устный опрос			
21	Химическое равновесие. Принцип Ле – Шателье. Факторы вызывающие смещение равновесия.	1	тест, устный опрос			
22	Термохимические уравнения, расчеты по термохимическим уравнениям.	1	тест, устный опрос			
23	Решение расчетных задач на химическое равновесие и скорость химических реакций	1	тест, устный опрос			
24	Решение расчетных задач по термохимическим уравнениям	1	тест, устный опрос			
	Основные классы неорганических соединений в свете ТЭД. (9 ч)					
25	ТЭД. Ионные уравнения.	1	тест, устный опрос			
26	Оксиды. Классификация, номенклатура. Свойства.	1	тест, устный опрос			
27	Основания. Классификация, номенклатура, свойства.	1	тест, устный опрос			
28	Кислоты. Классификация, свойства.	1	тест, устный опрос			
29	Соли. Классификация, номенклатура, свойства.	1	тест, устный опрос			
30	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1	тест, устный опрос			
31	Решение экспериментальных задач.	1	тест, устный опрос			
32	Решение упражнений и расчетных задач.	1	тест, устный опрос			
33	Контрольная работа № 2	1	контрольная работа			
	Итоговая проверка знаний (1 ч)					
34	Защита индивидуального проекта «Портретная галерея великих химиков»	1	устный опрос			
35	Резерв	1				