

# Аннотация к рабочей программе по курсу «ХИМИЯ» 9 класс

## Нормативная основа программы

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- Примерная программа основного общего образования по химии
- Программа курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений (автор Н. Е. Кузнецова, Н. Н. Гара), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ.
- Образовательная программа ГБОУ СОШ № 13 Невского района Санкт-Петербурга
- Учебный план ГБОУ СОШ № 13 Невского района Санкт-Петербурга

## Цели и задачи изучения курса «ХИМИЯ» в 9 классе

В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира, а также в воспитании экологической культуры людей.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в научное миропонимание, в воспитание и развитие учащихся; призвана вооружить учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний как в старших классах, так и в других учебных заведениях, а также правильно сориентировать поведение учащихся в окружающей среде.

**Целью** изучения курса химии в 9 классе является систематическое развитие понятия химического элемента, выработка умений применять знания законов химии для записи химических уравнений, знания формул для проведения расчетов при решении задач

Теоретический материал курса излагается на наглядно-практическом уровне, химические методы и законы формулируются в виде правил.

При организации учебного процесса обеспечивается последовательное изучение учебного материала; поэтапное раскрытие тем с последующей практической реализацией в процессе лабораторных, практических и самостоятельных работ.

Задачи:

- овладение системой химических знаний, необходимых для применения их в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств личности, необходимых человеку для продуктивной жизни в обществе: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни
- формирование целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к химии как к части общечеловеческой

культуры, играющей особую роль в общественном развитии;  
выявление устойчивого интереса учащихся к предмету и формирование химических и творческих способностей.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описанию их результатов; соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

### Количество учебных часов

Программа рассчитана на **2 часа в неделю**.

При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение химии в 8 классе составит **68 часов**

**Из них: контрольных работ – 6 часов, практических работ - 5 часов.**

**Лабораторные работы (23)**, направленные на изучение и закрепление изученного материала, проходят в течение соответствующего урока

#### Количество часов для контроля за выполнением практической части программы

*Оценка усвоения знаний и умений в предлагаемом учебно-методическом курсе химии осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ и тестов на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного **практически на каждом уроке.***

Особенно следует отметить такой эффективный элемент контроля, связанный с использованием проблемно-диалогической технологии, как самостоятельная оценка и актуализация знаний перед началом изучения нового материала. В этом случае детям предлагается *самим* сформулировать необходимые для решения возникшей проблемы знания и умения и, как следствие, *самим* выбрать или даже *придумать* задания для повторения, закрепления и обобщения изученного ранее. Такая работа является одним из наиболее эффективных приёмов диагностики реальной сформированности предметных и познавательных умений у учащихся и позволяет педагогу выстроить свою деятельность с точки зрения дифференциации работы с ними.

Положительные оценки и отметки за задания текущих и итоговых контрольных работ являются **зачётом по изучаемым темам**. При этом срок получения зачёта не жестко ограничен (**ученики должны сдать все текущие темы до конца четверти**). Это учит школьников планированию своих действий. Но видеть результаты своей работы школьники должны постоянно.

Накопление отметок и оценок показывает результаты продвижения в усвоении новых знаний и умений каждым учеником, развитие его умений действовать.

**Всего в течение года планируется 6 итоговых контрольных работ.**

### ***Распределение времени на изучение определенных блоков курса химии 9 класса.***

***(68 часов, 2 часа в неделю)***

#### Учебно-тематическое планирование

№	Название темы	Кол-во часов	Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса	2	-	-	

2	Электролитическая диссоциация	13	2	1	1
3	Химические реакции и закономерности их протекания	5	-	-	
4	Подгруппа кислорода	9	3	1	1
5	Подгруппа азота	10	3	1	1
6	Подгруппа углерода	7	3	1	1
7	Общие сведения об органических соединениях	6	1	-	
8	Металлы	10	11	1	1
9	Химия и жизнь	4	-	-	1
10	Резерв	2			
	Итого:	68ч.	23	5	6

### Используемый учебно-методический комплект

1. Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н., Жегин А.Ю. Химия: 9 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под ред. Н.Е. Кузнецовой. М.: Вентана-Граф, 2008.

#### Дополнительная литература:

1. Алексинский В. Н. Занимательные опыты по химии. М.: Просвещение, -АО «Учебная литература», 1995
2. Степин Б. Д., Аликберова Л. Ю. Занимательные задания и эффектные опыты по химии.- М.: Дрофа, 2002
3. Ковалевская Н. Б. Химия в таблицах и схемах 9 класс – М., «Издат-школа», 2002
4. Суровцева Р. П., Тесты по химии 8-9 класс М., «Дрофа», 1998
5. Кузнецова Н. Е., Левкин А. Н. Задачник по химии 9 класс.- М.: Вентана- Граф, 2010
6. Хомченко И. Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы. М., «Новая волна», 2011

Презентации к урокам

#### Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

#### 1. ДИСКИ:

1. ХИМИЯ 9 КЛАСС
2. КИРИЛЛ И МЕФОДИЙ. ХИМИЯ 8-9 КЛАСС
3. 1С. НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ
4. 1С. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

#### 2. ВИДЕОФИЛЬМЫ:

Жизнь и деятельность М. В. Ломоносова  
 Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева  
 А. М. Бутлеров

### КРИТЕРИИ и НОРМЫ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ.

#### Оценка теоретических знаний

Отметка «5»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;

ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:

ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»:

отсутствие ответа.

### **Оценка экспериментальных умений**

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;

проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»:

работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

### **Оценка умений решать экспериментальные задачи**

Отметка «5»:

план решения составлен правильно;

правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования;

дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4»:

план решения составлен правильно;

правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Отметка «3»:  
план решения составлен правильно;  
правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2»:  
допущены две (и более) существенные ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Отметка «1»:  
задача не решена.

#### **Оценка умений решать расчетные задачи**

Отметка «5»:  
в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»:  
в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:  
в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:  
имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Отметка «1»:  
задача не решена.

#### **Оценка письменных контрольных работ**

Отметка «5»:  
ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:  
ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:  
работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три несущественные.

Отметка «2»:  
работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1»:  
работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие отметки за четверть, полугодие, год.

### **Результаты изучения учебного предмета.**

#### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

#### **ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

***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, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификации химических реакций по различным параметрам, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, ковалентная(полярная и неполярная) связь, ионная связь

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

**уметь:**

- **называть** химические элементы, соединения изученных классов неорганических соединений;

- **объяснять** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы 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 и окислительно-восстановительных реакций, особенности образования ковалентной и ионной связи;

- **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, вид химической связи;

- **составлять** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций, структурные формулы неорганических соединений;

- **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.