

Аннотация к рабочей программе по курсу «ХИМИЯ» 11 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 10-11 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 11 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 11 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.

Количество учебных часов

Программа рассчитана на **1 час в неделю**.

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

Из них: контрольных работ – часа, практических работ - часов.

Лабораторные работы (), 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 итоговых контрольных работы.

Распределение времени на изучение определенных блоков курса химии 11 класса.

(34 часа, 1 час в неделю)

Учебно-тематическое планирование

№	Название темы	Кол-во часов	Лабораторные работы	Практические работы
1	Теоретические основы химии	2	-	-
2	Теория строения атома. Периодический закон и	2	-	-

	ПСХЭ Д. И. Менделеева			
3	Строение и многообразие веществ	3	-	-
4	Смеси и растворы веществ	3	-	1
5	Химические реакции	11	2	1
6	Металлы	4	1	-
7	Неметаллы	2	1	-
8	Классификация и взаимосвязь органических и неорганических веществ	2	-	1
9	Производство и применение веществ и материалов. Химия и жизнь	3	1	-
10	Методы познания в химии	1	-	-
11	Обобщение и систематизация знаний	1	-	-
		34ч.	5	3

Используемый учебно-методический комплект

1. Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н., Жегин А.Ю. Химия: 11 класс (базовый уровень): Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под ред. Н.Е. Кузнецовой. М.: Вентана -Граф, 2014.

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 10 класс – М., «Издат-школа», 2002
 4. Кузнецова Н. Е., Левкин А. Н. Задачник по химии 11 класс.- М.: Вентана - Граф, 2010
 5. Хомченко И. Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы. М., «Новая волна», 2011
 6. Цветков Л. А. Органическая химия. Учебник для учащихся 10-11 класса общеобразовательных учебных заведений – М.: Гуманитарный издательский центр Владос ,2010
- Презентации к урокам

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

1. ДИСКИ:

1. КИРИЛЛ И МЕФОДИЙ. ХИМИЯ 8-9 КЛАСС
2. КИРИЛЛ И МЕФОДИЙ. ХИМИЯ 10-11 КЛАСС
3. 1С.НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ
4. 1С. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ
5. 1С. ХИМИЯ ДЛЯ ВСЕХ(Химические опыты со взрывами и без)

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

СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Планируемые результаты

В результате изучения данной программы 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.

В результате изучения химии на базовом уровне ученик 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, Интернет-ресурсов);

использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

- В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен **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.