

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Химия» составлена на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по предмету «Химия» и примерной программы для 10-11 классов, автор О.С.Габриелян.- Волгоград. Учитель, 2008г.

Рекомендована Министерством образования Российской Федерации.

Программа в 10 и 11 классах рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Программа разработана на основе обязательного минимума содержания и в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников средней общеобразовательной школы.

Цели и задачи

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- 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.

Программа курса 10 –го класса построена по концентрической концепции, являясь логическим продолжением курса для основной школы. Рассматриваются строение и классификация органических соединений, теоретическую основу которой составляет современная теория химического строения. Затем изучаются классы органических соединений от более простых (углеводородов) до более сложных – биополимеров.

Курс общей химии для 11-ых классов ставит своей задачей интеграцию знаний учащихся по неорганической и органической химии на самом высоком уровне общеобразовательной школы с целью формирования у них единой химической картины мира. Ведущая идея курса – единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а так же на основе общих подходов к классификации органических и не органических веществ и закономерностям протекания химических реакций между ними.

В программу включены вопросы национально – регионального компонента.

В 10 классе при изучении темы « Природные источники углеводородов» называются: Вуктыльское

газоконденсатное месторождение, Усинская и Ярегская нефть, Печорский угольный бассейн.

При изучении темы «Фенолы» дается информация о загрязнении рек РК ароматическими спиртами, содержащимися в бензине. При изучении моющих средств указываются загрязнители (СПАВ) рек и почв в РК. Рассматривается производство бумаги из целлюлозы на Сыктывкарском ЛПК. При знакомстве с синтетическими материалами рассматривается продукция Сыктывкарской фабрики нетканых материалов. В 11 классе при изучении темы «Неметаллы» называется загрязнение рек Печоры и Вуктылки минеральными удобрениями и нефтепродуктами, указываются данные о загазованности воздуха оксидами азота, серы и углерода в городах РК, говорится об очистных

сооружениях в г. Вуктыл и экологическом мониторинге в г. Сыктывкаре, Ухта, Печора, в п.г.т. Троицко – Печорск.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю) на каждый год обучения. Из них :

10 класс:

5 часов – контрольные работы (1 срез знаний),

2 часа – практические работы,

12 часов - лабораторные работы

11 класс:

3 часа – контрольные работы (1 срез знаний),

3 часа– практические работы,

7 часов- лабораторные работы

Учебное время - 34 учебных недели. Срок реализации программы - 2 года.

Формы подведения итогов реализации РУП: один раз в четверть рассматривается выполнение программы, вносятся корректировки в календарное планирование. После изучения темы предусмотрен контроль знаний в виде контрольных работ.

В соответствии с Приказом по школе № 579 от 07.12.2012г. добавлена 1 учебная неделя и

1 учебный час в 10 классе. Добавленная тема: « Повторение тем « Углеводороды. Кислород –

и азотсодержащие органические соединения »» .

Программа рассчитана на 35 часов (1 час в неделю) на один год обучения. Из них :

5 час - контрольные работы (1 срез знаний),

2 часа – практические работы,

12 часов - лабораторные работы.

Тематический план (10 класс) 34ч.

Наименование разделов тем	Кол-во часов	Контр, работы	Практ. работы	Лабор. работы
Введение	1			
1. Строение и классификация органических веществ. Реакции в органической химии.	3			
2. Углеводороды. Предельные углеводороды. (Алканы)	4	№1		№1
3. Непредельные и ароматические углеводороды	5	№2		№2,3
4. Природные источники углеводородов	1			№4
5. Кислородсодержащие органические соединения. Спирты и фенолы	5	№3		№5,6

6. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры.	5	№4		№7,8
7. Углеводы	2			№9
8. Азотсодержащие органические соединения	4		№1	№10
9. Синтетические ВМС (Полимеры)	3	№5	№2	№11
10. Химия и жизнь	1			№12

34

5ч

2ч

Тематический план (10 класс) 35ч.

Наименование разделов тем	Кол-во часов	Контр. работы	Практ. работы	Лабор. работы
Введение	1			
1. Строение и классификация органических веществ. Реакции в органической химии.	3			
2. Углеводороды. Предельные углеводороды. (Алканы)	4	№1		№1
3. Непредельные и ароматические углеводороды	5	№2		№2,3
4. Природные источники углеводородов	1			№4
5. Кислородсодержащие органические соединения. Спирты и фенолы	5	№3		№5,6
6. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры.	5	№4		№7,8
7. Углеводы	2			№9
8. Азотсодержащие органические соединения	4		№1	№10
9. Синтетические ВМС (Полимеры)	3	№5	№2	№11
10. Химия и жизнь	1			№12
11. Повторение	1			

35

5ч

2ч

Тематический план (11 класс) 34 ч.

Наименование разделов тем	Кол-во	Контр.	Практич.	Лабор.
---------------------------	--------	--------	----------	--------

	часов	работы	занятия	работы
Раздел 1. Теоретические основы химии	3			
1. Современные представления о строении атома	3			№ 1
2. Химическая связь	7	№ 1		
3. Вещество	7	№ 2		№ 2,3
4. Химические реакции	6		№ 1	№ 4,5
Раздел 2. Неорганическая химия	7	№3	№ 2,3	№ 6,7
1. Простые вещества	1			
2. Сложные вещества				
Раздел 3. Химия и жизнь				

Критерии оценки знаний и умений

Оценка устного ответа

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.

Оценка экспериментальных умений

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

Отметка «5»:

работа выполнена полностью, правильно; сделаны правильные наблюдения и выводы;
эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
проявлены организационно - трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, при этом эксперимент проведен неполностью 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.

Критерии по оценке знаний и умений:

Оценка лабораторных работ.

Оценка за лабораторные работы выставляется на основе наблюдений за учащимися и письменного отчета.

В практическом задании учитываются умения:

- сформулировать цель;
- отобрать оборудование;
- выполнить практические действия в определенной последовательности;
- сделать вывод;
- соблюдать правила техники безопасности.

Отметка "5"

- Учащийся правильно выполнил работу с соблюдением необходимой последовательности;
- Самостоятельно подобрал оборудование и объекты;
- Соблюдал требования безопасности;
- Самостоятельно сформулировал цель и выводы;
- В отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы и рисунки.

Отметка "4"

- Учащийся может отобрать оборудование, сформулировать цель, но допускает 1-2 несущественные ошибки в работе;
- Допустил небольшие неточности в описании результатов работы.

Отметка "3"

- За правильно выполненные действия и выводы;
- В ходе проведения работы были допущены ошибки;
- Недостаточная самостоятельность при применении знаний в практической деятельности.

Отметка "2"

- Учащийся не может провести необходимые наблюдения и опыты, даже с помощью учителя;
- Результаты работы не позволяют сделать правильный вывод;
- Отсутствие умения делать выводы, логически и грамотно описать наблюдения.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся применительно к различным формам контроля знаний.

Критерии по оценке тестовых заданий. Количество заданий в тесте определяется исходя из:

- целевой направленности теста;
- видов тестовых заданий;
- норматива времени на проведение теста.

Критерии оценок могут использоваться в практике оценивания только при условии выделения конкретизированных показателей, соотнесенных с отметками "5", "4", "3", "2". Для определения целей обучения устанавливаются критерии оценки уровня усвоения содержания учебной программы по предмету. В основу их разработки положены показатели (выраженные в процентах) положительных (+) и отрицательных (-) отметок. В соответствии с этими показателями определяется уровень усвоения учебной программы от 100 % до 80%

- оптимальный уровень, от 79% до 60% - допустимый уровень, ниже 59% критический уровень.

Определение критериев оценки выполнения тестового задания и уровня усвоения учебной программы по предмету представлен в таблице

Показатели оценки	Шкалы оценки
I. Шкала оценки	0 50% 60% 100%
2. Операции теста (баллы) для определения "--" и "+"отметок. (Для примера' в тесте максимальное кол-во баллов - 30)	18 баллов _____ « - » _____ « + » __30 б
3. Отметка за тест:	0-----75%-----83%-----93%— 100% Менее 20 баллов ! 21 -24 б! 25-27 б!28-30 б Отметка "2" ! "3" ! "4" "5"
4. Определение уровня усвоения учебной программы по процентному соотношению «+» и « -»	0-----« -»-----60% _____«+» _____ 100%
5. Уровень усвоения учебной программы по предмету	0 60% 80% 100% Критический Допустимый Оптимальный

Требования к уровню подготовки выпускников

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 и объём, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окисление и восстановление, окислитель и восстановитель, 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; щёлочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Уметь:

— **называть** изученные вещества по международной номенклатуре;

— **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических со-

единений, 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 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;

-- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников информации (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных и т.д.).

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:

— 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,

— приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

— критической оценки достоверной химической информации, поступающей из различных источников.

Список литературы для обучающихся

1. Габриелян О. С., Маскаев Ф.Н., Пономарёв С.Ю., Теренин В.И. Химия. 10 кл. — М.: Дрофа, 2008.
2. Габриелян О. С, Лысова Г.Г. Химия 11 кл. — М: Дрофа, 2008.