

Пояснительная записка

Тематическое поурочное планирование курса химии 10 – го класса составлено на основе «Программы курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений О.С. Габриеляна» М.: «Дрофа», 2012, «Государственных стандартов по химии», а также с учетом рекомендаций и примерного тематического поурочного планирования, составленного О.С.Габриеляном.

Рабочая программа по химии разработана на основе концепции, отражённой в методическом письме «О преподавании учебного предмета «Химия» в 2015 – 2016 учебном году», на основе ОБУП и учебного плана МОУ «Агаповская СОШ №2»

Программа базового курса химии 10- го класса отражает современные тенденции в школьном химическом образовании, связанные с реформированием средней школы, имеет следующие **цели**:

- позволяет сохранить достаточно целостный и системный курс химии, который формировался на протяжении десятков лет в советской и российской школе;
- представляет курс, освобожденный от излишне теоретизированного и сложного материала, для отработки которого требуется немало времени;
- включает материал, связанный с повседневной жизнью человека, также с будущей профессиональной деятельностью выпускника средней школы, которая не имеет ярко выраженной связи с химией;
- полностью соответствует стандарту химического образования средней школы базового уровня.

Методологической основой построения учебного содержания курса химии базового уровня для средней школы явилась идея *интегрированного курса, но не естествознания, а химии.*

Первая идея курса - это внутрипредметная интеграция учебной дисциплины «Химия».

Вторая идея курса - межпредметная естественнонаучная интеграция, позволяющая на химической базе объединить знания физики, биологии, географии, экологии в единое понимание естественного мира, т.е. сформировать естественнонаучную картину мира.

Третья идея курса - интеграция химических знаний с гуманитарными дисциплинами: историей, литературой, мировой художественной культурой. Теоретическую основу органической химии составляет теория строения в её классическом понимании - зависимости свойств веществ от их химического строения, т.е. от расположения атомов в молекулах органических соединений согласно валентности. В содержании курса сделан акцент на практическую значимость учебного материала. Поэтому изучение представителей каждого класса органических соединений начинается с практической посылки - с их получения. Химические свойства рассматриваются сугубо прагматически - на предмет их практического применения.

В основу конструирования курса положена идея о природных источниках органических соединений и их взаимопревращениях, т. е. идеи генетической связи между классами органических соединений. Курс рассчитан на 2 ч. в неделю – 70 часов в год.

Календарно-тематический план

	Дата			Ко					
	по плану	фактически							
1			Предмет органической химии.	1	Предмет органической химии. Особенности строения и свойства органических соединений.	Знать строение атома углерода, s, p - орбиталь Уметь составлять электронно-графические формулы атома углерода в основном и возбуждённом состоянии.	Индивидуальный	текущий	
2			Теория химического строения органических соединений А.М.Бутлерова	1	Валентность. Основные положения теории строения А.М.Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ.	Знать валентные состояния атома углерода	Индивидуальный	текущий	
3			Электронная природа химической связи в органических	1	Типы перекрывания электронных облаков и образование	Знать строение атома углерода, s, p - орбиталь Уметь	Индивидуальный	текущий	

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе.

Знать:

- 1.важнейшие химические понятия: вещество, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет. функциональная группа, изомерия, гомология;
- 2.основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон,
- 3.основные теории химии: химической связи, строения органических соединений.
- 4.важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы,

Уметь:

- 1.называть: изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре,
- 2.определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, принадлежность веществ к различным классам органических соединений,
- 3.характеризовать: общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений,
- 4.объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения,
- 5.выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ,
- 6.проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - 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.
- Владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной, рефлексивной.

В рабочей программе в разделе «Планируемые результаты обучения» продвинутый и творческий уровни усвоения обозначены курсивом. Предусмотрено овладение следующими компетенциями:

- учебно-познавательной,
- коммуникативной,
- информационной,
- рефлексивной,
- личностного саморазвития,
- смыслопоисковой,

- профессионально-трудового выбора.

В качестве форм промежуточной аттестации учащихся используются традиционные диагностические, самостоятельные и контрольные работы, разноуровневые тесты, в том числе с использованием компьютерных технологий, лабораторные и практические работы.

Рабочая программа по химии предусматривает формирование у учащихся общеучебных ЗУН, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент), проведение практических и лабораторных работ и описание их результатов. Использование для решения познавательных задач различных источников информации, соблюдение норм и правил поведения в химической лаборатории, в окружающей среде, а также правил ЗОЖ.

Данная программа реализуется по учебнику: Габриелян, О. С. Химия. 10 кл. Базовый уро-вень. — М.: Дрофа. 2010 – 2016 г. г., который составляет единую линию учебников, соответствует компоненту государственного образовательного стандарта базового уровня и реализует авторскую программу О.С. Габриеляна.

Национально-региональный компонент по предмету

Региональный компонент включён в темы уроков фрагментарно (7 часов).

Содержание регионального компонента составлено на основе «Методических рекомендаций по использованию национально-регионального компонента в содержании учебного курса «Химия» (Письмо Министерства и науки Челябинской области от 03.08.2009 г. №103/3431)

№ урока	Дата	Тема урока	Тема Р.К.	Пособие, где располагается НРК
12		Природный и попутный нефтяной газы	Применение газа в области, районе	Саткинский район: энциклопедия / ред. В. Г. Некрасов. — Челябинск : Образование, 2010. — 985 с.
13		Коксование каменного угля	Каменноугольные бассейны области.	Копейск : крат. энцикл. : к 100- летию г. Копейска Челяб. обл. / сост. Е. Л. Богуж и др. — Челябинск : Книга, 2007. — 247 с.
23		Химические свойства, получение и применение	Применение полиэтилена	Карабаш. Карабашский

		алкенов		городской округ : энциклопедия / сост. А. В. Буданов, Т. В. Суцепина, В. А. Черноземцев; ред.-изд. совет: М. Д. Дзугаев (пред.) и др. – Челябинск : Каменный пояс, 2008. – 335 с.
50		Сложные эфиры. Жиры	Применение сложных эфиров и жиров.	Атомные города Урала. Город Снежинск : энциклопедия / Рос. акад. наук, Урал. отд-ние, Ин-т истории и археологии, Рос. федер. ядер. центр, Всерос. НИИ техн. физики им. Е. И. Забабахина, Администрация Снежин. гор. Округа ; гл. редкол. : В. В. Алексеев и др. ; отв. ред. Е. Т. Артемов и др. – Екатеринбург : Банк культур. информ., 2009. – 357 с.
51		Понятие об углеводах. Моносахариды.	Применение глюкозы.	Атомные города Урала. Город Снежинск : энциклопедия / Рос. акад. наук, Урал. отд-ние, Ин-т истории и археологии, Рос. федер. ядер. центр, Всерос. НИИ техн. физики им. Е. И. Забабахина, Администрация

				Снежин. гор. Округа ; гл. редкол. : В. В. Алексеев и др. ; отв. ред. Е. Т. Артемов и др. – Екатеринбург : Банк культур. информ., 2009. – 357 с.
57		Анилин	Анилиновые красители.	Атомные города Урала. Город Снежинск : энциклопедия / Рос. акад. наук, Урал. отд-ние, Ин-т истории и археологии, Рос. федер. ядер. центр, Всерос. НИИ техн. физики им. Е. И. Забабахина, Администрация Снежин. гор. Округа ; гл. редкол. : В. В. Алексеев и др. ; отв. ред. Е. Т. Артемов и др. – Екатеринбург : Банк культур. информ., 2009. – 357 с.

Перечень лабораторных, контрольных работ

№ п/п	Дата	Тема к/р, л/р, п/р,диктанта, изложения, сочинения	Какие ЗУНЫ проверяются	Пособие, где располагается текст
1		Лабораторная работа № 1 «Получение этилена и опыты с ним»	Получение этилена из спирта, его обнаружение по обесцвечиванию р- ров Br ₂ и KMnO ₄ , горение.	Габриелян О.С. Химия. 10 класс.Учеб.для общеобразов. учреждений /О.С.Габриелян.. –

				М.: Дрофа, 2014.
2		Лабораторная работа № 2 по теме «Спирты»	Качественные реакции на спирты, реакция этерификации.	Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Учеб. для общеобразов. учреждений /О.С.Габриелян.. – М.: Дрофа, 2014.
3		Лабораторная работа № 3 по теме «Альдегиды и кетоны»	Качественные реакции на альдегиды, получение кетонов. Знать свойства альдегидов и кетонов. Уметь соблюдать правила ТБ.	Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Учеб. для общеобразов. учреждений /О.С.Габриелян.. – М.: Дрофа, 2014.
4		Лабораторная работа № 4 по теме «Карбоновые кислоты»	Химические свойства уксусной кислоты, муравьиной и высших карбоновых кислот на примере олеиновой кислоты.	Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Учеб. для общеобразов. учреждений /О.С.Габриелян.. – М.: Дрофа, 2014.
5		Контрольная работа № 1 по теме «Углеводороды»	Знать: 1. Классификацию углеводородов а) алканы (метан, этан). б) алкены (этилен). в) алкадиены (бутадиен – 1,3, изопрен). г) алкины (ацетилен). д) арены (бензол) 2. Гомологический ряд, гомологи углеводородов. 2. Номенклатуру углеводородов. 3 Измерию - структурная изомерия, изомерия положения кратной связи.	Химия. Контрольные и проверочные материалы к учебнику О. С. Габриеляна. 10 класс. Базовый уровень. Москва. Дрофа. 2011

			<p>3. Химические свойства углеводов.</p> <p>4. Природные источники углеводов.</p> <p>5. Применение углеводов на основе свойств.</p> <p>Уметь приводить примеры углеводов, составлять формулы изомеров, называть вещества, составлять уравнения реакций, отражающих свойства углеводов</p>	
6		Контрольная работа № 2 по теме «Спирты. Фенолы. Альдегиды и кетоны»	<p>Проверка и контроль уровня ЗУН учащихся по изученным темам.</p> <p>Знать физические и химические свойства</p>	Химия. Контрольные и проверочные материалы к учебнику О. С. Габриеляна. 10 класс. Базовый уровень. Москва. Дрофа. 2011
7		Лабораторная работа № 5 по теме «Углеводы»	<p>Химические свойства глюкозы, как альдегида спирта, сахарозы (гидролиз) и крахмала.</p> <p>Знать ТБ</p>	Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Учеб. для общеобразов. учреждений /О.С.Габриелян.. – М.: Дрофа, 2014.
8		Лабораторная работа № 6 по теме «Амины. Аминокислоты. Белки».	<p>Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений. Цветные реакции белков. Знать ТБ</p>	Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Учеб. для общеобразов. учреждений /О.С.Габриелян.. – М.: Дрофа, 2014.
9		Контрольная работа № 3 по теме «Амины. Аминокислоты. Белки».	<p>Проверка и контроль уровня ЗУН учащихся по изученным темам.</p>	Химия. Контрольные и проверочные материалы к учебнику О. С.

				Габриеляна. 10 класс. Базовый уровень. Москва. Дрофа. 2011
--	--	--	--	---

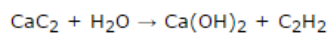
Лабораторная работа № 1 «Получение этилена и опыты с ним»

Задание на лабораторную работу:

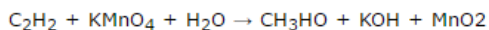
Получение и свойства ацетилена В пробирку налейте около 1 мл воды и поместите в нее кусочек карбида кальция величиной со спичечную головку. Быстро закройте пробирку пробкой с газоотводной трубкой и выделяющийся газ пропустите в другую пробирку с раствором перманганата калия. Что наблюдаете? О чем свидетельствует изменение окраски раствора? Запишите уравнения проведенных реакций.

Ход выполнения лабораторной работы, ответы на вопросы: В первой части опыта происходит взаимодействие воды и карбида кальция, который имеет химическую формулу CaC_2 .

Уравнение:



После пропускания газа в пробирку с раствором перманганата калия, который имеет формулу KMnO_4 , мы будем наблюдать обесцвечивание этого раствора, а это говорит о непереломном характере полученного углеводорода C_2H_2 (ацетилен)

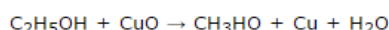


Лабораторная работа № 2 по теме «Спирты»

Задание на лабораторную работу:

1. Рассмотрите выданный вам в пробирке образец этилового спирта. Понюхайте его. Что ощущаете? В другую пробирку прилейте несколько капель выданного вам спирта с помощью пипетки, добавьте 2 мл дистиллированной воды и содержимое взболтайте. Что можно сказать о растворимости этилового спирта в воде?
2. В одну пробирку налейте 1—2 мл дистиллированной воды, а во вторую — 2 мл этилового спирта и добавьте в каждую по 2—3 капли подсолнечного масла. Перемешайте содержимое обеих пробирок. Что можно сказать о свойствах этилового спирта как растворителя?
3. На фильтровальную бумагу капните одну каплю воды и чуть поодаль одну каплю этилового спирта. Какая капля быстрее испарится? Сделайте вывод о свойствах спирта на основе этого опыта.
4. Накалите на пламени спиртовки свернутую в спираль медную проволоку до появления черного налета оксида меди (II) и внесите ее в этиловый спирт, находящийся в выданной вам пробирке. Что наблюдаете? Повторите операцию 4—5 раз. Понюхайте содержимое пробирки. Что ощущаете? Запишите уравнение проведенной реакции

Ход выполнения лабораторной работы: 1. Выданный образец спирта - прозрачная легкоподвижная жидкость, имеет характерный запах. После добавления воды получился однородный раствор, а это говорит о хорошей растворимости этилового спирта в воде.
2. Во второй части опыта, после добавления масла в воду, жидкости не перемешались, наблюдается расслоение смеси. А в пробирке со спиртом наблюдается частичное растворение масла, что говорит о спирте как о веществе с хорошими свойствами растворителя.
3. Капля спирта испарится быстрее чем капля воды. Т. е. спирт является летучей жидкостью.
4. При внесении накаливаемой проволоки в этиловый спирт, происходит растворение черного налета оксида меди, имеющего формулу CuO. После 4-5 повторов этой части лабораторной работы, ощущается характерный запах уксусного альдегида.
Уравнение:



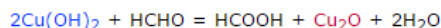
Лабораторная работа № 3 по теме «Альдегиды и кетоны»

Задание на лабораторную работу:

1. В тщательно вымытую пробирку налейте 1 мл аммиачного раствора оксида серебра и добавьте по стенке 4—5 капель формалина. Поместите пробирку в стакан с горячей водой. Что наблюдаете? Запишите уравнение проведенной реакции.
2. Налейте в пробирку 2 мл щелочи и добавьте 2—3 капли раствора медного купороса (сульфата меди (II)). К образовавшемуся осадку прилейте 1 мл разбавленного водой формалина и смесь нагрейте. Что наблюдаете? Запишите уравнение проведенной реакции

Ход выполнения лабораторной работы:

1. На стенках пробирки образуется осадок серебра Ag, согласно реакции:
$$HCHO + Ag_2O = HCOOH + 2Ag$$
2. При смешивании щелочи и сульфата меди получился осадок голубого цвета (гидроксид меди). При добавлении формалина цвет осадка становится красным (образуется оксид меди (I))



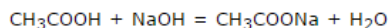
Лабораторная работа № 4 по теме «Карбоновые кислоты»

Задание на лабораторную работу:

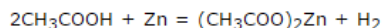
1. Налейте в четыре пробирки по 2 мл раствора уксусной кислоты. Осторожно понюхайте этот раствор. Что ощущаете? Вспомните, где вы применяете уксусную кислоту дома.
2. В одну пробирку с раствором уксусной кислоты добавьте несколько капель раствора лакмуса. Что наблюдаете? Затем нейтрализуйте кислоту избытком щелочи. Что наблюдаете? Запишите уравнение проведенной реакции.
3. В три оставшиеся пробирки с раствором уксусной кислоты добавьте: в одну — гранулу цинка, в другую несколько крупинок оксида меди (II) и подогрейте ее, в третью — кусочек мела или соды (на кончике шпателя). Что наблюдаете? Запишите уравнения проведенных реакций

Ход выполнения лабораторной работы:

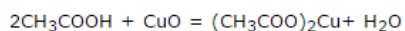
1. Раствор имеет характерный резкий запах. Уксусная кислота в быту применяется в кулинарии для гашения соды, в пищевых целях, при мариновании овощей.
2. Сначала раствор окрасился в красный цвет. При добавлении в ту же пробирку избытка щелочи, получаем раствор синего цвета, т.к. реакция среды изменилась на щелочную.



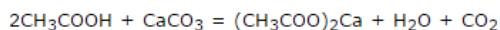
3. При добавлении цинка выделяются пузырьки водорода:



При добавлении оксида меди он растворяется и образуется ярко-голубой раствор:



При добавлении мела он растворяется и появляются пузырьки углекислого газа:



Лабораторная работа № 5 по теме «Углеводы»

Задание на лабораторную работу по изучению свойств крахмала:

1. В пробирку насыпьте немного порошка крахмала. Прилейте воды и взболтайте смесь. Что можно сказать о растворимости крахмала в воде? 2. Вылейте взвесь крахмала в воде в химический стакан с горячей водой и прокипятите ее. Что наблюдаете? 3. В пробирку с 2—3 мл полученного во втором опыте крахмального клейстера добавьте каплю спиртового раствора йода. Что наблюдаете?

Ход выполнения лабораторной работы, ответы на вопросы:

1. В первом опыте лабораторной работы крахмал не растворился в воде, а образовалась взвесь крахмала в воде, откуда можно сделать вывод что крахмал не растворим в холодной воде.
2. Во втором опыте наблюдаем следующее: образовался коллоидный раствор (клейстер)
3. Окрас клейстера в синий цвет

Лабораторная работа № 6 по теме «Амины. Аминокислоты. Белки».**Задание на лабораторную работу:**

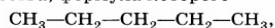
1. В пробирку налейте 2 мл раствора белка и добавьте 2 мл раствора щелочи, а затем несколько капель раствора медного купороса (сульфата меди (II)). Что наблюдаете?
2. В пробирку с 2 мл раствора белка добавьте несколько капель азотной кислоты. Что наблюдаете? Нагрейте содержимое пробирки. Что наблюдаете? Охладите смесь и добавьте к ней по каплям 2—3 мл нашатырного спирта. Что наблюдаете?
3. Подожгите несколько шерстяных нитей. Охарактеризуйте запах горячей шерсти.
4. К 3—4 мл раствора белка в воде добавьте несколько капель раствора медного купороса (сульфата меди (II)). Что наблюдаете?

Ход выполнения лабораторной работы:

1. Раствор приобретает фиолетовый окрас в первом опыте
2. При добавлении азотной кислоты выпадает белый осадок. При нагревании осадок становится желтым. При добавлении нашатырного спирта осадок становится оранжевым
3. В этом опыте появляется характерный запах "жженного рога", который обусловлен наличием в белках такого вещества как серы
4. В четвертом опыте наблюдаем раствор белка приобретает голубой цвет, т.е. происходит разбавление раствора белка раствором медного купороса, химической реакции не происходит

Контрольная работа № 1 по теме «Углеводороды»**В а р и а н т 1****ЗАДАНИЕ 1**

Для вещества, формула которого



составьте структурные формулы двух гомологов и двух изомеров. Назовите все вещества.

ЗАДАНИЕ 2

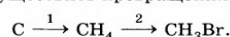
Напишите структурные формулы:

- А. Ацетилен.
- Б. Бутена-2.
- В. Пропadiens.
- Г. Пентана.
- Д. Бензола.

Укажите, к какому классу относится каждое вещество.

ЗАДАНИЕ 3

Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения по схеме:

**ЗАДАНИЕ 4**

Какой объем углекислого газа (н. у.) выделится при сжигании 2 м³ природного газа, содержащего 96% метана?

В а р и а н т 2**ЗАДАНИЕ 1**

Назовите соединения, формулы которых:

- А. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$.
- Б. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$.
- В. $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2$.

- Г. $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2$.
- Д. $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_3$.

- Е. $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_3$.
- Ж. $\text{C}_2\text{H}_5-\text{O}-\text{CH}_3$.

Укажите изомеры и гомологи.

ЗАДАНИЕ 2

Напишите уравнение реакции гидролиза трипептида глицил-аланил-глицина. Опишите значение процесса гидролиза белков для живых организмов.

ЗАДАНИЕ 3

Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:
этан $\xrightarrow{1}$ этиловый спирт $\xrightarrow{2}$ уксусный альдегид $\xrightarrow{3}$ уксусная кислота $\xrightarrow{4}$ хлоруксусная кислота $\xrightarrow{5}$ аминуксусная кислота $\xrightarrow{6}$ полипептид.

ЗАДАНИЕ 4

В результате гидролиза 500 кг древесных опилок, содержащих 45% целлюлозы, было получено 124

Контрольная работа № 2 по теме «Спирты. Фенолы. Альдегиды и кетоны»

Контроль знаний. Тестовые задания с выбором ответа

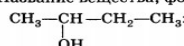
3 балла). Общая формула одноатомных спиртов:

- а. $R-CHO$. в. $R-O-R_1$.
 б. $R-OH$. г. $R-COOH$.

3 балла). Трехатомным спиртом является:

- а. Этанол. в. Глицерин.
 б. Этиленгликоль. г. Метанол.

3 балла). Название вещества, формула которого



- а. Бутанол-1. в. Бутаналь.
 б. Пропанол-2. г. Бутанол-2.

3 балла). Вид изомерии, характерный для одноатомных спиртов:

- а. Изомерия положения кратной связи.
 б. Пространственная изомерия.
 в. Изомерия положения функциональной группы.
 г. Все ответы верны.

3 балла). Вещество, которое не вступает в реакцию с этиловым спиртом:

- а. Калий. в. Оксид меди (II).
 б. Кислород. г. Гидроксид натрия.

3 балла). Реактивом для распознавания одноатомных спиртов является:

- а. Оксид меди (II). в. Гидроксид меди (II).
 б. Бромная вода. г. Гидроксид натрия.

3 балла). Формула вещества, относящегося к классу фенолов:

- а. $C_6H_5-CH_3$. в. C_6H_5-OH .
 б. C_2H_5OH . г. $C_3H_5(OH)_3$.

3 балла). Функциональная группа фенолов:

- а. $-C(=O)OH$. б. $-C(=O)H$. в. $-OH$. г. $-NH_2$.

3 балла). Формула этилфенола:

- а. $C_6H_4CH_2OH$. в. $C_6H_4C_2H_5OH$.
 б. $C_6H_4C_3H_7OH$. г. $C_6H_4(OH)_2$.

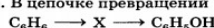
3 балла). Продуктом реакции взаимодействия фенола с гидроксидом натрия является:

- а. Глицерат натрия. в. Фенолят натрия.
 б. Циклогексан. г. Бензоат натрия.

3 балла). Формула вещества с наиболее ярко выраженными кислотными свойствами:

- а. H_2O . б. H_2CO_3 . в. C_2H_5OH . г. C_6H_5OH .

3 балла). В цепочке превращений



- веществом X является:
 а. Хлорбензол. в. Циклогексан.
 б. Гексан. г. Гексахлорциклопексан.

3 балла). Фенол не взаимодействует с веществом, формула которого:

- а. Na . б. KOH . в. HNO_3 . г. CO_2 .

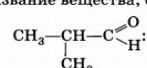
3 балла). К альдегидам относится вещество, формула которого:

- а. CH_3COOH . б. C_2H_5OH . в. C_3H_8 . г. $HCHO$.

3 балла). Функциональная группа $>C=O$ называется:

- а. Карбонильной. в. Аминогруппой.
 б. Гидроксильной. г. Карбоксильной.

3 балла). Название вещества, формула которого



- а. Бутанон-2.
 б. 2-Метилпропаналь.
 в. Бутаналь.
 г. 2-Метилпропанол-1.

3 балла). При нормальных условиях газообразным веществом является:

- а. Этанол. в. Метаналь.
 б. Этановая кислота. г. Метанол.

3 балла). Историческое название водного раствора формальдегида, применяемого в медицине:

- а. Муравьиный спирт.
 б. Физиологический раствор.
 в. Формалин.
 г. Карболовый раствор.

Контрольная работа № 3 по теме «Амины. Аминокислоты. Белки»

1 (3 балла). Общая формула аминокислот:

- а. $R-C(=O)OH$. в. $R-CH_2-C(=O)NH_2$.
 б. $R-NH_2$. г. $NH_2-CH(R)-C(=O)OH$.

2 (3 балла). Свойства, которые могут проявлять аминокислоты:

- а. Только основные.
 б. Только кислотные.
 в. Амфотерные.
 г. С кислотами и основаниями не реагируют.

3 (3 балла). Кристаллическая решетка аминокислот:

- а. Молекулярная.
 б. Ионная.
 в. Атомная.
 г. Аморфные вещества, не имеющие кристаллического строения.

4 (3 балла). Число различных дипептидов, которые можно получить из двух аминокислот (например, глицина и аланина):

- а. 1. б. 2. в. 3. г. 4.

5 (3 балла). Тип химической реакции, к которой относится взаимодействие аминокислот друг с другом:

- а. Полимеризация. в. Дегидрирование.
 б. Поликонденсация. г. Этерификация.

6 (3 балла). Утверждение, соответствующее характеристике белков:

- а. Биополимер.
 б. Небольшая молекулярная масса.

Лист коррекции выполнения учебного материала

Предмет: _____ Химия _____

Класс: _____ 10 _____

Уроки, которые требуют коррекции			Уроки, содержащие коррекцию		Утверждено заместителем директора по учебно-воспитательной работе
Номер урока по календарно-тематическому плану	Тема урока	Причина коррекции	Дата	Форма коррекции Варианты: - объединение тем (указать с какой, № урока); - домашнее изучение с последующей	

				контрольной работой; - другие	

Перечень компонентов учебно-методического комплекса.

1. Примерные программы среднего (полного) общего образования. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений./ Габриелян О.С. М.:Дрофа, 2012.
2. Габриелян О.С. Химия. 10 класс.Учеб.для общеобразов. учреждений /О.С.Габриелян.. – М.: Дрофа, 2013.
3. Химия. Контрольные и проверочные материалы к учебнику О. С. Габриеляна. 11 класс. Базовый уровень. Москва. Дрофа. 2011

Список литературы.

1. Ахметов Н.С. Общая и неорганическая химия. – М.: Высшая школа, 2004.
2. Волков В.А., Вонский Е.В., Кузнецова Г.И. Выдающиеся химики мира. – М.: Химия, 1991.
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Соловьев С.Н., Маскаев Ф.Н. Общая химия: Учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений с углубленным изучением химии. – М.: Просвещение, 2005.
4. Глинка Н.Л. Общая химия. – Л.: Химия, 2003.
5. Демонстрационные опыты по общей и неорганической химии. / Под ред. Б.Д. Степина. – М.: Владос, 2003.
6. Кузьменко Н.Е. Еремин В.В. Химия. 2400 задач для школьников и поступающих в вузы. – М.:Дрофа, 1999.
7. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Начала химии: Современный курс для поступающих в вузы. – М.: Экзамен, 2004.
8. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Химия: Для школьников старших классов и поступающих в вузы. – М.: ОНИКС 21 век: Мир и образование, 2002.
9. Неорганическая химия: в 3 т. / Под ред. Ю.Д. Третьякова. Т. 2: Химия непереходных элементов. – М.: Академия, 2004.
10. Популярная библиотека химических элементов. В 2 кн. – М.: Наука, 1983.
11. Рабинович В.А., Хавин З.Я. Краткий химический справочник. – Л.: Химия, 1977.
12. Фримантл М. Химия в действии. В 2 ч. – М.: Мир, 1998.
13. Химическая энциклопедия: в 5 т. – М.: БРЭ, 1988 – 1998.
14. Энциклопедический словарь юного химика. / Под ред. Д.Н. Трифонова. – М.: Педагогика-Пресс, 1999.
15. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. / Под ред. В.А. Володина – М.: Аванта+, 2000.

16. Химия и жизнь: научно-популярный журнал. Электронная версия научно-популярного журнала. Архив содержаний номеров. Доступ к полной версии журнала через регистрацию. Оформление подписки. <http://www.hij.ru/>
17. Alhimik. Полезные советы, эффектные опыты, химические новости, виртуальный репетитор, консультации, казусы и ляпсусы, история химии. <http://www.alhimik.ru>
18. C-BOOKS. Литература по химии. <http://c-books.narod.ru>