РАССМОТРЕНО методическим объединением учителей lem научн и соц Протокол № 1 дисципа от «29 » акуста 2024. Руководитель матьева н. М.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР С.Н.Шашкова «29 »авизата 202г. МО	YTBEPHIAIO IMPERTOP DIROTH E.A. KOBTYH 100 7 100 7 100 100 100 100 100 100 100
РАБ	ОЧАЯ ПРОГРА	MMA
ПО	химии_	
(ниименование учеоног	го курса, предмета, дисциплины, л факультатива)	мооуля, элективного курса,
для	9к	ЛАССА
	НА 20 /20 УЧЕБНЫЙ ГОД	
	Составитель_	Thouseurea 4.90
	(Ф.И.О. учити квалификационна	이 사람이 아내는 그는 그는 이 아내는

Рабочая программа по химии составлена на основании:

- •Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29. 12.2012 №273- ФЗ;
- •Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373;
- •Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- •Программы основного общего образования по химии. 8-9 кл.
- •Авторской программы О.С. Габриеляна, А.В. Купцовой «Рабочие программы. Химия. 7-9 классы. Учебно-методическое пособие. М.: Дрофа, 2012»;
- •Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ № 7» г. Сафоново,
- •Положения о рабочей программе предмета МБОУ «СОШ №7» г. Сафоново;
- •Учебного плана МБОУ «СОШ № 7» г. Сафоново на текущий учебный год.

Данная рабочая программа обеспечена УМК, в который входят:

Примерная программа основного общего образования по химии 8-9кл.

Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений О.С.Габриеляна. - М.: Дрофа, 2012г Учебник Габриелян О.С. Химия. 9 класс. – М.:

Дрофа, 2014г.

Химия. 9 класс. Рабочая тетрадь. О.С. Габриелян, А.В.Яшукова,-М.: Дрофа, 2014г.

Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 9 класс. М.: Дрофа, 2014.

Химия. 8-9 класс. Электронное мультимедийное приложение.

Цель курса:

- Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности, и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира;
- Приобретение опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания;

Подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории

Задачи курса:

Формирование системы химических знаний как компонента естественно-научной картины мира; Развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование; формирование гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

Выработка понимания общественной потребности в развитии химии как возможной области будущей практической деятельности;

Формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

Результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты:

• Российская гражданская идентичность, патриотизм, чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм.

- Ответственное отношение к труду, целеустремленность, трудолюбие, самостоятельность в приобретении новых знаний и умений, навыки самоконтроля и самооценки.
- Усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, понимание и принятие ценности здорового образа жизни.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Умение управлять своей познавательной деятельностью. Готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение универсальными естественно-научными способами деятельности наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование, применение основных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности, выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно—следственных связей, поиск аналогов.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебнопознавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

- Умение слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике.
- Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации.
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Использование различных источников для получения химической информации.

Предметные результаты

- Овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии; первоначальные систематизированные представления о веществах, их практическом применении.
- Опыт наблюдения и описания изученных классов неорганических соединений, простых и сложных веществ, демонстрируемых и самостоятельно проводимых экспериментов, а также химических реакций, протекающих в быту и в природе, используя для этого естественный язык и язык химии. Умение планировать и проводить химический эксперимент.
- Умение классифицировать изученные объекты и явления, делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных.
- Умение моделировать строение атомов и простейших молекул.
- Овладение основами химической грамотности: способность анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыки безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, применение веществ в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкции.

В результате изучения курса химии 9 класс ученик научится:

Характеризовать наиболее значимые для человека химические элементы и образуемые ими вещества;

Устанавливать связь между строением и свойствами вещества;

Проводить химические опыты с учетом техники безопасности;

Решать экспериментальные задачи по химии;

Решать расчетные задачи.

В результате изучения курса химии 9 класса ученик получит возможность научиться:

Объяснять пути получения в промышленности и лаборатории важнейших неорганических веществ.

Объяснять роль химии в современном мире.

Осуществлять межпредметные связи между химией и другими науками.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Общая характеристика химических элементов и химических реакций (10 часов). Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и ОВР. Понятие о переходных элементах Амфотерность. Генетический ряд переходных элементов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Химическая организация живой и неживой природы. Химический состав ядра, мантии и земной коры. Химические элементы в клетках живых организмов. Макро- и микроэлементы. Обобщение сведений о химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам. Понятие о скорости химической реакции. Факторы, Влияющие на скорость химических реакций. Катализаторы и катализ. Ингибиторы. Антиоксиданты.

Тема 2. Металлы (14 часов).

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева и особенности строения их атомов. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей. Общие понятия о коррозии металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Общая характеристика элементов главной подгруппы 1 группы, II группы, их соединений. Алюминий, его свойства. Соединения алюминия. Железо, его свойства. Генетические ряды железа (II) и железа (III).

Тема 3. Практикум 1. Свойства металлов и их соединений (2часа).

Практическая работа №1. Практическая работа №2.

Тема 4. Неметаллы. (25 часов).

Общая характеристика неметаллов. Водород. Вода. Общая характеристика галогенов. Важнейшие соединения галогенов. Кислород. Сера и ее соединения. Азот и его соединения. Фосфор, соединения фосфора. Углерод и его соединения. Кремний и его соединения. Силикатная промышленность.

Тема 5. Практикум №2. Свойства неметаллов и их соединений. (3 часа).

Практическая работа №3, №4, №5.

Тема 6. Органические соединения. (6 часов).

Предмет органической химии. Строение атома углерода. Предельные углеводороды – метан и этан. Непредельные углеводороды – этилен. Предельные одноатомные спирты. Глицерин. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (уксусная кислота). Реакция этерификации. Эфиры, жиры. Понятие об аминокислотах и белках. Реакции поликонденсации. Понятие об углеводах. Полимеры.

Тема 8. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к основному государственному экзамену (8 часов). Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Классификация химических реакций по различным признакам. Скорость химических реакций и факторы, влияющие на нее. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Оксиды и гидроксиды, соли. Их состав, классификация и общие химические свойства в свете ТЭД. Генетические ряды металла, неметалла и переходного элемента.

тематическое планирование

№п/п	Дата		К – во
		Тема урока	часов по
			теме
	TEMA 1.	Общая характеристика химических элементов и	
химиче	ских реа	кций (10 часов).	
1.		Характеристика химического элемента на основании	1
		его положения в Периодической системе химических	
		элементов Д.И.Менделеева.	
2.		Характеристика химического элемента на основании	1
		его положения в периодической системе химических	
		элементов Д.И.Менделеева.	
3.		Характеристика химического элемента по кислотно-	1
		основным свойствам образуемых им соединений.	
		Амфотерные оксиды и гидроксиды.	
4.		Периодический закон и Периодическая система	1
		химических элементов Д.И.Менделеева.	
5.		Химическая организация природы.	1
6.		Классификация химических реакций.	1
7.		Скорость химических реакций.	1
8.		Катализаторы и катализ.	1
9.		Обобщение и систематизация знаний по теме «Общая	1
		характеристика химических элементов и химических	
		реакций».	
10		Контрольная работа по теме «Общая характеристика	1
		химических элементов и химических реакций».	
		ТЕМА 2. Металлы. (14 часов)	
11.		Положение металлов в Периодической системе	1
		Д.И.Менделеева и особенности строения их атомов.	
		Физические свойства металлов.	
12.		Химические свойства металлов.	1
13.		Получение металлов.	1
14.		Коррозия металлов. Сплавы, их свойства, значение.	1
15.		Щелочные металлы.	1
16.		Соединения щелочных металлов.	1
17.		Бериллий, магний и щелочноземельные металлы.	1
18.		Соединения щелочноземельных металлов	1

19.	Алюминий, его физические и химические свойства.	1	
20.	Соединения алюминия.	1	
21.	Железо, его физические и химические свойства.	1	
22.	Генетические ряды железа (II) и железа (III). 1		
23.	Обобщение, систематизация знаний по теме	1	
	«Металлы»		
24.	Контрольная работа по теме «Металлы».	1	
1	ТЕМА 3. Практикум №1. Свойства металлов	и их	
соединени	й. (2 часа)		
25.	Осуществление цепочки химических превращений.		
26.	Решение экспериментальных задач по теме	1	
	«Распознавание и получение соединений металлов»		
l	ТЕМА 4. Неметаллы. (25 часов)		
27.	Общая характеристика неметаллов: атомы и простые	1	
	вещества. Кислород, озон, воздух.		
28.	Водород.	1	
29.	Вода. Вода в жизни человека.		
30.	Общая характеристика галогенов.	1	
31.	Важнейшие соединения галогенов.	1	
32.	Получение галогенов. Биологическое значение и		
	применение галогенов и их соединений.		
33.	Кислород.	1	
34.	Сера, ее физические и химические свойства.	1	
35.	Соединения серы.	1	
36.	Серная кислота как электролит. Соли серной	1	
	кислоты.		
37.	Серная кислота как окислитель. Получение и	1	
	применение серной кислоты.		
38.	Азот и его свойства.	1	
39.	Аммиак и его свойства. Соли аммония.	1	
40.	Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота как	1	
	электролит.		
41.	Азотная кислота как окислитель.	1	
42.	Соли азотной и азотистой кислот. Азотные удобрения	1	
43.	Фосфор и его соединения.	1	
44.	Углерод, его физические и химические свойства	1	
45.	Оксиды углерода.	1	
<u> </u>	1 7 ^	ı	

46.	Угольная кислота и ее соли.	1
47.	Кремний, его физические и химические и свойства.	1
48.	Соединения кремния.	1
49.	Силикатная промышленность.	1
50.	Обобщение и систематизация знаний по теме	1
	«Неметаллы»	
51.	Контрольная работа по теме «Неметаллы»	1
1	ТЕМА 5. Практикум № 2. Свойства неметалло	виих
соединени	ий. (3 часа)	
52.	Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа	1
	кислорода»	
53.	Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа	1
	галогенов»	
54.	Получение, собирание и распознавание газов.	1
·	ТЕМА 6. Органические соединения. (6 часов)	
55.	Предмет органической химии. Строение атома	1
	углерода.	
56.	Предельные углеводороды – метан и этан.	1
	Непредельные углеводороды – этилен.	
57.	Понятие о предельных одноатомных спиртах.	1
	Глицерин	
58.	Одноосновные предельные карбоновые кислоты	1
	(уксусная кислота). Реакция этерификации и понятие	
	о сложных эфирах. Жиры.	
59.	Понятие об аминокислотах и белках. Реакции	1
	поликонденсации.	
60.	Понятие об углеводах. Полимеры.	1
	ТЕМА 7. Обобщение знаний по химии за курс основ	ной
школы. П	одготовка к ОГЭ. (10час)	
61.	Периодическая система химических элементов	1
	Д.И.Менделеева и строение атома.	
62.	Виды химических связей и типы кристаллических	1
	решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.	
63.	Классификация химических реакций по различным	1
	признакам. Скорость химической реакции.	
64.	Неорганические вещества, их номенклатура и	1
	классификация. Скорость химической реакции.	

65.	Неорганические вещества, их номенклатура,	1
	классификация.	
66, 67.	Генетические ряды металла, неметалла и переходного	2
	элемента.	
68	Тренинг-тестирование по вариантам ОГЭ прошлых	1
	лет и демоверсии. Итоговый контроль знаний.	

УТВЕРЖДАЮ

предмет,

полностью,

РАССМОТРЕНО методическим объ учителей Стина Протокол № 99 от « 29 » авгус Руководитель Матьевы	единением 3а единением по <u>дисивити</u> по 20 ² г. «	ОГЛАСОВАНО меститель директора УВР С.Н.Шашко	ва	КЛАЮ р школы Ковтун 20 г.
ПО	РАБОЧ	АЯ ПРОІ	PAMMA	
(наименов	вание учебного курс	са, предмета, дисцин факультатива)	илины, модуля, элен	ктивного курса,
	для		КЛАССА	
	н	А 20 /20 УЧЕБНЫ	й год	
			<i>L</i> /	
		Состав	витель Мров	ueruna U.M

(Ф.И.О. учителя

квалификационная категория)

Рабочая программа по химии составлена на основании:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29. 12.2012 №273- ФЗ;
- •Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373;
- •Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- •Программы основного общего образования по химии. 8-9 кл.
- •Авторской программы О.С. Габриеляна, А.В. Купцовой «Рабочие программы. Химия. 8-9 классы. Учебно-методическое пособие. М.: Дрофа, 2012»;
- •Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ № 7» г. Сафоново,
- •Положения о рабочей программе предмета МБОУ «СОШ №7» г. Сафоново;
- •Учебного плана МБОУ «СОШ № 7» г. Сафоново на текущий учебный год.

Данная рабочая программа обеспечена УМК, в который входят:

Примерная программа основного общего образования по химии 8-9кл.

Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений О.С.Габриеляна. - М.: Дрофа, 2006г Учебник Габриелян О.С. Химия. 8 класс. – М.:

Дрофа, 2014г.

Химия. 8 класс. Рабочая тетрадь. О.С. Габриелян, А.В.Яшукова,-М.: Дрофа, 2014г.

Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 класс. М.: Дрофа, 2012 Химия. 8-9 класс. Электронное мультимедийное приложение.

Цель курса:

- Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности, и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира;
- Приобретение опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания;

Подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории

Задачи курса:

Формирование системы химических знаний как компонента естественно-научной картины мира; Развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование; формирование гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

Выработка понимания общественной потребности в развитии химии как возможной области будущей практической деятельности;

Формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

Результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты:

- Российская гражданская идентичность, патриотизм, чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм.
- Ответственное отношение к труду, целеустремленность, трудолюбие, самостоятельность в приобретении новых знаний и умений, навыки самоконтроля и самооценки.

- Усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, понимание и принятие ценности здорового образа жизни.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Умение управлять своей познавательной деятельностью. Готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение универсальными естественно-научными способами деятельности наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование, применение основных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности, выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно—следственных связей, поиск аналогов.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебнопознавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Умение слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

- Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике.
- Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации.
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Использование различных источников для получения химической информации.

Предметные результаты

- Овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии; первоначальные систематизированные представления о веществах, их практическом применении.
- Опыт наблюдения и описания изученных классов неорганических соединений, простых и сложных веществ, демонстрируемых и самостоятельно проводимых экспериментов, а также химических реакций, протекающих в быту и в природе, используя для этого естественный язык и язык химии. Умение планировать и проводить химический эксперимент.
- Умение классифицировать изученные объекты и явления, делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных.
- Умение моделировать строение атомов и простейших молекул.
- Овладение основами химической грамотности: способность анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыки безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, применение веществ в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкции.

В результате изучения курса химии 8 класса ученик научится: характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент; описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «валентность»,

«химическая реакция», используя знаковую систему химии;

раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомномолекулярной теории;

различать физические и химические явления;

называть химические элементы;

определять состав веществ по формулам;

определять тип химических реакций;

называть признаки и условия протекания химических реакций; выявлять их при проведении хим. опыта;

составлять формулы бинарных соединений; составлять уравнения химических реакций;

соблюдать правила безопасности при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

В результате изучения курса ученик получит возможность научиться:

Решать усложненные задачи по химии;

Осуществлять межпредметные связи с другими науками;

Определять место химии в системе наук.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Введение. Первоначальные химические понятия. (6 часов)

Предмет химии. Вещества. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов. Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. Расчеты по химической формуле вещества.

Тема 2. Атомы химических элементов. (10 часов).

Основные сведения о строении атомов. Ядерные реакции, Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Ионная связь. Ковалентная полярная и ковалентная неполярная связь.

Тема 3. Простые вещества. (7 часов).

Простые вещества – металлы. Простые вещества – неметаллы. Количество вещества. Молярная масса. Молярный объем газов. Закон Авогадро.

Тема 4. Соединения химических элементов. (14 часов).

Степень окисления и валентность. Важнейшие классы бинарных соединений — оксиды и летучие водородные соединения. Основания. Кислоты. Соли. Кристаллические решетки. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора).

Тема 5. Изменения, происходящие с веществами. (13 часов).

Физические явления. Химические реакции. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Расчеты по химическим уравнениям. Реакции: разложения, соединения, замещения, обмена.

Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. (17 часов).

Растворение. Растворимость. Электролитическая диссоциация. Диссоциация кислот, оснований, солей. Ионные уравнения. Кислоты, основания, оксиды, соли в свете ТЭД. Генетическая связь между основными классами неорганических веществ. Окислительновосстановительные реакции.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

			ТЕМА 1. Введение. Первоначальные химич	теме
			Тема урока	часов по
J	№п/п	Дата		К – во

понятия. (6 часов)		
1.	Предмет химии. Вещества.	1	
2.	Превращения веществ.	1	
3.	Роль химии в жизни человека.	1	
4	Периодическая система химических элементов.	1	
	Знаки химических элементов.		
5.	Химические формулы. Относительная атомная и	1	
	молекулярная массы.		
6	Расчеты по химической формуле вещества.	1	
1	ТЕМА 2. Атомы химических элементов. (10 ч	асов)	
7.	Основные сведения о строении атомов.	1	
8.	Ядерные реакции. Изотопы.	1	
9.	Строение электронных оболочек атомов.	1	
10.	Периодический закон и периодическая система	1	
	химических элементов Д.И.Менделеева.		
11.	Ионная связь.	1	
12.	Ковалентная неполярная связь.	1	
13.	Ковалентная полярная связь.	1	
14.	Металлическая связь	1	
15.	Повторение, обобщение и систематизация знаний по	1	
	изученным темам.		
16.	Контрольная работа по темам 1,2.	1	
	Тема 3. Простые вещества. (7часов)		
17.	Простые вещества – металлы.	1	
18.	Простые вещества – неметаллы.	1	
19.	Количество вещества. Молярная масса.	1	
20.	Молярный объем газов. Закон Авогадро.	1	
21.	Решение задач с использованием понятий	1	
	«количество вещества», «молярная масса»,		
	«молярный объем», «число Авогадро».		
22.	Повторение и обобщение знаний. 1		
23.	Контрольная работа по теме «Простые вещества»	1	
	ТЕМА 4. Соединения химических элементов. (14		
	часов)		
24.	Степень окисления валентность.	1	
25.	Важнейшие классы бинарных соединений – оксиды и	1	
	летучие водородные соедин.		

26.	Основания.	1
27.	Кислоты.	1
28.	Соли.	1
29.	Кристаллические решетки.	1
30.	Чистые вещества и смеси.	1
31.	Массовая и объемная доли компонентов смеси	1
	(раствора)	
32.	Решение расчетных задач на нахождение объемной и	1
	массовой долей смеси.	
33.	Знакомство с лабораторным оборудованием.	1
	Практическая работа.	
34.	Правила безопасной работы в химической	1
	лаборатории. Практич. работа.	
35.	Приготовление раствора с заданной массовой долей	1
	растворенного вещества. Практич. работа.	
36.	Повторение и обобщение изученного материала	1
37.	Контрольная работа по теме «Соединения	1
	химических элементов»	
	ТЕМА 5. Изменения, происходящие с	
	веществами. (13 часов)	
38.	Физические явления.	1
39.	Химические реакции.	1
40.	Очистка загрязненной поваренной соли. Практич.	1
	работа.	
41.	Химические уравнения.	1
42-43	Расчеты по химическим уравнениям.	2
44.	Реакции разложения	1
45.	Реакции соединения.	1
46.	Реакции замещения.	1
47.	Реакции обмена.	1
48.	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1
49.	Повторение и обобщение знаний по теме.	1
50.	Контрольная работа по теме «Изменения,	1
	происходящие с веществами».	
	ТЕМА 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов	
	электролитов. (17 часов)	
51.	Растворение. Растворимость веществ в воде.	1

52.	Электролитическая диссоциация.	1
53.	Основные положения теории электролитической	1
	диссоциации.	
54.	Диссоциация кислот, оснований, солей.	1
55.	Ионные уравнения.	1
56.	Упражнения в составлении ионных уравнений	1
	реакций.	
57.	Кислоты в свете ТЭД	1
58.	Основания в свете ТЭД	1
59.	Оксиды в свете ТЭД.	1
60.	Соли в свете ТЭД.	1
61.	Генетическая связь между основными классами	1
	неорганических соединений.	
62, 63	Обобщение и систематизация знаний по теме	2
	«Растворение. Растворы. Свойства растворов	
	электролитов»	
64.	Контрольная работа по теме «Растворение. Растворы.	1
	Свойства растворов электролитов»	
64.	Окислительно-восстановительные реакции	1
65.	Упражнения в составлении уравнений окислительно-	1
	восстановительных реакций.	
66.	Решение экспериментальных задач. Практич. работа.	1
67.	Итоговая контрольная работа.	1
68.	Итоговый урок.	1

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР С.Н.Шашкова
«19 » ануета 20 т.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по	химии	

(наименование учебного курса, предмета, дисциплины, модуля, элективного курса, факультатива)

для -----класса

НА 20 /20 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель Дирошкина И. Ф.

(Ф.И.О. учителя полностью, квалификационная категория)

предмет,

Рабочая программа по химии составлена на основании:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29. 12.2012 №273- ФЗ;
- •Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373;
- •Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- •Программы среднего (полного) общего образования по химии.10-11 кл.
- •Авторской программы О.С. Габриеляна, А.В. Купцовой «Рабочие программы. Химия. 10-11 классы. Учебно-методическое пособие. М.: Дрофа, 2012»;
- •Основной образовательной программы среднего (полного) общего образования МБОУ «СОШ № 7» г. Сафоново,
- •Положения о рабочей программе предмета МБОУ «СОШ №7» г. Сафоново;
- •Учебного плана МБОУ «СОШ № 7» г. Сафоново на текущий учебный год

Данная рабочая программа обеспечена УМК, в который входят:

Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень. Учебник. М.: Дрофа. 2014г. Габриелян О.С., Сладков С.А. Рабочая тетрадь. Химия. 10 класс. М.:Дрофа, 2013г. Химия. 10-11 класс. Электронное мультимедийное приложение.

Рабочая программа предполагает возможность реализации актуальных в настоящее время компетентностного, личностно-ориентированного, деятельностного подходов, которые определяют **цели и задачи** обучения по химии на ступени среднего (полного) общего образования.

Цели: Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности, и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира. Приобретение опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; овладение умениями применять полученные знания. Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и к окружающей среде.

Подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Задачи:

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 к 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.

Результаты изучения курса «Химия» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированногои личностно-ориентированного подходов: освоение учащимися 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.

Рубрика «Знать/понимать» содержит требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику «Уметь» включены требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, описывать, выявлять, сравнивать, решать задачи, анализировать и оценивать, изучать, находить и критически оценивать информацию о химических объектах.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

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;
- приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Конкретные требования к уровню подготовки выпускников определены для каждого урока и включены в поурочное планирование.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

- 1.Предмет органической химии (1 час).
- 2.Тема 1. Строение органических соединений (2 часа).
- 3.Тема 2. Углеводороды и их природные источники. (21 час).

Природный газ. Алканы. Алкены. Полиэтилен. Алкадиены. Каучуки. Алкины. Нефть. Арены.

4. Тема 3. Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе.

Спирты. Предельные многоатомные спирты. Многоатомные спирты. Каменный уголь. Фенол. Альдегиды. Карбоновые кислоты. С Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Глюкоза. Дисахариды. Полисахариды.

5. Тема 4. Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе. (10 часов)

Амины. Анилин. Аминокислоты. Белки. Нуклеиновые кислоты.

- 6.Тема 5.Биологически активные органические соединения (4 часа).
 - Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства.
- **7. Искусственные и синтетические органические соединения (7 часов).** Искусственные полимеры. Синтетические полимеры. Синтетические пластмассы. Синтетические волокна. Синтетические каучуки.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

		1
Дата		К – во
	Тема урока	часов по
		теме
	Введение. (1 час)	
	Предмет органической химии.	1
	ТЕМА 1. Строение органических соединений.	
	(2часа)	
	Теория строения органических соединений.	1
	Понятие о гомологии и гомологах, изомерии и	1
	изомерах.	
	ТЕМА 3. Углеводороды и их природные исто-	чники.
	Природный газ.	1
	Алканы.	2
	Алканы.	3
	Алкены.	4
	Полиэтилен.	1
	Алкадиены. Каучуки.	2
	Алкины. Ацетилен.	2
	Нефть.	1
	Арены. Бензол.	2
	Решение задач	1
	Систематизация и обобщение знаний по теме	1
	«Углеводороды»	
	Контр. работа по теме «Углеводороды и их	1
	Дата	Введение. (1 час) Предмет органической химии. ТЕМА 1. Строение органических соединений. (2часа) Теория строения органических соединений. Понятие о гомологии и гомологах, изомерии и изомерах. ТЕМА 3. Углеводороды и их природные источ Природный газ. Алканы. Алканы. Алканы. Алкены. Полиэтилен. Алкадиены. Каучуки. Алкины. Ацетилен. Нефть. Арены. Бензол. Решение задач Систематизация и обобщение знаний по теме «Углеводороды»

	природные источники».	
	ТЕМА 3. Кислородсодержащие соединения и их	
нахождени	е в живой природе. (19часов)	
25.	Спирты.	1
26.	Химические свойства спиртов.	1
27.	Многоатомные спирты.	1
28-29.	Каменный уголь, Фенол.	2
30-31.	Альдегиды.	2
32-33.	Карбоновые кислоты.	2
34.	Сложные эфиры.	1
35-36.	Жиры. Мыла.	2
37.	Углеводы.	1
38.	Глюкоза.	1
39.	Дисахариды. Полисахариды. Крахмал и целлюлоза.	1
40.	Генетическая связь между классами органических	1
	соединений.	
41.	Систематизация и обобщение знаний по теме	1
	«Кислородсодержащие органические соединения».	
42.	Контр. раб. по теме «Кислородсодержащие	1
	органические соединения»	
43.	Анализ контрольной работы.	1
·	TEMA 4. Азотсодержащие органические соединени	я и их
нахождени	е в природе. (10часов)	
44.	Амины.	1
45.	Анилин.	1
46-47.	Аминокислоты.	2
48-49.	Белки.	2
50.	Нуклеиновые кислоты.	1
51.	Решение расчетных задач.	1
52.	Пр. р. №1. Решение экспериментальных задач на	1
	идентификацию органических веществ.	
53.	Контр. раб. По теме «Азотсодержащие органические	1
	соединения»	
	ТЕМА 5. Биологически активные органиче	ские
соединения	л. (4часа)	
54.	Ферменты.	1
55.	Витамины.	1

56.	Гормоны.	1
57.	Лекарства.	1
	ТЕМА 6. Искусственные и синтетические	
органич	ческие полимеры. (7часов)	
58-59.	Искусственные полимеры.	2
60.	Синтетические полимеры.	1
61.	Синтетические пластмассы	1.
62.	Синтетические волокна.	1
63.	Синтетические каучуки.	1
64.	Пр. р. №2. Распознавание пластмасс и волокон	1
65-66.	Обобщение и систематизация знаний по курсу	2
	органической химии.	
67-68.	Итоговый урок.	2

СОГЛАСОВАНО

РАССМОТРЕНО

MO 1	
БОЧАЯ ПРОГРАММА	
химии	
ого купса, предмета дисциплины, модуля, элективного	— o курса
факультатива)	
11класса	
на 20 /20 учебный год	
0	очая программа

(Ф.И.О.

учителя квалификационная категория предмет,

полностью,

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии составлена на основании:

- Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29. 12.2012 №273- ФЗ;
- •Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373;
- •Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- •Программы среднего общего образования по химии.10-11 кл.
- •Авторской программы О.С. Габриеляна, А.В. Купцовой «Рабочие программы. Химия. 10-11 классы. Учебно-методическое пособие. М.: Дрофа, 2012»;
- •Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «СОШ № 7» г. Сафоново,
- •Положения о рабочей программе предмета МБОУ «СОШ №7» г. Сафоново;
- •Учебного плана МБОУ «СОШ № 7» г. Сафоново на текущий учебный год

Данная рабочая программа обеспечена УМК, в который входят:

Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Профильный уровень. Учебник. М.: Дрофа. 2014г.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. 10 класс. Профильный уровень. Учебник. М.: Дрофа, 2010г.

Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень. Учебник. М.: Дрофа. 2014г.

Габриелян О.С., Сладков С.А. Рабочая тетрадь. Химия. 10 класс. М.:Дрофа, 2013г.

Рябов М.А. Тесты по химии. 10 класс. М: Экзамен. 2011г.

Химия. 10-11 класс. Электронное мультимедийное приложение.

Рабочая программа предполагает возможность реализации актуальных в настоящее время компетентностного, личностно-ориентированного, деятельностного подходов, которые определяют **цели и задачи** обучения по химии на ступени среднего (полного) общего образования.

Цели: Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности, и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира.

Приобретение опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; овладение умениями применять полученные знания. Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и к окружающей среде.

Подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Задачи:

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 к 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.

Результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты:

- Российская гражданская идентичность, патриотизм, чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм.
- Ответственное отношение к труду, целеустремленность, трудолюбие, самостоятельность в приобретении новых знаний и умений, навыки самоконтроля и самооценки.
- Усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, понимание и принятие ценности здорового образа жизни.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.
- Умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками.
- Умение управлять своей познавательной деятельностью.
- Готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной и профессиональной траектории.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение универсальными естественно-научными способами деятельности наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование, применение основных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности, выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение,

обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов.

- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебнопознавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Умение слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике.
- Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации.
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

Предметные результаты

- Овладение понятийным аппаратом и символическим языком органической химии; первоначальные систематизированные представления о веществах, их практическом применении.
- Опыт наблюдения и описания изученных классов органических соединений, демонстрируемых и самостоятельно проводимых экспериментов, а также химических реакций, протекающих в быту и в природе, используя для этого естественный язык и язык химии. Умение планировать и проводить химический эксперимент.
- Умение классифицировать изученные объекты и явления, делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных.

- Умение структурировать учебную информацию; интерпретировать информацию, полученную из других источников, оценивать ее научную достоверность.
- Умение моделировать строение простейших молекул.
- Умение проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций; характеризовать изученные теории; самостоятельно добывать новые для себя химические знания, используя доступные источники информации.
- Овладение основами химической грамотности: способность прогнозировать, анализировать и объективно оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с химией (с переработкой веществ), навыки безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, применение веществ в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкции.
- Умение самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент, соблюдая правила безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Строение атома (6 часов).

Атом – сложная частица. Строение электронных оболочек атомов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома.

2. Строение вещества (25часов).

Ионная, ковалентная, металлическая, водородная химическая связь. Единая природа химической связи. Полимеры. Газообразное состояние вещества. Практическая работа №1. Жидкое состояние вещества. Твердое состояние вещества. Расчеты по химическим формулам и уравнениям. Состав вещества. Смеси.

3. Химические реакции. (17 часов)

Классификация химических реакций. Скорость химических реакций. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Роль воды в химических реакциях. Электролитическая диссоциация. Химические свойства воды. Гидролиз органических и неорганических соединений. Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз.

4. Вещества и их свойства (18 часов).

Классификация неорганических и органических соединений. Металлы. Коррозия металлов. Неметаллы. Кислоты неорганические и органические. Основания неорганические и органические. Соли. Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений. Практическая работа №2.

5. Химия и жизнь (2 часа).

Химия и повседневная жизнь человека. Химия и экология.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Дата		К – во
------	------	--	--------

	Тема урока	часов по		
		теме		
	ТЕМА 1. Строение атома. (6часов)			
1.	Атом – сложная частица.	1		
2-3.	Строение электронных оболочек атомов			
4-5.	Периодический закон и Периодическая система	2		
	химических элементов Д.И.Менделеева и строение атомов			
6.	Значение Периодического закона Д.И.Менделеева.	1		
l	ТЕМА 2. Строение вещества. (25часов)			
7.	Ионная химическая связь.	1		
8.	Ковалентная химическая связь.	1		
9.	Металлическая химическая связь.	1		
10.	Водородная связь.	1		
11.	Единая природа химической связи.	1		
12.	Вещества молекулярного и немолекулярного	1		
	строения. Типы кристаллических решет			
13.	Состав вещества. Причины многообразия веществ.	1		
14-15.	Полимеры.	1		
16-17.	Газообразное состояние вещества.	2		
18.	Водород, кислород, углекислый газ.	1		
19.	Аммиак, этилен.	1		
20.	Пр. р.№1. Получение, собирание и распознавание газов.	1		
21-22.	Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций.	2		
23-24.	Жидкое состояние вещества.	2		
25.	Твердое состояние вещества.	1		
26.	Дисперсные системы.	1		
27-28.	Состав вещества. Смеси.	2		
29-30.	Обобщение и систематизация знаний по теме.	2		
31.	Контр.р. №1 по теме «Строение вещества».	1		
	ТЕМА 3. Химические реакции. (17часов)			
32-33.	Классификация химических реакций в	2		
	неорганической химии и органической химии			
34	Скорость химической реакции	1		
35-36.	Обратимость химических реакций. Химическое	2		

	равновесие.			
37.	Роль воды в химических реакциях.	1		
38-39.	Электролитическая диссоциация. 2			
40.	Химические свойства воды.			
41-42.	Гидролиз органических и неорганических			
	соединений.			
43-44.	Окислительно-восстановительные реакции. 2			
45-46.	Электролиз 2			
47.	Обобщение знаний по теме «Химические реакции»	1		
48.	Контр. р. №2 по теме «Химические реакции».	1		
	ТЕМА 4. Вещества и их свойства». (18часов)			
49.	Классификация неорганических соединений.	1		
50.	Классификация органических соединений	1		
51-52.	Металлы.	2		
53.	Коррозия металлов.			
54-55.	Неметаллы.			
56-57.	Кислоты неорганические и органические			
58-59	Основания неорганические и органические.			
60-61.	Соли. 2			
62.	Генетическая связь между классами неорганических	1		
	и органических соединений.			
63.	Пр. р. №2. Решение экспериментальных задач на	1		
	идентификацию органических и неорганических			
	соединений.			
64.	Обобщение и систематизация знаний по теме	1		
	«Вещества и их свойства»			
65.	Контр. р. №3 по теме «Вещества и их свойства».	1		
66.	Анализ контр. работы.	1		
	ТЕМА 5. Химия и жизнь. (2часа)			
67.	Химия и повседневная жизнь человека.	1		
68.	Химия и экология.	1		