

**Рабочая программа и календарно-
тематическое планирование по
химии (профильный уровень)
3 часа в неделю
(всего 102)**

Учебник: О.С. Габриелян 11 класс

2018-2019 уч.год

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по химии (профильный уровень), а так же Программы курса химии для VIII-XI классов общеобразовательных учреждений (профильный уровень). Автор: О.С. Gabrielyan, Дрофа, М., 2008 год, 78с.

Программа рассчитана на 102 часа в XI классе, из расчета - 3 учебных часа в неделю, из них: для проведения контрольных - 5 часов, практических работ - 8 часов, лабораторных опытов - 10. Учитывая продолжительность учебного года (34 недели), планирование составлено на 102 часа.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения химии на ступени полного общего образования, изложенные в пояснительной записке Примерной программы по химии. В ней так же заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а так же возрастными особенностями учащихся.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**:

Химия 11 класс. Профильный уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений. Gabrielyan O.S. - М.: Дрофа, 2009.-399с.

а также **методических пособий для учителя**:

Gabrielyan O.S. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2008.-78с.

Gabrielyan O.S., Лысова Г.Г., Введенская А.Г. Химия. 11 класс: В 2ч. Ч. I: Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2003. - 320с.

Gabrielyan O.S., Лысова Г.Г., Введенская А.Г. Химия. 11 класс: В 2ч. Ч. II: Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2003. - 320с.

Дополнительная литература для учителя

Gabrielyan O.S., Остроумов И.Г. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс: Учеб. пособие для общеобразоват. учреждений. - М.: Дрофа, 2003.- 304с.

Радцкий А.М., Горшкова В.П., Кругликова Л.Н. Дидактический материал по химии для 10-11 классов: пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2004. - 79 с.

Дополнительная литература для учащихся

Бабков А.Б., Попков В.А.- Общая и неорганическая химия: Пособие для старшеклассников и абитуриентов. М.Просвещение, 2004 - 384 с.

Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Начала химии. Учеб. пособие для старшеклассников и поступающих в вузы.. - М.: Дрофа, 2001. - 324 с.

ЕГЭ-2008: Химия: реальные задания: / авт.-сост. Корощенко А.С., Снастина М.Г.- М.: АСТ:Астрель, 2008.-94с. - (Федеральный институт педагогических измерений).

Промежуточная аттестация проводится согласно Уставу и (или) локальному акту образовательного учреждения в форме теста.

Анализ авторской программы показал, что формулировка тем и разделов и не соответствует Примерной программе. Содержание учебника не всегда отвечает примерной и авторской программам, поэтому формулировка тем уроков № 19-24 (по теме: «Вещество») и планирование составлено по Примерной программе и не соответствует учебнику. В учебнике этот материал практически отсутствует, либо элементы этих знаний находятся **в рассеянном** виде.

На основании того, что рабочая программа была составлена на основе Примерной программы основного общего образования по химии и авторской, были внесены следующие изменения:

- в авторскую:

- ✓ наименование разделов и тем соответствуют Примерной программе;
- ✓ все демонстрации, лабораторные опыты, практические занятия взяты из примерной программы; введены темы «Методы познания в химии»; и «Химия и жизнь»;
- ✓ включен урок по теме: «Единая природа химических связей», так как он соответствует Примерной программе (хотя отсутствует в Стандарте);

- в примерную:

- ✓ общие химические свойства металлов (учитывая требования к уровню подготовки выпускников);
- ✓ «Водородная связь» и «Дисперсные системы» - темы подлежат изучению, но не включены в требования к уровню подготовки выпускников;

Так как данная программа рассчитана на 3 часа в неделю (102 часа), увеличено количество часов по всем разделам (кроме раздела «Методы познания в химии»), что позволяет реализовать примерную и авторскую программу.

Авторской программе соответствуют уроки по темам:

- ✓ Агрегатные состояния вещества.
- ✓ *Массовая и объемная доля компонентов в смеси. Массовая доля примесей.*
- ✓ Качественные реакции на неорганические вещества и ионы (идентификация неорганических соединений).

Учитывая основную идею авторского курса – единство органической и неорганической химии на основе общности понятий, законов и теорий, предусматривается изучение тем по органической химии:

- ✓ Теория строения химических соединений А.М.Бутлерова.
- ✓ Классификация органических соединений.
- ✓ Особенности реакций в органической химии.
- ✓ Теория строения химических соединений А.М.Бутлерова.
- ✓ Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

Ученик должен знать:

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, атомная и молекулярная масса, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, Электроотрицательность, валентность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- **основные теории химии:** химической связи электролитической диссоциации;
- **важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная, кислоты, щёлочи, аммиак, минеральные удобрения;

Ученик должен уметь:

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель;

- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в ПСХЭ; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;
- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших неорганических веществ;
- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту, на производстве;
- экологически грамотного поведения в о.с.;
- оценки влияния химического загрязнения о.с. 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.

**Учебно-тематическое планирование
11 класс (3 часа в неделю)**

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности учащихся	Виды контроля, измерители	Планируемые результаты освоения материала	Домашнее задание	Дата проведения	
								план	факт
РАЗДЕЛ 1. МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ В ХИМИИ (2 часа)									
1.	Научные методы познания веществ и химических явлений	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза		Знать основные теории химии; уметь проводить самостоятельный поиск химической информации; использовать приобретенные знания для критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников	лекция	02.09	
2.	Роль эксперимента и теории в химии	1	Комбинированный урок	Использование элементов причинно-следственного и структурно-	Вид контроля текущий	Уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию		04.09	

				функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание		важнейших неорганических и органических веществ; уметь использовать			
				идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза		приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения явлений, происходящих в природе, быту и на производстве			

РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ

ТЕМА 1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СТРОЕНИИ АТОМА (9 часов)

3	Строение атома Атом – сложная частица	1	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта, сравнение, сопоставление; установление причинно-следственных связей. Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в источниках разного типа. Отделение основной информации от второстепенной	Вид контроля – входной Форма контроля - Т Измерители §1	Знать основные химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, изотопы; уметь определять заряд иона	§1 упр.1-5 стр.5	06.09	
---	--	---	--------------------------------	--	---	---	---------------------	-------	--

4	Состояние электронов в атоме. Электронная конфигурация атомов химических элементов	1	Комбинированный урок	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в источнике <i>Атомные орбитали. Электронная классификация элементов (s,p- элементы). Особенности строения электронных оболочек атомов переходных периодов</i> Электронная оболочка. Энергетический уровень. Орбитали: s- и p- элементы. Распределение электронов по энергетическим уровням и орбиталям. Электронная конфигурация атома.х разного типа.	Вид контроля – текущий Форма контроля - ДСР Измерители §2,3, упр. 3 стр.23	Знать основные химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, изотопы; уметь определять заряд иона	§2,3, упр. 1,2 стр. 10 3,4 стр.23	09.09	
5,6	Валентные возможности атомов химических элемент	2	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта, сравнение, сопоставление; установление причинно-следственных связей	Вид контроля – текущий Форма контроля – устный опрос УО Измерители: §4, упр.7 стр.25	уметь определять валентность и степень окисления химических элементов	§4, упр.7 стр.25	11.09 13.09	
7,8	Периодический закон и периодическая система хими-	2	Комбинированный урок	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в	Вид контроля – текущий Форма контроля - УО	Знать основной закон химии - периодический закон; уметь	§5 стр. 26-33 Подготовить	16.09 18.09	

	ческих элементов Д.И.Менделеева и строение атома Предпосылки открытия периодического закона. Открытие Д.И.Менделеевым Периодического закона Д.И.Менделеева			источниках разного типа. Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из таблицы в текст). Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Периодический закон Д.И.Менделеева Открытие Д.И.Менделеевым периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И.Менделеева	Измерители: §5	характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева	сообщения по теме: «Периодический закон»		
9	Периодический закон и строение атома	1	Комбинированный урок	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза. Рефлексивная деятельность Умение формулировать свои мировоззренческие взгляды	Вид контроля – текущий Форма контроля - УО Измерители: §5 упр. 1,2 стр.42	Знать основной закон химии - периодический закон; уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева	§5, стр.33-35 Упр.6,7 стр.41	20.09	
10.	Периодическая система хими-	1	Комбинированный урок	Познавательная деятельность	Вид контроля – текущий	Знать основной закон химии -	§5, индивидуальные задания	23.09	

	ческих элементов и строение атома			Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.	Форма контроля - УО Измерители: §5, стр.35-38	периодический закон; уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева			
11.	Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева	1	семинар	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в источниках разного типа. Отделение основной информации от второстепенной. Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из таблицы в текст).	Вид контроля – текущий Форма контроля - тест Измерители: §1-5	Знать основной закон химии - периодический закон; уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева	Повторить пройденный материал	25.09	
ТЕМА 2. ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ (21 час)									
12	Строение вещества Химическая связь Ионная химическая связь	1	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов.	Вид контроля – текущий Форма контроля - УО Измерители: §6, упр. 4. стр.55	Знать понятие «химическая связь», теорию химической связи; уметь определять тип химической связи в соединениях, заряд иона; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и	§6, упр.5,7 стр.55	27.09	

				Формирование умений элементарного прогноза. Рефлексивная деятельность Самооценка, объективное оценивание своих учебных достижений		строения; объяснять природу химической связи (ионной)			
13, 14	Ковалентная химическая связь	2	Комбинированный	Познавательная деятельность Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов. Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Закон постоянства состава для вещества молекулярного строения	Вид контроля – текущий Форма контроля – УО, 2 урок СР Измерители: §6, упр.3, стр. 56	Знать понятие «химическая связь», теорию химической связи; уметь определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; объяснять природу химической связи (ковалентно	Индивидуальные задания	30.09 02.10	
15.	Металлическая связь	1	Комбинированный урок	Познавательная деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.	Вид контроля – тематический Форма контроля - СР Измерители: § 6 стр.50	Знать понятие «химическая связь», теорию химической связи; уметь определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;	§ 6 стр.50	04.10	

						объяснять природу химической связи (металлической)			
16.	Водородная связь	1	Комбинированный урок	Познавательная деятельность Водородная связь, её роль в формировании структур биополимеров. Водородная связь как особый случай межмолекулярного взаимодействия. Внутримолекулярная водородная связь и её роль в организации структур биополимеров	Вид контроля – тематический Форма контроля - СР Измерители: § 6, стр. 50-52	Знать понятие «химическая связь», теорию химической связи; уметь определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (водородной)	§ 6, стр. 50-52	07.10	
17	Качественный и количественный состав вещества	1	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Установление причинно-следственных связей, определение сущностных характеристик изучаемого объекта, выбор критериев для сравнения. Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в источниках разного типа. Отделение основной информации от второстепенной	Вид контроля текущий Форма контроля - УО Измерители: Подготовить проекты, сообщения, презентации по теме: «Кристаллические решетки»	Знать понятие качественный и количественный состав вещества; уметь определять качественный и количественный состав вещества	лекция	09.10	
18	Вещества молекулярного и	1	Защита проектов	Информационно-коммуникативная	Вид контроля текущий	уметь проводить самостоятельный	конспект	11.10	

	немолекулярного строения Кристаллические решетки			деятельность Поиск нужной информации в источниках разного типа. Отделение основной информации от второстепенной. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Форма контроля – защита проектов Измерители: реализация требований, предъявляемых к проектам	поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета)			
19	Аллотропия	1	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Определение сущностных характеристик изучаемого объекта	Вид контроля текущий Форма контроля - ДСР	уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения	конспект	14.10	
20	Единая природа химических связей	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов	Вид контроля тематический Форма контроля - тест Измерители: Стр.52-54	Знать понятие «химическая связь», теорию химической связи; уметь определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; объяснять природу химической	Стр.52-54	16.10	

						связи (ионной, ковалентной, металлической)			
21.	Гибридизация атомных орбиталей и геометрия молекул	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов	Вид контроля тематический Форма контроля - УО Измерители: § 7 упр.1 стр.62	Знать: основные теории химии: строения органических соединений; уметь: объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;	§ 7 , упр.2-4 стр.62.	18.10	
22-23	Теория строения химических соединений А.М.Бутлерова	2	семинар	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в источниках разного типа. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах.	Вид контроля текущий Форма контроля –УО,СР Измерители: § 8, упр.4,5, стр.76	Знать: основные теории химии: строения органических соединений; уметь: объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; характеризовать строение изученных органических соединений	§ 8, упр 1,3,6 стр.77	21.10 23.10	
24 25	Полимеры Классификация полимеров	2	Лекция семинар	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в источниках разного типа.	Вид контроля текущий Форма контроля –УО, сообщения Измерители: § 9, упр.1,2 стр.90	Знать : способы получения полимеров, строение полимера, применение	§ 9 упр.4-6 стр.90	25.10 28.10	

				Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах					
26.	Дисперсные системы	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Познавательная деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.	Вид контроля текущий Форма контроля –УО, Измерители: § 10, стр.90-95	Знать: примеры дисперсных систем и их классификацию уметь: объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;	§ 10, стр.90-95	30.10	
27. 28	Растворы	2	Уроки обобщения и систематизации знаний	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в источниках разного типа. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Вид контроля текущий Форма контроля –решение задач, тест Измерители: § 10, стр.95-98 Упр.1-4 стр.98	Уметь решать задачи на растворы: массовая доля растворенного вещества,молярная и моляльная концентрация	§ 10, стр.95-98 Упр.5,6 стр.98	08.11 11.11	
29	Агрегатные состояния вещества	1	семинар	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального	Вид контроля текущий Форма контроля - семинар Измерители: индивидуальная подготовка	Знать важнейшие химические понятия: вещества молекулярного и немолекулярного строения	Подготовить материал по темам: Газы. Закон Авогадро для газов. Молярный объем газообразных веществ (н.у.). Жидкости	13.11	

				анализа.					
30	Обобщение знаний по теме: Химическая связь	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.	Вид контроля текущий Форма контроля - уо Измерители: §6-10	Знать понятие «химическая связь», теорию химической связи; уметь определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; объяснять природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической)	§6-10	15.11	
31	Контрольная работа №1 «Периодический закон. Химическая связь»	1	Контрольная работа	Познавательная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Рефлексивная деятельность Понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности	Вид контроля текущий Форма контроля - КР	Знать понятия: химическая связь, изомерия, гомология, аллотропия; закон постоянства состава веществ, теорию химической связи; уметь определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; объяснять природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической);	Повторить пройденный материал	18.11	

						уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня			
32.	Анализ контрольной работы	1	Анализ ошибок	Рефлексивная деятельность Объективное оценивание своих учебных достижений, Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности	Вид контроля текущий	уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Повторить пройденный материал	20.11	
ТЕМА 3. ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ (26 часов)									
33.	Классификация химических реакций	1	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	Вид контроля текущий Форма контроля - УО Измерители: §11, упр.1, стр.117	Знать сущность классификации химических реакций в неорганической и органической химии; уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и	§11, упр.3, стр.118	22.11	

						оценки их последствий			
34	Классификация химических реакций по тепловому эффекту	1	Комбинированный урок	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии по различным признакам. Классификация химических реакций по тепловому эффекту. Экзо- и эндотермические реакции. Термохимические уравнения	Вид контроля текущий Форма контроля - СР Измерители: Стр.111 § 12	Знать сущность классификации химических реакций в неорганической и органической химии, химическое понятие тепловой эффект химической реакции; уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий	Стр.111 конспект § 12	25.11	
35.	Расчеты по термохимическим уравнениям	1	Решение расчетных задач	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы	Вид контроля текущий Форма контроля - СР	Уметь решать задачи на тепловой эффект химической	Индивидуальны е задания		

				в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства		реакции			
36 37	Особенности реакций в органической химии	2	Урок изучения нового материала Комбинированный урок	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии по различным признакам. Особенности реакций в органической химии. Реакции присоединения, отщепления, замещения и изомеризации в органической химии	Вид контроля текущий Форма контроля - СР Измерители: составление схемы классификации веществ, умение приводить примеры	Знать основные теории химии: строения органических соединений; уметь: характеризовать химические свойства изученных органических соединений; объяснять зависимость свойств от их состава и строения	§11 упр.5.6.7 стр.118	27.11 29.11	
38 39	Скорость химической реакции Практическая работа №1 «Скорость химической реакции»	2	Комбинированный урок Практическая работа №1	Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Зависимость скорости химической реакции от концентрации, давления, температуры, природы реагирующих веществ, площади их соприкосновения и катализатора	Вид контроля текущий Форма контроля - УО Измерители: §13	Знать понятия: скорость химической реакции, катализ; уметь объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для	§13, упр. 1,6,8 стр. 144-145 Пр. работа №2 стр.384	02.12 04.12	

						определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий			
40	Катализаторы и катализ	1	Урок изучения нового материала	Катализаторы и катализ. Ферменты и их отличия от неорганических катализаторов. Применение катализаторов и ферментов. Понятие о биотехнологии	Вид контроля - текущий Форма контроля - СР Измерители: упр. 9,10 стр.145	Знать понятия: скорость химической реакции, катализ; уметь объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов;	§13, стр.145	06.12	
41 42	Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения	2	Урок изучения нового материала, комбинированный урок	Познавательная деятельность Установление причинно-следственных связей, исследование несложных реальных связей и зависимостей. Информационно-коммуникативная деятельность Передача содержания информации адекватно поставленной цели	Вид контроля текущий Форма контроля - УО Измерители: §14, упр.1,2 стр. 152	Знать понятие химическое равновесие; реакции; уметь объяснять зависимость положения химического равновесия от различных факторов	§14, упр.3,4,5 стр. 152	09.12 11.12	
43	Реакции ионного	1	комбинированный	Информационно-	Вид контроля -	Знать понятия:	§15, упр. 9, 10	13.12	

	обмена в водных растворах		урок	коммуникативная деятельность Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов	текущий Форма контроля - СР Измерители: умение составлять уравнения реакций ионного обмена §15, упр. 8, стр. 164	электролитическая диссоциация, электролит, неэлектролит, теория электролитической диссоциации; уметь составлять уравнения реакций ионного обмена; уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения явлений, происходящих в природе, быту и на производстве	стр. 164		
44	Производство растворимости	1	Урок изучения нового материала,	Информационно-коммуникативная деятельность Передача содержания информации адекватно поставленной цели	Вид контроля - текущий Форма контроля - уо	уметь составлять уравнения реакций ионного обмена; рассчитывать производство растворимости	Стр. 162-163 Упр. 11.12 стр. 164	16.12	
45 46	Гидролиз неорганических соединений Практическая работа №2 «Гидролиз»	2	комбинированные уроки, практическая работа №2	Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Гидролиз неорганических и органических соединений.	Вид контроля текущий Форма контроля - СР Измерители: §16, упр. 5,6 стр.	Уметь определять характер среды в водных растворах неорганических веществ; уметь использовать	§16, упр. 3.4 стр. 182	18.12 20.12	

				Экспериментальные основы химии. Проведение химических реакций в растворах. Определение характера среды. Индикаторы. <i>Водородный показатель (pH) раствора.</i> Гидролиз солей. Реакция среды (pH) в растворах гидролизующихся солей. Случаи гидролиза солей.	182	приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения явлений, происходящих в природе, быту и на производстве			
47 48	Гидролиз органических соединений	2	комбинированные уроки	Кислородосодержащие органические соединения: сложные эфиры, жиры, углеводы. Азотосодержащие органические соединения: белки. Гидролиз органических веществ, его значение	Вид контроля тематический Форма контроля - СР Измерители: §16, упр. 1, стр. 182	Уметь характеризовать химические свойства основных классов органических соединений; уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения явлений, происходящих в природе, быту и на производстве	§ 16 упр.2 стр.182 Индивидуальное задание	23.12 25.12	
49.	Проверочная работа по теме «Ионные реакции. Гидролиз солей»	1	Тестовый контроль	Информационно-коммуникативная деятельность Самостоятельное создание алгоритмов	Вид контроля текущий Форма контроля -	уметь использовать приобретенные знания и умения в практической	Повторить пройденный материал	27.12	

				познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов	тест Измерители: § 15.16	деятельности и повседневной жизни для объяснения явлений, происходящих в природе, быту и на производстве			
50 51 52	Окислительно-восстановительные реакции	3	Уроки изучения нового материала, комбинированные уроки	Информационно-коммуникативная деятельность Уметь давать определения, приводить доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка	Вид контроля текущий Форма контроля УО,- СР-тест Измерители: §11, стр.107-109 умение определять окислитель, восстановитель, составлять электронный баланс ОВР	Знать понятия: окислитель, восстановитель, окисление, восстановление; уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, окислитель, восстановитель	Индивидуальные тестовые задания	11.01 12.01 15.01	
53 54	<i>Электролиз растворов и расплавов</i>	2	Уроки изучения нового материала, проверочная работа	Информационно-коммуникативная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Вид контроля текущий Форма контроля - УО СР Измерители: составить уравнения реакций электролиза расплава и раствора хлорида натрия	Знать понятия: окислитель, восстановитель, окисление, восстановление; практическое применение электролиза	Лекция, индивидуальные задания Стр.230-234	18.01 19.01	

55	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Химические реакции»	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Познавательная деятельность Умение самостоятельно организовать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата)	Вид контроля итоговый Форма контроля – СР Измерители § 11-16		Повторить § 11-16	22.01	
56	Практическая работа № 3 «Получение, собирание и распознавание газов»	1	Практическая работа №3	Экспериментальные основы химии Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами.	Вид контроля тематический Форма контроля – практическая работа	Знать правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами; уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических соединений	Стр. 383	25.01	
57	Контрольная работа №2 по теме: «Химические реакции»	1	Урок проверки знаний и умений	Познавательная деятельность Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов. Рефлексивная деятельность Объективное оценивание своих учебных достижений	Вид контроля итоговый Форма контроля - КТЕГЭ Измерители: § 11-16	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Повторить пройденный материал	26.01	
58	Анализ	1	Урок обобщения и	Рефлексивная	Измерители:	Уметь	Повторить	29.01	

	контрольной работы		систематизации знаний, анализ ошибок	деятельность Объективное оценивание своих учебных достижений	§ 11-16	анализировать и применять полученные знания для решения задач различного уровня	пройденный материал		
ТЕМА №4 Вещества и их свойства (17 часов)									
59	Классификация неорганических веществ	1	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	Вид контроля текущий Форма контроля - Т Измерители §17, упр. 1, стр.201	Уметь называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам	§17, схема 7 конспект	01.02	
60	Оксиды	1	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации	Вид контроля текущий Форма контроля – УО, диктант Измерители: конспект	Уметь называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам;	§17, стр. 189	02.02	

				объектов.		объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ			
61	Кислоты	1	Комбинированный урок	Информационно-коммуникативная деятельность Уметь давать определения, приводить доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка	Вид контроля текущий Форма контроля – УО, диктант Измерители: составить уравнения химических реакций, характерных для серной (соляной) кислоты	Знать важнейшие кислоты: серную, соляную, азотную и уксусную. Уметь называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических	Стр.189	05.02	

						веществ			
62	Основания	1	Комбинированный урок	Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. Информационно-коммуникативная деятельность Уметь давать определения, приводить доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка	Вид контроля текущий Форма контроля – УО, диктант Измерители составить уравнения химических реакций, характерных для гидроксида натрия, гидроксида меди (II)	Знать важнейшие вещества: щёлочи. Уметь называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ	Индивидуальные тестовые задания §17, стр. 176-179 §21	08.02	
63	Соли	1	Комбинированный урок	Информационно-коммуникативная деятельность Уметь давать определения, приводить доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка	Вид контроля текущий Форма контроля – УО, диктант Измерители составить уравнения химических реакций, характерных для хлорида натрия	Уметь называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам; объяснять зависимость	§17	09.02	

						свойств веществ от их состава и строения, выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ			
64 65	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы	2	Комбинированные уроки	Познавательная деятельность владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза. Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов. Информационно-коммуникативная деятельность Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.)	Вид контроля : тематический Форма контроля - СР, ЛР Измерители: идентифицировать: хлорид натрия, карбонат натрия, ортофосфат натрия	Уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ	записи в тетради	12.02 15.02	

66 67	Классификация органических соединений	2	Комбинированные уроки	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.)	Вид контроля тематический Форма контроля - СР Измерители: привести примеры органических веществ, принадлежащих к различным классам	Уметь определять: принадлежность веществ к различным классам органических соединений	записи в тетради	16.02 19.02	
68	Практическая работа №4	1	Практическая работа №4 «Сравнение свойств неорганических и органических соединений»	Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.	Вид контроля итоговый Форма контроля-практическая работа	Уметь определять: принадлежность веществ к различным классам органических соединений	Стр. 386	22.02	
69	Кислоты органические и неорганические	1	Комбинированный урок	Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.	Вид контроля тематический Форма контроля – СР, УО Измерители: §20	Уметь определять: принадлежность веществ к различным классам органических и неорганических соединений	§20 упр.3,4,5 стр.286	26.02	

70	Основания органические и неорганические	1	Комбинированный урок	Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.	Вид контроля тематический Форма контроля – СР, УО Измерители: §21	Уметь определять: принадлежность веществ к различным классам органических и неорганических соединений	§21 упр.1,2,3 стр.293	01.03	
71	Амфотерные органические и неорганические соединения	1	Комбинированный урок	Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.	Вид контроля тематический Форма контроля – СР, УО Измерители: §22	Уметь определять: принадлежность веществ к различным классам органических и неорганических соединений	§22 упр.1-5 стр.297	02.03	
72 73	Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений	2	Комбинированные уроки	Химические свойства основных классов неорганических соединений Классификация и номенклатура органических соединений	Вид контроля тематический Форма контроля – СР, УО Измерители §23, упр.2. стр.297	Уметь называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, выполнять химический эксперимент по	§23, упр.1 стр.303	05.03 09.03	

						распознаванию важнейших неорганических веществ				
74	Проверочная работа «Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений»	1	Проверочная работа	Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.	Вид контроля Итоговый Форма контроля проверочная работа	Уметь определять принадлежность веществ к различным классам; Знать свойства веществ органических и неорганических	§ 17,20-23	12.03		
75	Практическая работа №5 «Генетическая связь между классами неорганических и оргпнических соединений»	1	Практическая работа №5	Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.	Вид контроля Итоговый Форма контроля практическая работа	Уметь определять принадлежность веществ к различным классам; Знать свойства веществ органических и неорганических	Повторить пройденный материал	15.03		
ТЕМА №5 «Металлы и неметаллы» (18 часов)										
76	Металлы	1	Комбинированный урок	Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. Информационно- коммуникативная деятельность Уметь давать определения, приводить	Вид контроля текущий Форма контроля – ДСР, реферат или доклад Измерители выполнение требований, предъявляемых к устному выступлению §18, упр.1, стр.257	Знать важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; уметь характеризовать: общие химические свойства металлов неметаллов	§18, упр.2,3, стр.257	16.03		

				доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка					
77	Металлы Электрохимический ряд напряжений металлов	1	Урок - конференция	Информационно-коммуникативная деятельность Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута) Рефлексивная деятельность Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности. Само- и взаимопроверка	Вид контроля текущий Форма контроля – ДСР, реферат или доклад Измерители выполнение требований, предъявляемых к устному выступлению §18, упр.4-6, стр.258	Знать важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; уметь характеризовать: общие химические свойства металлов и неметаллов	§18, тест	19.03	
78 79	Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии	2	Комбинированный урок Проверочная работа	Информационно-коммуникативная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. Объяснение изученных положений на самостоятельно	Вид контроля текущий Форма контроля – УО, СР Измерители §18, стр.221-227	понимать сущность коррозии и знать способы борьбы с коррозией; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной	§18, упр.14-20, стр.259	22.03 23.03	

				подобранных конкретных примерах		жизни для: объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий			
80 81	Общие способы получения металлов	2	Семинар	Рефлексивная деятельность Владение навыками организации и участие в коллективной деятельности, самооценка	§18 стр.227-230	Знать общие способы получения металлов; уметь проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно- популярных изданий, компьютерных баз данных)	§18 стр.227-230 Конспект Упр.11,12 стр.258	26.03 27.03	
82	Металлы побочных подгрупп Комплексные соединения	1	лекция	Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор	§18 стр.236-257	Знать важнейшие металлы побочных подгрупп и сплавы; уметь характеризовать:	Упр.13 стр.258	05.04	

				критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.		общие химические свойства металлов			
83	Проверочная работа по теме «Металлы побочных подгрупп»	1	Проверочная работа	Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.	Вид контроля текущий Форма контроля – ПР Измерители §18, стр.236-257	Знать важнейшие металлы побочных подгрупп и сплавы; уметь характеризовать: общие химические свойства металлов	Повторить пройденный материал §18 стр.236-257	06.04	
84	Решение расчетных задач по теме «Металлы»	1	Решение задач	Информационно-коммуникативная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Вид контроля текущий Форма контроля – решение задач Измерители §18,	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Готовиться к контрольной работе	09.04	
85.	Обобщение и систематизация темы	1	Комбинированный урок	Познавательная деятельность Самостоятельное создание алгоритмов познавательной	Вид контроля итоговый Форма контроля - УО	Уметь применять полученные знания для решения задач различного	Готовиться к контрольной работе	12.04	

				деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов. Рефлексивная деятельность Объективное оценивание своих учебных достижений	Измерители: § 17- 18	уровня			
86.	Контрольная работа по теме «Металлы»	1	Урок проверки знаний и умений	Познавательная деятельность Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов. Рефлексивная деятельность Объективное оценивание своих учебных достижений	Вид контроля итоговый Форма контроля – КТ ЕГЭ Измерители: § 17-18	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня		13.04	
87.	Анализ контрольной работы	1	Комбинированный урок	Информационно-коммуникативная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Объяснение изученных положений на	Форма контроля – КТ ЕГЭ Измерители: § 17-18	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Повторить пройденный материал	16.04	

				самостоятельно подобранных конкретных примерах					
88 89	Неметаллы и их свойства. Благородные газы	2	Семинар	Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. Информационно-коммуникативная деятельность Уметь давать определения, приводить доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка	Вид контроля текущий Форма контроля – УО Измерители §19, стр.275 упр.1,2	Знать понятия вещества молекулярного и немолекулярного строения; уметь характеризовать общие химические свойства неметаллов	§19, Упр.3-5 стр.226	19.04 20.04	
90	Оксиды и водородные соединения неметаллов	1	Комбинированный урок	Информационно-коммуникативная деятельность Уметь давать определения, приводить доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.	Измерители §19, стр.270-275 Вид контроля текущий Форма контроля – УО	Знать понятия вещества молекулярного и немолекулярного строения; уметь характеризовать общие химические свойства	Стр.276 упр.6-8	23.04	

				Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка		неметаллов			
91	Общая характеристика галогенов	1	Комбинированный урок, самостоятельная работа в группах	Информационно-коммуникативная деятельность Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной. Рефлексивная деятельность Владение навыками организации и участия в коллективной деятельности; взаимопроверка	Вид контроля текущий Форма контроля – СР (заполнение таблицы) Измерители: конспект, тест	Знать понятия вещества молекулярного и немолекулярного строения; уметь характеризовать общие химические свойства неметаллов	Индивидуальны е задания	26.04	
92	Практическая работа №6 «Решение экспериментальны х задач по неорганической химии»	1	Практическая работа №6	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы. Учебно-коммуникативная	Вид контроля тематический Форма контроля – практическая работа стр.389	Знать правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами; уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ	Стр.389	27.04	

				деятельность Перевод информации из текста в таблицу, умение развернуто обосновывать суждения, приводить доказательства. Рефлексивная деятельность Владение навыками организации и участия в коллективной деятельности					
92.	Решение расчетных задач по теме «Неметаллы»	1	Решение задач	Учебно-коммуникативная деятельность Перевод информации из текста в таблицу, умение развернуто обосновывать суждения, приводить доказательства.	Вид контроля тематический Измерители: §19 стр.278 задачи № 13-18	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	§19 стр.278 задачи № 19-21	30.04	
ТЕМА №5 « ХИМИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ» (2 часа)									
93	Практическая работа №7 «Решение экспериментальных задач по органической химии»	1	Практическая работа	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.	Вид контроля тематический Форма контроля – практическая работа	Знать правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами; уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ	Стр. 390	03.05	

94	Практическая работа №8 « Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон»	1	Практическая работа	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.	Вид контроля тематический Форма контроля – практическая работа	Знать правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами; уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ	Стр. 393	04.05	
ТЕМА №6 «ХИМИЯ В ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА» (8 часов)									
95	Химия и производство	1	Уроки изучения нового материала,	Рефлексивная деятельность Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований	Вид контроля тематический Форма контроля – УО, тест Измерители §24	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в	§24 Таблица 22	07.05	

						окружающей среде; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников			
96	Химия и сельское хозяйство	1	Урок изучения нового материала,	Рефлексивная деятельность Оценивание и коррективировка своего поведения в окружающей среде, выполнение практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований	Вид контроля тематический Форма контроля – УО, тест Измерители §25	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в окружающей	§25 упр.1-10 стр.339	10.05	

						среде;			
97	Химия и проблемы окружающей среды	1	Урок - конференция	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели Рефлексивная деятельность Оценивание и коррективровка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований	Вид контроля тематический Форма контроля – УО, тест Измерители §26	Уметь: 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; определения	§26 упр.1-8 стр.351	11.05	

						возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в окружающей среде;			
98	Бытовые отходы	1	Урок - конференция	Рефлексивная деятельность Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований	Вид контроля тематический Форма контроля – УО, тест Измерители §26	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в окружающей среде;	конспект	14.05	

						безопасного обращения с горючими и токсичными веществами; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников			
99	Химия и повседневная жизнь человека	1	Уроки изучения нового материала,	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели Рефлексивная деятельность Оценивание и коррективка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в	Вид контроля тематический Форма контроля – УО, тест Измерители §27	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в окружающей среде; безопасного	§27 упр. 1-14 стр.382	17.05	

				повседневной жизни экологических требований		обращения с горючими и токсичными веществами; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников			
100	Химия и здоровье	1	Урок - конференция	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели Рефлексивная деятельность Оценивание и коррективировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни	Вид контроля тематический Форма контроля – УО	Уметь: 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;	конспект	18.05	

				экологических требований					
101	Обобщение и систематизация темы «Химия в жизни общества»	1	Комбинированный урок	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели	Вид контроля итоговый Форма контроля – УО	Уметь: проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);	Повторить пройденный материал	21.05	
102	Решение расчетных задач экологического содержания	1	Решение задач	Рефлексивная деятельность Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований	Вид контроля итоговый Форма контроля – решение задач	Уметь: проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);		24.05	

