

Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа села Поповка»
МО «Город Саратов»

«Рассмотрено» на заседании педагогического совета протокол № 1 от «29» 08 2023 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР МАОУ «СОШ села Поповка» /Кухта Н.А./ «31» августа 2023 г.	«Утверждаю» Директор МАОУ «СОШ села Поповка» /Кухта В.М./ Приказ № 105 от «31» августа 2023 г.
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «Химия» 11 класс (профильный уровень)

учителя химии
высшей квалификационной категории
Кухта В.М.

«Рассмотрено» на заседании ШМО
Предметов естественно-математического цикла
Руководитель МО
Михайлова И.В.
Протокол № 1 от
«29» 08 2023 г.

2023 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. Габриелян, Дрофа, М., 2010 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. Габриелян О.С.- М.: Дрофа, 2010.-399с.

а также **методических пособий для учителя**:

Габриелян О.С Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2010.-78с.

Габриелян О.С, Лысова Г.Г., Введенская А.Г. Химия. 11 класс: В 2ч. Ч. I: Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2010. - 320с.

Габриелян О.С, Лысова Г.Г., Введенская А.Г. Химия. 11 класс: В 2ч. Ч. II: Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2010. - 320с.

Дополнительная литература для учителя

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

Радецкий 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).

MULTIMEDIA – поддержка предмета

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004

Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. – М.: ЗАО Просвещение-МЕДИА, 2005.

Цифровые образовательные ресурсы

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 по химии

Классы 11

Учитель Кухта Вера Михайловна

Количество часов

Всего 102 часа; в неделю 3 часа

Плановых контрольных уроков 5 часов, практических работ 8 часов; тестов 8 часов; Административных контрольных работ-1

Планирование составлено на основе программы для VIII-XI классов общеобразовательных учреждений (профильный уровень). Автор: О.С. Габриелян, Дрофа, М., 2010 год, 78с.

Учебник для общеобразовательных учреждений. Габриелян О.С.- М.: Дрофа, 2010.-399с. Химия 11 класс. Профильный уровень **методические пособия для учителя:**

Габриелян О.С Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2010.-78с.

Габриелян О.С, Лысова Г.Г., Введенская А.Г. Химия. 11 класс: В 2ч. Ч. I: Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2010. - 320с.

Габриелян О.С, Лысова Г.Г., Введенская А.Г. Химия. 11 класс: В 2ч. Ч. II: Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2010. - 320с.

Дополнительная литература для учителя

Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс: Учеб. пособие для общеобразоват. учреждений. - М.: Дрофа, 2010.- 304с.

Радецкий А.М., Горшкова В.П., Кругликова Л.Н. Дидактический материал по химии для 10-11 классов: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2010. – 79 с.

Дополнительная литература для учащихся

Бабков А.Б., Попков В.А.- Общая и неорганическая химия: Пособие для старшеклассников и абитуриентов. М.Просвещение, 2010 – 384 с.

Кузьменко Н.Е., Еремин В.В Начала химии. Учеб. пособие для старшеклассников и поступающих в вузы.. – М.: Дрофа, 2010. – 324 с. ЕГЭ-2014: Химия: реальные задания: / авт.-сост. Корощенко А.С., Снастина М.Г.- М.: АСТ:Астрель, 2010.-94с. – (Федеральный институт педагогических измерений).

MULTIMEDIA – поддержка предмета

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2010

Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. – М.: ЗАО Просвещение-МЕДИА, 2010.

Цифровые образовательные интернет-ресурсы

**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-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей.	Вид контроля текущий	Уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;		04.09	

				Создание		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 существенных 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	1	Комбинированный урок	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в	Вид контроля – текущий Форма контроля - ДСР	Знать основные химические понятия: вещество, химический	§2,3, упр. 1,2 стр. 10 3,4 стр.23	09.09	

	атомов химических элементов			источника <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.	Измерители §2,3, упр. 3 стр.23	элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, изотопы; уметь определять заряд иона			
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 химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома Предпосылки открытия периодического	2	Комбинированный урок	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в источниках разного типа. Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из таблицы в текст). Объяснение изученных	Вид контроля – текущий Форма контроля - УО Измерители: §5	Знать основной закон химии - периодический закон; уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева	§5 стр. 26-33 Подготовить сообщения по теме: «Периодический закон»	16.09 18.09	

	закона. Открытие Д.И.Менделеевым Периодического закона Д.И.Менделеева			положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Периодический закон Д.И.Менделеева Открытие Д.И.Менделеевым периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И.Менделеева					
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 химических элементов и строение атома	1	Комбинированный урок	Познавательная деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.	Вид контроля – текущий Форма контроля - УО Измерители: §5, стр.35-38	Знать основной закон химии - периодический закон; уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе	§5, индивидуальные задания	23.09	

						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. Формирование умений элементарного прогноза. Рефлексивная деятельность Самооценка, объективное оценивание своих учебных достижений	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 строения; объяснять природу химической связи (ионной)	§6, упр.5,7 стр.55	27.09	
13,	Ковалентная химическая связь	2	Комбинированный	Познавательная деятельность	Вид контроля – текущий	Знать понятие «химическая	Индивидуальные задания	30.09	

14				<p>Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования.</p> <p>Электроотрицательность.</p> <p>Степень окисления и валентность химических элементов.</p> <p>Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи.</p> <p>Закон постоянства состава для вещества молекулярного строения</p>	<p>Форма контроля – УО, 2 урок СР</p> <p>Измерители: §6, упр.3, стр. 56</p>	<p>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</p>		02.10	
15.	Металлическая связь	1	Комбинированный урок	<p>Познавательная деятельность</p> <p>Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.</p>	<p>Вид контроля – тематический</p> <p>Форма контроля - СР</p> <p>Измерители: § 6 стр.50</p>	<p>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 (металлической)</p>	§ 6 стр.50	04.10	
16.	Водородная связь	1	Комбинированный урок	<p>Познавательная деятельность</p> <p>Водородная связь, её роль в формировании структур биополимеров.</p> <p>Водородная связь как особый случай межмолекулярного взаимодействия.</p>	<p>Вид контроля – тематический</p> <p>Форма контроля - СР</p> <p>Измерители: § 6, стр. 50-52</p>	<p>Знать понятие «химическая связь», теорию химической связи; уметь определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств веществ</p>	§ 6, стр. 50-52	07.10	

				Внутримолекулярная водородная связь и её роль в организации структур биополимеров		от их состава и строения; природу химической связи (<i>водородной</i>)			
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 немолекулярного строения Кристаллические решетки	1	Защита проектов	Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в источниках разного типа. Отделение основной информации от второстепенной. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Вид контроля текущий Форма контроля – защита проектов Измерители: реализация требований, предъявляемых к проектам	уметь <i>проводить</i> самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета)	конспект	11.10	
19	Аллотропия	1	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Использование элементов причинно-	Вид контроля текущий	уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и	конспект	14.10	

				следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Определение сущностных характеристик изучаемого объекта	Форма контроля - ДСР	строения			
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 связи (ионной, ковалентной, металлической)	Стр.52-54	16.10	
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	2	семинар	Информационно-коммуникативная деятельность	Вид контроля текущий	Знать: основные теории	§ 8, упр 1,3,6 стр.77	21.10 23.10	

	А.М.Бутлерова			Поиск нужной информации в источниках разного типа. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах.	Форма контроля –УО,СР Измерители: § 8, упр.4,5, стр.76	химии: строения органических соединений; уметь: объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; характеризовать строение изученных органических соединений			
24 25	Полимеры Классификация полимеров	2	Лекция 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, 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	
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	Вид контроля текущий Форма контроля	Уметь решать задачи на растворы: массовая доля	§ 10, стр.95-98 Упр.5,6 стр.98	08.11 11.11	

				информации в источниках разного типа. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах	–решение задач, тест Измерители: § 10, стр.95-98 Упр.1-4 стр.98	растворенного вещества,молярная и молярная концентрация			
29	Агрегатные состояния вещества	1	семинар	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.	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	
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	1	Контрольная работа	Познавательная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения,	Вид контроля текущий Форма контроля	Знать понятия: химическая связь, изомерия, гомология,	Повторить пройденный материал	18.11	

	связь»			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	- КР	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); 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;	Вид контроля текущий Форма контроля - УО	Знать сущность классификации химических реакций в неорганической и органической	§11, упр.3, стр.118	22.11	

				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	Измерители: §11, упр.1, стр.117	химии; 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			
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	Стр.111 конспект § 12	25.11	

						протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий			
35.	Расчеты по термохимическим уравнениям	1	Решение расчетных задач	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	Вид контроля текущий Форма контроля - СР	Уметь решать задачи на тепловой эффект химической реакции	Индивидуальные задания		
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	2	Комбинированный урок Практическая работа №1	Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Зависимость скорости химической реакции от концентрации, давления, температуры, природы реагирующих	Вид контроля текущий Форма контроля - УО Измерители:	Знать понятия: скорость химической реакции, катализ; уметь объяснять зависимость скорости химической	§13, упр. 1,6,8 стр. 144-145 Пр. работа №2 стр.384	02.12 04.12	

	реакции»			веществ, площади их соприкосновения и катализатора	§13	реакции от различных факторов; 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			
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.	Вид контроля текущий Форма контроля - УО Измерители:	Знать понятие химическое равновесие; реакции; уметь объяснять зависимость положения	§14, упр.3,4,5 стр. 152	09.12 11.12	

				Информационно-коммуникативная деятельность Передача содержания информации адекватно поставленной цели	§14, упр.1,2 стр. 152	химического равновесия от различных факторов			
43	Реакции ионного обмена в водных растворах	1	комбинированный урок	Информационно-коммуникативная деятельность Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов	Вид контроля - текущий Форма контроля - СР Измерители: умение составлять уравнения реакций ионного обмена §15, упр. 8, стр. 164	Знать понятия: 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	§15, упр. 9, 10 стр. 164	13.12	
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	<p>Гидролиз неорганических соединений</p> <p>Практическая работа №2 «Гидролиз»</p>	2	комбинированные уроки, практическая работа №2	<p>Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная.</p> <p>Гидролиз неорганических и органических соединений.</p> <p>Экспериментальные основы химии.</p> <p>Проведение химических реакций в растворах. Определение характера среды. Индикаторы. <i>Водородный показатель (pH) раствора.</i></p> <p>Гидролиз солей. Реакция среды (pH) в растворах гидролизующихся солей. Случаи гидролиза солей.</p>	<p>Вид контроля текущий</p> <p>Форма контроля - СР</p> <p>Измерители: §16, упр. 5,6 стр. 182</p>	<p>Уметь определять характер среды в водных растворах неорганических веществ; уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения явлений, происходящих в природе, быту и на производстве</p>	§16, упр. 3.4 стр. 182	18.12 20.12	
47 48	<p>Гидролиз органических соединений</p>	2	комбинированные уроки	<p>Кислородосодержащие органические соединения: сложные эфиры, жиры, углеводы.</p> <p>Азотосодержащие органические соединения: белки.</p> <p>Гидролиз органических веществ, его значение</p>	<p>Вид контроля тематический</p> <p>Форма контроля - СР</p> <p>Измерители: §16, упр. 1, стр. 182</p>	<p>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</p>	§ 16 упр.2 стр.182 Индивидуальные задания	23.12 25.12	

49.	Проверочная работа по теме «Ионные реакции. Гидролиз солей»	1	Тестовый контроль	Информационно-коммуникативная деятельность Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов	Вид контроля текущий Форма контроля - тест Измерители: § 15.16	уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения явлений, происходящих в природе, быту и на производстве	Повторить пройденный материал	27.12	
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	Электролиз растворов и расплавов	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	Вид контроля текущий Форма контроля - УО СР Измерители: составить уравнения реакций электролиза расплава и	Знать понятия: окислитель, восстановитель, окисление, восстановление; практическое применение электролиза	Лекция, индивидуальные задания Стр.230-234	18.01 19.01	

				конкретных примерах	раствора хлорида натрия				
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, сбор 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 контрольной работы	1	Урок обобщения и систематизации знаний, анализ ошибок	Рефлексивная деятельность Объективное оценивание своих учебных достижений	Измерители: § 11-16	Уметь анализировать и применять полученные знания для решения задач различного уровня	Повторить пройденный материал	29.01	
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 объектов.	Вид контроля текущий Форма контроля – УО, диктант Измерители: конспект	Уметь называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам; объяснять	§17, стр. 189	02.02	

						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 веществ	Стр.189	05.02	
62	Основания	1	Комбинированный урок	Познавательная деятельность	Вид контроля текущий	Знать важнейшие вещества: щёлочи.	Индивидуальные тестовые	08.02	

				<p>Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.</p> <p>Информационно-коммуникативная деятельность Уметь давать определения, приводить доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.</p> <p>Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка</p>	<p>Форма контроля – УО, диктант</p> <p>Измерители составить уравнения химических реакций, характерных для гидроксида натрия, гидроксида меди (II)</p>	<p>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</p>	<p>задания §17, стр. 176-179</p> <p>§21</p>		
63	Соли	1	Комбинированный урок	<p>Информационно-коммуникативная деятельность Уметь давать определения, приводить доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.</p> <p>Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка</p>	<p>Вид контроля текущий</p> <p>Форма контроля – УО, диктант</p> <p>Измерители составить уравнения химических реакций, характерных для хлорида натрия</p>	<p>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</p>	§17	09.02	

						распознаванию важнейших неорганических веществ			
64 65	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы	2	Комбинированные уроки	<p>Познавательная деятельность владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза. Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов.</p> <p>Информационно-коммуникативная деятельность Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.)</p>	<p>Вид контроля : тематический</p> <p>Форма контроля - СР, ЛР</p> <p>Измерители: идентифицировать: хлорид натрия, карбонат натрия, ортофосфат натрия</p>	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	<p>Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Перевод</p>	<p>Вид контроля тематический</p> <p>Форма контроля - СР</p>	Уметь определять: принадлежность веществ различным классам органических соединений	записи в тетради	16.02 19.02	

				информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.)	Измерители: привести примеры органических веществ, принадлежащих к различным классам				
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	Вид контроля тематический Форма контроля	Уметь определять: принадлежность веществ к	§22 упр.1-5 стр.297	02.03	

				типа.	– СР, УО Измерители: §22	различным классам органических соединений			
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 распознаванию важнейших неорганических веществ	§23, упр.1 стр.303	05.03 09.03	
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	1	Практическая работа №5	Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного	Вид контроля Итоговый Форма контроля практическая	Уметь определять принадлежность веществ к различным	Повторить пройденный материал	15.03	

	классами неорганических и органических соединений»			типа.	работа	классам; Знать свойства веществ органических и неорганических			
ТЕМА №5 «Металлы и неметаллы» (18 часов)									
76	Металлы	1	Комбинированный урок	<p>Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.</p> <p>Информационно-коммуникативная деятельность Уметь давать определения, приводить доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.</p> <p>Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка</p>	<p>Вид контроля текущий</p> <p>Форма контроля – ДСР, реферат или доклад</p> <p>Измерители выполнение требований, предъявляемых к устному выступлению §18, упр.1, стр.257</p>	<p>Знать важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; уметь характеризовать: общие химические свойства металлов неметаллов</p>	§18, упр.2,3, стр.257	16.03	
77	Металлы Электрохимический ряд напряжений металлов	1	Урок - конференция	<p>Информационно-коммуникативная деятельность Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения</p>	<p>Вид контроля текущий</p> <p>Форма контроля – ДСР, реферат или доклад</p> <p>Измерители выполнение требований, предъявляемых к</p>	<p>Знать важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; уметь характеризовать: общие химические свойства металлов</p>	§18, тест	19.03	

				диалога (диспута) Рефлексивная деятельность Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности. Само- и взаимопроверка	устному выступлению §18, упр.4-6, стр.258	неметаллов			
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 подобранных конкретных примерах	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 жизни для: объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий	§18, упр.14-20, стр.259	22.03 23.03	
80 81	Общие способы получения металлов	2	Семинар	Рефлексивная деятельность Владение навыками организации и участие в	§18 стр.227-230	Знать общие способы получения металлов;	§18 стр.227-230 Конспект Упр.11,12 стр.258	26.03 27.03	

				коллективной деятельности, самооценка		уметь проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных)			
82	Металлы побочных подгрупп Комплексные соединения	1	лекция	Познавательная деятельность Определение существенных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.	§18 стр.236-257	Знать важнейшие металлы побочных подгрупп и сплавы; уметь характеризовать: общие химические свойства металлов	Упр.13 стр.258	05.04	
83	Проверочная работа по теме «Металлы побочных подгрупп»	1	Проверочная работа	Познавательная деятельность Определение существенных 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	Вид контроля текущий Форма контроля	Уметь применять полученные знания для решения задач	Готовиться к контрольной работе	09.04	

				обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах	– решение задач Измерители §18,	различного уровня			
85.	Обобщение и систематизация темы	1	Комбинированный урок	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 - УО Измерители: § 17- 18	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Готовиться к контрольной работе	12.04	
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	Вид контроля итоговый Форма контроля – КТ ЕГЭ Измерители: § 17-18	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня		13.04	

				деятельность Объективное оценивание своих учебных достижений					
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 самостоятельно подобранных конкретных примерах	Форма контроля – КТ ЕГЭ Измерители: § 17-18	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Повторить пройденный материал	16.04	
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.	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	

				Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка					
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. Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка	Измерители §19, стр.270-275 Вид контроля текущий Форма контроля – УО	Знать понятия вещества молекулярного и немолекулярного строения; уметь характеризовать общие химические свойства неметаллов	Стр.276 упр.6-8	23.04	
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	Индивидуальные задания	26.04	
92	Практическая работа №6 «Решение экспериментальны	1	Практическая работа №6	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно	Вид контроля тематический Форма контроля	Знать правила безопасности при работе с едкими, горючими и	Стр.389	27.04	

	х задач по неорганической химии»			организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы. Учебно-коммуникативная деятельность Перевод информации из текста в таблицу, умение развернуто обосновывать суждения, приводить доказательства. Рефлексивная деятельность Владение навыками организации и участия в коллективной деятельности	– практическая работа стр.389	токсичными веществами; уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ			
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 экспериментальны	1	Практическая работа	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно	Вид контроля тематический Форма контроля	Знать правила безопасности при работе с едкими, горючими и	Стр. 390	03.05	

	х задач по органической химии»			организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.	– практическая работа	токсичными веществами; уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ			
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 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	§24 Таблица 22	07.05	

						различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в 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 корректировка поведения в окружающей среде, выполнение практической деятельности и повседневной 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;	§25 упр.1-10 стр.339	10.05	

						экологически грамотного поведения в окружающей среде;			
97	Химия и проблемы окружающей среды	1	Урок - конференция	<p>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</p> <p>Рефлексивная деятельность Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований</p>	<p>Вид контроля тематический</p> <p>Форма контроля – УО, тест</p> <p>Измерители §26</p>	<p>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</p>	§26 упр.1-8 стр.351	11.05	

						природе, быту; определения 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 поведения в окружающей среде, выполнение практической деятельности и повседневной 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; безопасного	конспект	14.05	

						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,	<p>Информационно-коммуникативная деятельность</p> <p>Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.</p> <p>отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели</p> <p>Рефлексивная деятельность</p> <p>Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований</p>	<p>Вид контроля тематический</p> <p>Форма контроля – УО, тест</p> <p>Измерители §27</p>	<p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p>объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;</p> <p>экологически грамотного поведения в окружающей среде;</p> <p>безопасного обращения с горючими и токсичными веществами;</p>	§27 упр. 1-14 стр.382	17.05	

						критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников			
100	Химия и здоровье	1	Урок - конференция	<p>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</p> <p>Рефлексивная деятельность Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований</p>	<p>Вид контроля тематический</p> <p>Форма контроля – УО</p>	<p>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;</p>	конспект	18.05	
101	Обобщение и систематизация	1	Комбинированный урок	<p>Информационно-коммуникативная</p>	<p>Вид контроля итоговый</p>	<p>Уметь: проводить</p>	Повторить пройденный	21.05	

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