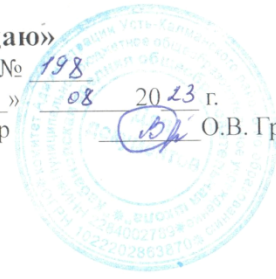


Приложение к образовательной программе
МБОУ «Кабановская СОШ»
среднего общего образования
на 2023 – 2024 учебный год

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кабановская средняя общеобразовательная школа»**

«Рассмотрено»
На Педагогическом Совете
протокол № 7
от « 31 » 08 2023 г.

«Утверждаю»
Приказ № 198
от « 31 » 08 2023 г.
Директор  О.В. Гросс



**Рабочая программа
учебного предмета «Химия»
II класс
Базовый уровень
Срок реализации - 1 год
2023-2024 учебный год**

Составитель:
Соклакова Татьяна Анатольевна,
учитель химии

Кабаново
2023 г.

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Химия» для 11 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Кабановская СОШ», Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Химия. Рабочие программы Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 10-11 классы: учебное пособие для образовательных организаций : базовый уровень / Афанасьева. Просвещение, 2017г,

Предполагаемые результаты

Личностные результаты

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные результаты – освоение курса «Химия» на уровне основного общего образования включает в соответствии ФГОС ООО 3 группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные и коммуникативные.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом.
- Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- Организует и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определяет цели и функции участников, способы взаимодействия; планирует общие способы работы.
- Умеет работать в группе – устраивает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.
- Учитывает разные мнения и интересы, обосновывает собственную позицию.

Цели программы :

Основные **цели** изучения химии направлены:

- на *освоение важнейших знаний* об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- на *овладение умениями* наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- на *развитие* познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- на *воспитание* отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на *применение полученных знаний и умений* для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Химия» изучается в 11 классе – 1 час в неделю (34 час), по программе 35 часов, сокращение на 1 час резервного времени. Запланировано 3 практических работы, 2 контрольные работы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Ученик на базовом уровне получит возможность научиться:

использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
устанавливать генетическую связь между классами органических и неорганических веществ для обоснования взаимосвязи.
устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

Предметные результаты (базовый уровень):

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность умения классифицировать органические вещества и реакции по разным признакам;
- сформированность умения описывать и различать изученные классы органических веществ;
- сформированность умения делать выводы, умозаключения из наблюдений, химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии с изученными;
- сформированность умения структурировать изученный материал и химическую информацию, получаемую из разных источников;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;
- сформированность умения анализировать и оценивать последствия производственной и бытовой деятельности, связанной с переработкой органических веществ;
- овладение основами научного мышления, технологией исследовательской и проектной деятельности
- сформированность умения проводить эксперименты разной дидактической направленности;
- сформированность умения оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Метапредметные результаты:

- сформированность умения ставить цели и новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- овладение приемами самостоятельного планирования путей достижения цели, умения выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- сформированность умения соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- сформированность умения осуществлять контроль в процессе достижения результата, корректировать свои действия;
- сформированность умения оценивать правильность выполнения учебных задач и соответствующие возможности их решения;
- сформированность умения анализировать, классифицировать, обобщать, выбирать основания и критерии для установления причинно-следственных связей;
- сформированность умения приобретать и применять новые знания;
- сформированность умения создавать простейшие модели, использовать схемы, таблицы, символы для решения учебных и познавательных задач;
- овладение на высоком уровне смысловым чтением научных текстов.
- сформированность умения эффективно организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально с учетом общих интересов;
- сформированность умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачами коммуникации;
- высокий уровень компетентности в области использования ИКТ;
- сформированность экологического мышления;
- сформированность умения применять в познавательной, коммуникативной и социальной практике знания, полученные при изучении предмета.

Будут сформированы

Личностные результаты:

- сформированность положительного отношения к химии, что обуславливает мотивацию к учебной деятельности в выбранной сфере;
- сформированность умения решать проблемы поискового и творческого характера;
- сформированность умения проводить самоанализ и осуществлять самоконтроль и самооценку на основе критериев успешности;
- сформированность готовности следовать нормам природо и здоровьесберегающего поведения;
- сформированность прочных навыков, направленных на саморазвитие через самообразование;
- сформированность навыков проявления познавательной инициативы в учебном сотрудничестве.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Повторение 1 час

Теоретические основы химии(19 часов)

Важнейшие химические понятия и законы. (4)

Химический элемент. Атомный номер. Массовое число. Нуклиды. Радионуклиды. Изотопы.

Закон сохранения массы веществ. Закон сохранения и превращения энергии. Дефект массы.

Периодический закон. Электронная конфигурация. Графическая электронная формула. Распределение электронов в атомах элементов малых и больших периодов, s-, p-, d-, f-элементы. Лантаноиды. Actиноиды. Искусственно полученные элементы.

Валентность. Валентные возможности атомов. Водородные соединения.

Строение вещества. (3)

Ионная связь. Ковалентная (полярная и неполярная) связь. Электронная формула. Металлическая связь. Водородная связь.

Гибридизация атомных орбиталей.

Кристаллы: атомные, молекулярные, ионные, металлические. Элементарная ячейка.

Полиморфизм. Полиморфные модификации. Аллотропия. Изомерия. Гомология. Химический синтез.

Химические реакции. (3)

Окислительно-восстановительные реакции. Реакции разложения, соединения, замещения, обмена. Экзотермические и эндотермические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Тепловой эффект реакции. Закон Гесса. Термохимические уравнения. Теплота образования. Теплота сгорания.

Скорость химической реакции. Активированный комплекс. Закон действующих масс. Кинетическое уравнение реакции.

Химическое равновесие. Принцип Ле Шателье.

Растворы. (5)

Дисперсные системы. Растворы. Грубодисперсные системы (суспензии и эмульсии). Коллоидные растворы (золи). Аэрозоли.

Способы выражения концентрации растворов. Молярная концентрация (молярность).

Электролиты. Электролитическая диссоциация. Степень диссоциации. Константа диссоциации. Водородный показатель. Реакции ионного обмена.

Гидролиз органических веществ. Гидролиз солей.

Электрохимические реакции.(4)

Гальванический элемент. Электроды. Анод. Катод. Аккумулятор. Топливный элемент. Электрохимия.

Ряд стандартных электродных потенциалов. Стандартные условия. Стандартный водородный электрод.

Коррозия металлов. Химическая и электрохимическая коррозия.

Электролиз. Электролиз водных растворов. Электролиз расплавов.

Неорганическая химия (11 часов)

Металлы (6)

. Способы получения металлов. Легкие и тяжёлые металлы. Легкоплавкие и тугоплавкие металлы. Металлические элементы А- и Б-групп. Медь. Цинк. Титан. Хром. Железо. Никель. Платина. Сплавы. Легирующие добавки. Чёрные металлы. Цветные металлы. Чугун. Сталь. Легированные стали.

Оксиды и гидроксиды металлов.

Неметаллы. (5)

Простые вещества — неметаллы. Углерод. Кремний. Азот. Фосфор. Кислород. Сера. Фтор. Хлор.

Кислотные оксиды. Кислородсодержащие кислоты. Серная кислота. Азотная кислота. Водородные соединения неметаллов.

Генетическая связь неорганических и органических веществ.

Химия и жизнь (3 часов)

Химическая промышленность. Химическая технология.

Химического загрязнения.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Элементы содержания	Характеристика деятельности	УУД	Формы контроля
-------	------------------	------------------	---------------------	-----------------------------	-----	----------------

1	Повторение курса химии 10 класса	1 час			<p>Познавательные;</p> <p>.Формирование познавательной цели</p> <p>Символы химических элементов Химические формулы Термины</p> <p>Анализ и синтез</p> <p><u>Личностные</u> :</p> <p>Мотивация научения предмету химия</p> <p>Развивать чувство гордости за российскую химическую науку</p> <p>.Мотивация научения предмету химия</p> <p>Нравственно-этическое оценивание</p> <p>Регулятивные:</p> <p>.Целеполагание и планирование.</p> <p>Умение характеризовать сущность понятий чистые вещества и смеси и способы разделения смесей</p> <p>Предметные</p> <p>Дать понятие о предмете химии. Сформировать первоначальные представления:</p> <p>а) о веществе, а также о простых и сложных веществах;</p> <p>б) начать формировать умение характеризовать вещества, используя для этого их</p>	
---	----------------------------------	-------	--	--	---	--

					<p>физические свойства. Сформировать первоначальные представления: о методах наблюдение и эксперимент Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов, умения работать с книгой</p>	
2	<p>Теоретические основы химии</p> <p>Важнейшие химические понятия законы</p>	<p>19 часов</p> <p>4</p>	<p>Химический элемент. Нуклиды. Изотопы. Законы сохранения массы и энергии в химии.</p> <p>Периодический закон. Распределение электронов в атомах элементов малых и больших периодов.</p> <p>Положение в периодической системе водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов.</p> <p>Валентность и валентные</p>	<p>Перечислять важнейшие характеристики химического элемента. Объяснять различие между понятиями «химический элемент», «нуклид», «изотоп».</p> <p>Применять закон сохранения массы веществ при составлении уравнений химических реакций. Определять максимально возможное число электронов на энергетическом уровне. Записывать графические</p>	<p>Личностные:</p> <p>Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;</p> <p>Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</p> <p>.Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении</p>	

	Строение веществ	3 часа	<p>возможности атомов</p> <p>Основные виды химической связи. Ионная и ковалентная связь. Металлическая связь. Водородная связь.</p> <p>Пространственное строение молекул.</p> <p>Строение кристаллов. Кристаллические решётки.</p> <p>Причины многообразия веществ.</p>	<p>электронные формулы s-, p- и d-элементов.</p> <p>Характеризовать порядок заполнения электронами энергетических уровней и подуровней в атомах.</p> <p>Объяснять, в чём заключается физический смысл понятия «валентность». Объяснять, чем определяются валентные возможности атомов разных элементов.</p> <p>Составлять графические электронные формулы азота, фосфора, кислорода и серы, а также характеризовать изменения радиусов атомов химических элементов по периодам и А-группам периодической таблицы</p> <p>Характеризовать свойства различных видов дисперсных систем, указывать причины коагуляции коллоидов и значение этого явления.</p> <p>Решать задачи на приготовление раствора определённой молярной концентрации. Готовить раствор заданной</p>	<p>социального способа оценки знаний;</p> <p>Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.</p> <p>Предметные:</p> <p>Умение объяснять химические понятия: электроотрицательность химических элементов, химическая связь, ион</p> <p>Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение использовать речь для регуляции своего действия;</p> <p>Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце</p>	
	Химические реакции	3 часа	<p>Классификация химических реакций.</p> <p>Скорость химических реакций. Катализ.</p> <p>Химическое равновесие и условия его смещения.</p>	<p>Характеризовать свойства различных видов дисперсных систем, указывать причины коагуляции коллоидов и значение этого явления.</p> <p>Решать задачи на приготовление раствора определённой молярной концентрации. Готовить раствор заданной</p>	<p>Умение использовать речь для регуляции своего действия;</p> <p>Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце</p>	
	Растворы	5 часов	<p>Дисперсные системы.</p> <p>Способы выражения концентрации растворов.</p> <p><i>Практическая работа</i></p>	<p>Решать задачи на приготовление раствора определённой молярной концентрации. Готовить раствор заданной</p>	<p>Умение использовать речь для регуляции своего действия;</p> <p>Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце</p>	

	<p>Электрохимические реакции</p>	<p>4 часа</p>	<p><i>I</i> «Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией».</p> <p>Электролитическая диссоциация. Водородный показатель. Реакции ионного обмена.</p> <p>Гидролиз органических и неорганических соединений.</p> <p>Химические источники тока. Ряд стандартных электродных потенциалов.</p> <p>Коррозия металлов и её предупреждение.</p> <p>Электролиз.</p> <p>Контрольная работа 1 по теме «Теоретические основы химии»</p>	<p>молярной концентрации. Объяснять, почему растворы веществ с ионной и ковалентной полярной связью проводят электрический ток. Определять рН среды с помощью универсального индикатора. Объяснять с позиций теории электролитической диссоциации сущность химических реакций, протекающих в водной среде. Составлять полные и сокращённые ионные уравнения реакций, характеризующих основные свойства важнейших классов неорганических соединений. Определять реакцию среды раствора соли в воде. Составлять уравнения реакций гидролиза органических и неорганических веществ</p> <p>Объяснять принцип работы гальванического элемента. Объяснять, как устроен стандартный</p>	<p>действия.</p> <p>Познавательные:</p> <p>Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение</p>	
--	----------------------------------	---------------	---	--	---	--

				<p>водородный электрод. Пользоваться рядом стандартных электродных потенциалов. Отличать химическую коррозию от электрохимической. Объяснять принципы защиты металлических изделий от коррозии.</p> <p>Объяснять, какие процессы происходят на катоде и аноде при электролизе расплавов и растворов солей. Составлять суммарные уравнения реакций электролиза</p>		
3	<p>Неорганическая химия (11 часов) Металлы (6)</p>	11	<p>Общая характеристика и способы получения металлов.</p> <p>Обзор металлических элементов А- и Б-групп.</p> <p>Медь. Цинк. Титан. Хром. Железо, никель, платина.</p> <p>Сплавы металлов.</p> <p>Оксиды и гидроксиды металлов.</p> <p><i>Практическая работа</i> 2 «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»».</p>	<p>Характеризовать общие свойства металлов и разьяснять их на основе представлений о строении атомов металлов, металлической связи и металлической кристаллической решётке. Иллюстрировать примерами способы получения металлов. Характеризовать химические свойства металлов IA—IIA групп и алюминия, составлять соответствующие уравнения реакций. Объяснять особенности строения атомов химических элементов Б-групп периодической системы Д. И. Менделеева. Составлять</p>	<p>Личностные: Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности; Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи Предметные: Умение понимать механизм образования связи; уметь определять: тип химической связи в соединениях Коммуникативные:</p>	

	Неметаллы (5)		<p>Обзор неметаллов. Свойства и применение важнейших неметаллов.</p> <p>Общая характеристика оксидов неметаллов и кислородсодержащих кислот. Окислительные свойства серной и азотной кислот. Водородные соединения неметаллов.</p> <p>Генетическая связь неорганических и органических веществ.</p> <p><i>Практическая работа 3</i> «Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».</p> <p>Контрольная работа 2 по теме «Неорганическая химия».</p>	<p>уравнения реакций, характеризующих свойства меди, цинка, титана, хрома, железа. Предсказывать свойства сплава, зная его состав. Объяснять, как изменяются свойства оксидов и гидроксидов металлов по периодам и А-группам периодической таблицы. Объяснять, как изменяются свойства оксидов и гидроксидов химического элемента с повышением степени окисления его атома. Записывать в молекулярном и ионном виде уравнения химических реакций, характеризующих кислотно-основные свойства оксидов и гидроксидов металлов, а также экспериментально доказывать наличие этих свойств. Распознавать катионы солей с помощью качественных реакций</p>	<p>Умение использовать речь для регуляции своего действия;</p> <p>Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p> <p>Познавательные:</p> <p>Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций;</p> <p>строить логическое рассуждение</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. 	
4	Химия и жизнь (3)	3 часа	Химия в промышленности. Принципы химического производства. Химико-	Объяснять научные принципы производства на примере		

			<p>технологические принципы промышленного получения металлов. Производство чугуна и стали</p> <p>Химия в быту. Химическая промышленность и окружающая среда.</p> <p>Итоговый урок по курсу химии 11 класса.</p>	<p>производства серной кислоты.</p> <p>Перечислять принципы химического производства, используемые при получении чугуна.</p> <p>Составлять уравнения химических реакций, протекающих при получении чугуна и стали.</p> <p>Соблюдать правила безопасной работы со средствами бытовой химии.</p> <p>Объяснять причины химического загрязнения воздуха, водоёмов и почв</p>		
5	Итого	34				

Тематическое планирование

№ п\п	Наименование раздела, урока	Количество часов	Практическая часть	Текущий и промежуточный контроль
1	Повторение курса химии 10 класса	1		
	Важнейшие химические понятия и законы	4		
2	Химический элемент. Нуклиды. Изотопы. Законы сохранения массы и энергии в химии.	1		
3	Периодический закон. Распределение электронов в атомах элементов малых и больших периодов.	1		
4	Положение в периодической системе водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов.	1		
5	Валентность и валентные возможности атомов	1		
	Строение веществ	3		
6	Основные виды химической связи. Ионная и ковалентная связь. Металлическая связь.	1		

	Водородная связь.			
7	Пространственное строение молекул.	1		
8	Строение кристаллов. Кристаллические решётки. Причины многообразия веществ.	1		
	Химические реакции	3		
9	Классификация химических реакций.	1		
10	Скорость химических реакций. Катализ.	1		
11	Химическое равновесие и условия его смещения.	1		
	Растворы	5		
12	Дисперсные системы.	1		
13	Способы выражения концентрации растворов.	1		
14	<i>Практическая работа 1</i> «Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией».	1	ПП №1	
15	Электролитическая диссоциация. Водородный показатель. Реакции ионного обмена.	1		
16	Гидролиз органических и неорганических соединений	1		
	Электрохимические реакции	4		
17	Химические источники тока. Ряд стандартных электродных потенциалов.	1		
18	Коррозия металлов и её предупреждение.	1		
19	Электролиз.	1		
20	Контрольная работа 1 по теме «Теоретические основы химии»	1		
	Металлы	6		
21	Общая характеристика и способы получения металлов.	1		
22	Обзор металлических элементов А- и Б-групп.	1		
23	Медь. Цинк. Титан. Хром. Железо, никель, платина.	1		
24	Сплавы металлов.	1		
25	Оксиды и гидроксиды металлов.	1		
26	<i>Практическая работа 2</i> «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	1	ПП №2	

	Неметаллы	5		
27	Обзор неметаллов. Свойства и применение важнейших неметаллов.	1		
28	Общая характеристика оксидов неметаллов и кислородсодержащих кислот. Окислительные свойства серной и азотной кислот. Водородные соединения неметаллов.	1		
29	Генетическая связь неорганических и органических веществ.	1		
30	<i>Практическая работа 3</i> «Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».	1	ПРН ³	
31	Контрольная работа 2 по теме «Неорганическая химия».	1		
	Химия и жизнь	3		
32	Химия в промышленности. Принципы химического производства. Химико-технологические принципы промышленного получения металлов. Производство чугуна и стали	1		
33	Химия в быту. Химическая промышленность и окружающая среда.	1		
34	Итоговый урок по курсу химии 11 класса.	1		
	Итого	34		

Планируемые результаты изучения курса

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли – по составу;
- описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ – кислорода и водорода;
- давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;

•проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменением свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов; различать экспериментально кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами; осознать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

Перечень учебно –методического обеспечения

АфанасьевМ.Н.. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 10-11классы/ Н.Н. Гара. – М.: Просвещение. 2017г

Учебник:

Рудзитис Г.Е. Химия: 11 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.