МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРУТОЯРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ УЖУРСКОГО РАЙОНА

«Рассмотрено»	**«Согласовано»**	**«Утверждаю»**
Руководитель МО: _____/_____/ Протокол № ___ от «__»_____20___г.	Заместитель директора по УВР МБОУ «Крутоярская СОШ»: _____/_____/ «__»_____20___г.	Директор МБОУ «Крутоярская СОШ»: Похабова И.И. /_____/ Приказ № ___ от «__»_____20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

«Точка роста»

Андреевой Натальи Викторовны

Высшая квалификационная категория

По химии

11 класс

Похабова Ирина Ивановна

Подписано цифровой подписью: Похабова Ирина Ивановна
DN: 1.2.643.3.131.1.1=120C323433393030303937363830, 1.2.643.100.3=120B303431303038303732383 7, email=moukrut@mail.ru, c=RU, st=Красноярский край, l=г. Ужур, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "КРУТОЯРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА", givenName=Ирина Ивановна, sn=Похабова, cn=Похабова Ирина Ивановна
Дата: 2021.08.18 10:15:47 +07'00'

2021 - 2022 учебный год

Пояснительная записка:

Рабочая программа по химии составлена на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень), а так же Программы курса химии для X-XI классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень). Автор Габриелян О.Г. – М.: Дрофа, 2008.

Программа рассчитана на 34 часов в XI классе, из расчета - 1 учебный час в неделю, из них: для проведения контрольных - 2 часа, практических работ - 2 часа.

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Теоретическую основу курса общей химии составляют современные представления о строении вещества (периодическом законе и строении атома, типах химических связей, агрегатном состоянии вещества, полимерах, дисперсных системах) и химическом процессе (классификации химических реакций, химической кинетике и химическом равновесии, окислительно -восстановительных процессах), адаптированных под 1 час в неделю. Фактическую основу курса составляют обобщенные представления о классах органических и неорганических соединений и их свойствах. Такое построение курса общей химии позволяет подвести учащихся к пониманию материальности и познаваемости мира веществ, причин его многообразия, всеобщей связи явлений. В свою очередь это дает возможность учащимся лучше усвоить собственно химическое содержание и понять роль и место химии в системе наук о природе. Логика и структурирование курса позволяют в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

Исходными документами для составления примера рабочей программы явились:

- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1089 от 09.03.2004;
- Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 05.03. 2004;

- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования, утвержденным Приказом МО РФ № 302 от 07.12.2005 г.;
- Письмо Минобрнауки России от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений»
- Рабочая программа разработана на основе авторской программы О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2011.)- 11 класс, базовый уровень, 34 часов.

Виды контроля: вводный, текущий, тематический, итоговый, комплексный.

Учебно-методический комплект:

- Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. Для общеобразоват. учреждений /О.С.Габриелян. - М.: Дрофа, 2007
- Габриелян О.С., Яшукова А.В. Рабочая тетрадь. 11 кл. К учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 11 класс. Базовый уровень». - М.: Дрофа, 2008.
- Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия 10 класс. Базовый уровень: Методическое пособие. - М.: Дрофа, 2008
- Габриелян О. С. Задачи по химии и способы их решения. 10 — 11 кл./ О. С. Габриелян, П. В. Решетов, И. Г. Остроумов. - М.: Дрофа, 2006.
- Габриелян О. С. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс: учеб. пособие для общеобразоват. учреждений. - М.: дрофа, 2005
- Габриелян О. С. Химический эксперимент в школе. 11 кл.: учебно-метод. пособие. – М.: Дрофа, 2009
- **Оборудование «Точка роста».**

Требования к уровню подготовки учеников 11 класса.

В результате изучения химии ученик должен знать:

- Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электротрицательность, валентность, степень окисления, вещества молекулярного и немолекулярного строения, электролит, неэлектролит, раствор, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие;
- основные законы химии: ЗСМВ, ЗПСВ, ПЗ.
- основные теории: ТЭД.
- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная кислоты; щелочи, аммиак;

Уметь:

- Называть вещества по тривиальной и или международной номенклатуре;

- определять: валентность и степень окисления элемента, тип химической связи, окислитель и восстановитель;
- объяснять: природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент на распознавание хорид-ионов, сульфат-ионов, ацетат-ионов, ионов аммония. Определять белки, глюкозу, глицерин по характерным свойствам;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и ан производстве;
- определения возможности протекания химических реакций в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов с определенной концентрацией в быту и на производстве;
- критерии оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.

№ п/п	Тема урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Эксперимент	Домашнее задание	дата
1	2	3	4	5	6	7
1.	Научные методы познания веществ и химических явлений	Научные методы познания веществ и химических явлений	**Знать:** основные теории химии; **Уметь:** проводить самостоятельный поиск химической информации; использовать приобретенные знания для критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.		Запись в тетради.	
2	Роль эксперимента и теории в химии	Роль эксперимента в теории химии	**Уметь:** выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; использовать приобретенные знания и умения для приготовления растворов заданной концентрации и быту и на производстве.	Демонстрации: анализ и синтез химических веществ.	Запись в тетради.	
3	Основные сведения о строении атома	Атом. Изотопы. Электронная классификация элементов.	**Знать:** основные химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, изотопы; **Уметь:** определять заряд иона.		§1	

4	Периодический закон и периодическая система Элементов Д.И.Менделеева	Периодический закон и периодическая система химический элементов. Элементов Д.И.Менделеева, их мировоззренческое и научное значение.	**Знать:** периодический закон; **Уметь:** характеризовать. Элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева		§2	
5	Ионная химическая связь Урок изучения нового материала	Ионная связь. Катионы и анионы.	**Знать:** понятие «химическая связь»,теорию химической связи; **Уметь:** определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств от их состава и строения; природу химической связи (ионной).		§3, упр. 9	
6.	Ковалентная связь	Ковалентная связь ее разновидности и механизмы образования. Степень окисления и валентность химических элементов.	**Знать:** понятие «химическая связь»,теорию химической связи; **Уметь:** определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств от их состава и строения; природу химической связи (ковалентной).		§4	
7.	Металлическая связь. Единая природа химических связей		**Знать:** понятие «химическая связь», теорию химической связи; **Уметь:** определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств от их состава и строения; природу химической связи (Металлической).		§5	
8.	Водородная химическая связь.	Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь. Значение водородной	**Знать:** виды химической связи, ее характеристики, агрегатные состояния веществ **Уметь:** определять тип химической связи в соединении, составлять		§6	

		связи в биополимерах	схемы ее образования			
9.	Полимеры	Полимеры. Природные, искусственные, синтетические. Классификация полимеров. Полимеризация, поликонденсация.	**Знать:** классификацию полимеров; особенности реакций полимеризации и реакции поликонденсации. **Уметь:** составлять краткую характеристику полимеров.		§7	
10.	Газообразные вещества	Три агрегатных состояния воды. Особенности строения газов. Молярный объем газообразных веществ. Примеры газообразных природных смесей: воздух, природный газ. Загрязнение атмосферы (кислотные дожди, парниковый эффект) и борьба с ними. Представители газообразных веществ.	**Уметь:** Характеризовать газообразные вещества, способы их получения, свойства. Решать задачи на молярный объем газов при нормальных условиях		§8, упр.2,3,4.	
11.	Жидкие вещества	Вода. Потребление воды в быту и на производстве. Жесткость воды и способы ее устранения. Минеральные воды, их использование в столовых и лечебных целях.	**Уметь:** Решать задачи на долю растворенного вещества. Исследовать проблемы нехватки пресной воды и загрязнения водных объектов		§9, упр.10	

12.	Твердые вещества	Аморфные твердые вещества в природе и в жизни человека, их значение и применение. Кристаллическое строение вещества.	**Уметь:** Характеризовать разные типы кристаллических решеток, описывать свойства веществ с разными типами решеток		§10	
13.	Дисперсные системы	Понятие о дисперсных системах. Дисперсная фаза и дисперсная среда. Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсной среды и дисперсионной фазы	**Уметь:** Классифицировать дисперсные системы.		§11	
14.	Состав вещества. Смеси.	Закон постоянства состава вещества. Понятие «доля». массовая доля (доля элемента в соединении, компонента в смеси, доля примеси	**Уметь:** Исследовать различные способы разделения смесей.		§12, упр. 6-8	
15.	Классификация химических реакций в неорганической химии	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии по различным признакам .Особенности реакций в	**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		Записи в тетради	

		органическо1 химии				
16	Реакции ионного обмена	Реакции ионного обмена в водных растворах	**Знать** понятия: электролитическая диссоциация , электролит , неэлектролит ; теорию электролитической диссоциации; **Уметь** определять заряд иона	**Лабораторные опыты** : проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов	Записи в тетради	
17	Реакции, идущие без изменения состава веществ	Реакции соединения, разложения, замещения, обмена, экзо и эндотермические. Термохимические уравнения реакций. реакции горения, частный случай экзотермических реакций.	**Уметь:** Составлять уравнения реакции. Решать задачи по уравнениям реакций		§13	
18	реакций, протекающие с изменением состава веществ	Реакции соединения, разложения, замещения, обмена, экзо и эндотермические. Термохимические уравнения реакций. реакции горения, частный случай экзотермических реакций.	**Уметь:** Составлять уравнения реакции. Решать задачи по уравнениям реакций		§14, упр.8,9	
19	Скорость химической реакции	Скорость реакции. Зависимость скорости от природы	**Уметь:** Исследовать факторы, влияющие на скорость реакций. Решать задачи		§15, упр. 11	

		реагирующих веществ, концентрации, температуры, площади соприкосновения, катализатора. Катализаторы. Гомо и гетерогенные реакции				
20	Обратимость химической реакции. Химическое равновесие и способы его смещения	Необратимые и обратимые химические реакции. Химическое равновесие. Способы смещения равновесия на примере синтеза аммиака.	**Уметь:** Классифицировать химические реакции. Описывать смешение химического равновесия при изменении условий протекания реакций.		§16, упр. 5,6	
21	Роль воды в химических реакциях	Истинные растворы. Растворимость веществ и их классификация по этому признаку. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Кислоты, основания, соли с точки зрения ТЭД. химические свойства воды: с металлами, основными и кислотными оксидами, разложение	**Уметь:** Составлять молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения химических реакций. характеризовать вещества с точки зрения ТЭД		§17, упр. 10	
22	Гидролиз	Гидролиз органических соединений и его значение	**Уметь**: Составлять уравнения реакции гидролиза органических соединений		§18, упр. 8	

		для получения спирта и мыла.				
23	Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз	Степень окисления. Определение степени окисления. ОВР. Окисление, восстановление, окислитель, восстановитель.	**Уметь:** Составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций, расставлять коэффициенты методом электронного баланса.		§19	
24.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Теоретические основы химии».				Повторить §1-§19	
25.	К/Р №1 «Теоретические основы химии».					
26	Металлы	Взаимодействие с хлором, серой, кислородом, водой. электрохимический ряд напряжения металлов. Реакции с растворами кислот и солей, этанолом и фенолом.	**Уметь:** Характеризовать свойства металлов, строение атома на основании положения в ПСХЭ		§20, упр. 5	
27.	П/Р №1 «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».					
28	Неметаллы	Сравнительная характеристика галогенов. Окислительно-восстановительная	**Уметь**: Характеризовать свойства неметаллов, строение атома на основании положения в ПСХЭ		§21, упр. 6,7.	

		двойственность неметаллов.				
29.	П/Р №2 «Получение, собирание и распознавание газов» **Промежуточная аттестация.**					
30	Кислоты	Классификация кислот. химические свойства кислот. Особые свойства концентрированной серной кислоты	**Уметь:** Классифицировать кислоты, знать номенклатуру кислот, характеризовать свойства и применение		§22, упр. 5.	
31	Основания	Классификация. Химические свойства.	**Уметь:** Классифицировать основания, знать номенклатуру, характеризовать свойства и применение		§23, упр. 5	
32	Соли	Классификация. Химические свойства. Применение. качественные реакции на анионы и катионы	**Уметь:** Классифицировать, знать номенклатуру солей, характеризовать свойства и применение		§24, упр. 5	
33	Генетическая связь между классами неорганических и органических веществ	Генетическая связь и генетический ряд. Генетические ряды металлов, неметаллов, органических соединений.	**Уметь:** Решать цепочки превращений		§25, упр. 7; подготовка к контрольной работе.	
34.	К/Р №2 «Неорганическая химия»					