


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Иркутска
средняя общеобразовательная школа №6

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по
УВР

 /О.В. Фиклистова
подпись/расшифровка
подписи

УТВЕРЖДАЮ :

Директор МБОУ г. Иркутска СОШ

 /Рябчевская М.А.
Приказ № 01-10/42
от «05» 08 2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу ХИМИЯ для 8 – го класса

Количество учебных часов	68
Количество часов в неделю	2ч

Программа: Химия. Базовый уровень. Авторская программа О.С. Габриеляна, А.В. Купцовой Программа основного общего среднего образования по химии.8-9, 10-11 классы. М: Дрофа, 2015 г,

Содержание

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	3
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	7

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

освоения учебного курса «ХИМИЯ» в 8 классе

Личностные:

- в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
 - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационнокоммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные

В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «валентность», «степень окисления», «кристаллическая решетка», «оксиды», «кислоты», «основания», «соли», «амфотерность», «индикатор», «периодический закон», «периодическая таблица», «изотопы», «химическая связь», «электроотрицательность», «химическая реакция», «химическое уравнение», «генетическая связь», «окисление», «восстановление», «электролитическая диссоциация», «скорость химической реакции»;
- описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты; • описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул; 2.В ценностно – ориентационной сфере:
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент;

В сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы организации учебных занятий:

устная работа, тестирование, творческие задания, работа с текстом, контрольные, элементы развивающего обучения, индивидуальные задания. Наблюдение, предположение, гипотеза, проекты. Поиск закономерностей. Научный эксперимент. Вывод. Практические задания, экспериментальные задачи

№ п/п	Тема, раздел	Кол-во час	Формы организации учебных часов		
			Экспериментальная часть	Портфолио, (проекты, творческие задания)	Контроль знаний
1	Ведение	5 час	Демонстрационные опыты	- Составить кроссворд из изученных терминов, - расчёты, - изготовление карточек ХЭ по	Тестирование, расчёты 15 мин

				1,2 и 3 периодам некоторые переходным - сообщения об истории номенклатуры ХЭ - реклама ХЭ (по важности в природе)	
2	Тема 1. Атомы химических элементов	9 часов	Моделирование атомов и молекул	- Сообщения и проекты по теме: «Современные представления о строении атома»; «Открытие атома»; - Проект «Создание атома углерода»	- Защита проекта по положению, - Контрольная работа по теме: «Атомы химических элементов»; - защита проекта
3	Тема 2. Простые вещества	6 часов	- Лабораторные опыты по теме «Знакомство с коллекциями металлов, неметаллов»;	- Составление проекта - «Разделение заданной смеси» - Составление кроссворда из семи терминов темы	- Защита проектов, по положению; - Проверочная работа по вариантам - взаимопроверка качества составления кроссвордов (по положению)
4	Тема 3. Соединения химических элементов	14 часов	- Лабораторные опыты: «Качественная реакция на CO ₂ », - «Индикаторы. Определение pH среды», - «Коллекции солей», - «Изготовление моделей кристаллических решёток»	Сообщения индивид. - «Натуральные кислоты в природе Сибири», - - «Применение солей, оснований в быту»; - Составление кроссвордов из 10 слов темы	- Взаимопроверка кроссвордов по положению; - КР по теме «Соединения химических элементов»
5	Тема 4. Изменения, происходящие с веществами	12 часов	Лабораторный опыт: - «Замещение меди в растворе сульфата меди (II)», - Демонстрационные опыты	- Решение расчётных задач - Сообщения индивидуальные: «Устройство огнетушителей», «Экзотермические и	- Контрольная работа «Химические реакции»

				эндотермические реакции»	
6	Тема 5. Практикум № 1. Простейшие операции с веществом	3 часа	-Практическая работа № 1, 2, и 3		
7	Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	17 часов +2 часа повторения	- Демонстрационные опыты с электрическим прибором- - Лабораторные опыты: - «Взаимодействие растворов солей, оснований с кислотами, кислот с оксидами металлов, кислот с солями, щелочей с оксидами неметаллов, основных оксидов с кислотами, солей с щелочами и солей с солями»: - Практическая работа № 4	- Проекты «Генетические ряды металла или неметалла» - Составить мини-кроссворды – 7 штук и провести взаимопроверку логики	- защита проекта, - контрольная работа «Свойства веществ в свете ТЭД»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
уроков ХИМИИ в 8-а, б, в классах – 2 час/нед, 68 час/год
2020-2021 у/г

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Виды деятельности (УУД)		
			Предметные	Метапредметные (познавательные, регулятивные, коммуникативные)	Личностные
Введение 5 часов					
1	1	Предмет химии. Вещества, их свойства	Использовать при характеристике веществ химические понятия; знать: химические символы: Al, Ag, C, Ca, Cl, Cu, Fe, H, K, N, Mg, Na, O, P, S, Si, Zn, их названия и произношение; различать: тела и вещества; химический элемент и простое вещество; описывать: формы существования химических элементов; ПСХЭ Д. И. Менделеева, объяснять принципиальное отличие химических от физических явлений; вычислять относительную массу молекулярную вещества и массовую долю химического элемента в соединениях; соблюдать правила техники безопасности	Устанавливать несоответствие между желаемым и настоящим, составлять сложный план текста; проводить наблюдение, отчёт оформлять, использовать моделирование, получать химическую информацию из различных источников; определять объект и аспект анализа и синтеза и осуществлять описание компонентов объекта; определять отношения объекта с другими объектами; определять существенные признаки объекта. Познавательные УУД: устанавливать причинно-следственные связи, проводить составлять сложный план текста, получать информацию из различных источников, проводить наблюдения. Регулятивные УУД: формулировать цель урока, ставить задачи, планировать и прогнозировать работая по плану. Корректировать самостоятельно ошибки, оформлять отчёт и делать выводы. Коммуникативные УУД: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения.	Формирование познавательного интереса к изучению химии, мотивация на получение новых знаний, формирование научного мировоззрения, умение применять полученные знания на практике. Формирование ответственности к учёбе, готовности к саморазвитию, самообразованию, самостоятельности в получении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки
2	2	Превращения веществ. Роль химии, сведения по истории развития химии.			
3	3	Знаки химических элементов, строение ПСХЭ Д.Менделеева			
4	4	Химические формулы. Относительная атомная, молекулярная массы.			
5	5	Массовая доля элемента в соединении. Входной контроль			
Тема 1. Атомы химических элементов – 9 часов					
5	1	Основные сведения о строении атомов. Состав	Уметь и знать: использовать понятия: «протон», «нейтрон», «электрон»,	Учащийся должен уметь: формулировать гипотезу по решению проблем, составлять	Формирование познавательного

		атомных ядер. Изотопы	«химический элемент», «массовое число», «изотоп», «электронный слой», «энергетический уровень», «элементы-металлы», «элементы-неметаллы». «ионная связь», «ионы», «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «электроотрицательность», «валентность», «металлическая связь».	план выполнения учебной задачи, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем; составлять тезисы текста; владеть таким видом изложения текста, как описание; использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере составления схем образования химической связи); использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как аналоговое моделирование; использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как физическое моделирование (на примере моделей строения атомов); определять объекты сравнения и аспект сравнения объектов; выполнять неполное однолинейное сравнение; выполнять неполное комплексное сравнение; выполнять полное однолинейное сравнение.	интереса к изучению химии, мотивация на получение новых знаний, формирование научного мировоззрения, понимание значимости фундаментальных представлений об атомно-молекулярном строении вещества для формирования целостной естественно-научной картины мира, научного мировоззрения Формирование добросовестного отношения к учению и умения управлять своей познавательной деятельностью.
6	2	Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов	Описывать состав и строение атомов элементов с порядковыми № 1—20 в ПСХЭ Д. И. Менделеева. Составлять схемы распределения электронов по электронным слоям в оболочке атомов,	использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как физическое моделирование (на примере моделей строения атомов); определять объекты сравнения и аспект сравнения объектов; выполнять неполное однолинейное сравнение; выполнять неполное комплексное сравнение; выполнять полное однолинейное сравнение.	
7	3	Изменение числа электронов внешнего ЭУ атомов	схемы образования разных типов химической связи. Объяснять закономерности изменения свойств химических элементов (зарядов ядер атомов, числа электронов на внешнем электронном слое, число заполняемых электронных слоев, радиус атома, электроотрицательность,	использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как аналоговое моделирование; использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как физическое моделирование (на примере моделей строения атомов); определять объекты сравнения и аспект сравнения объектов; выполнять неполное однолинейное сравнение; выполнять неполное комплексное сравнение; выполнять полное однолинейное сравнение.	
8	4	Ионная химическая связь и механизм её образования	металлические и неметаллические свойства) в периодах и группах (главных подгруппах) ПСХЭ Д. И. Менделеева с точки зрения теории строения атома; сравнивать свойства атомов химических элементов,	использовать такое же моделирование, как в предыдущих строках.	
9	5	Ковалентная неполярная химическая связь	находящихся в одном периоде или главной подгруппе ПСХЭ, электроотрицательность, металлические и неметаллические свойства.	использовать такое же моделирование, как в предыдущих строках.	
10	6	Электроотрицательность. Ковалентная полярная связь	Давать характеристику химических элементов по их положению в ПСХЭ. Определять тип химической связи по формуле вещества, приводить примеры; устанавливать причинно-	использовать такое же моделирование, как в предыдущих строках.	
11	7	Металлическая химическая связь.		использовать такое же моделирование, как в предыдущих строках.	
12	8	Обобщение об элементах, о видах химич-й связи		использовать такое же моделирование, как в предыдущих строках.	
13	9	Контрольная работа по теме «Атомы химических элементов»		использовать такое же моделирование, как в предыдущих строках.	

			следственные связи: состав вещества — тип химической связи; составлять формулы бинарных соединений по валентности. Находить валентность элементов по формуле бинарного соединения.	строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения.	
Тема 2. Простые вещества – 6 часов					
14	1	Простые вещества металлы неметаллы, Аллотропия	Учащийся должен уметь : использовать при характеристике веществ понятия: «металлы», «пластичность», «теплопроводность», «неметаллы», «аллотропия», «аллотропные	Учащийся должен уметь: - составлять конспект текста, - самостоятельно использовать непосредственное наблюдение; - самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов; - выполнять полное комплексное сравнение; выполнять сравнение по аналогии.	Формирование познавательного интереса к изучению химии, мотивация на получение новых знаний, формирование научного мировоззрения, понимание значимости естественно-научных и математических знаний для решения практических задач Формирование добросовестного отношения к учению и умения управлять своей познавательной деятельностью.
15	2	Количество вещества. Моль. Молярная масса «постоянная Авогадро»	«электропроводность», видоизменения, или модификации». Описывать положение элементов-металлов и элементов-неметаллов в ПСХЭ Д. И. Менделеева,	- самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов; - выполнять полное комплексное сравнение; выполнять сравнение по аналогии.	
16	3	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса»	классифицировать простые вещества на металлы и неметаллы, элементы. Определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов — металлы и неметаллы, доказывать	Познавательные УУД: устанавливать причинно-следственные связи, проводить наблюдение, составлять конспект текста, тезисы и получать информацию из различных источников, использовать знаково-символические средства для решения задач, осуществлять сравнение, классификацию	
17	4	Молярный объём газообразных веществ «молярный объём»,	относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы. Характеризовать общие физические свойства металлов; устанавливать	Регулятивные УУД: формулировать цель урока, ставить задачи, планировать и прогнозировать, работая по плану в соответствии с изученными алгоритмами действий. Сверять свои действия с целью. Корректировать самостоятельно ошибки, оформлять отчёт и делать выводы.	
18	5	Решение задач с использованием понятия «количество вещества»	причинно-следственные связи между строением атома и химической связью в простых веществах — металлах и неметаллах; объяснять многообразие простых веществ таким фактором, как аллотропия.	Коммуникативные УУД: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения.	
19	6	Систематизация знаний по теме «Простые вещества». Проверочная работа	Описывать свойства веществ (на примерах простых веществ — металлов и неметаллов). Соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.		

			<p>Использовать при решении расчетных задач понятия: «количество вещества», «моль», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов», «нормальные условия»; проводить расчеты с использованием понятий: «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».</p>		
Тема 3. Соединения химических элементов – 14 часов					
20	1	Степень окисления. Основы номенклатуры бинарных соединений	<p>Учащийся должен уметь: использовать понятия: «степень окисления», «валентность», «оксиды», «основания», «щелочи», «качественная реакция», «индикатор». «Кислородсодержащие», «бескислородные» кислоты, «кислотная среда». «Щелочная среда», «нейтральная среда», «шкала pH». «Соли». «Аморфные вещества», «кристаллические вещества», кристаллические решетки. Классифицировать вещества по составу на оксиды, основания, кислоты и соли. По растворимости в воде, кислоты по основности и содержанию кислорода, основания по кислотности и растворимости. Определять принадлежность веществ к одному из изученных классов по формуле. Описывать свойства отдельных представителей оксидов летучих водородных соединений, оснований, кислот и солей. Определять валентность и степень окисления элементов в веществах; составлять формулы</p>	<p>Учащийся должен уметь: составлять на основе текста таблицы, в том числе с применением средств ИКТ; под руководством учителя проводить опосредованное наблюдение. Под руководством учителя оформлять отчет, с описанием эксперимента, его результатов, выводов. Осуществлять индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному), т. е. - определять общие существенные признаки двух и более объектов и фиксировать их в форме понятия или суждения; - осуществлять дедуктивное обобщение, т. е. актуализировать понятие или суждение, и отождествлять с ним соответствующие существенные признаки одного или более объектов. - определять аспект классификации, осуществлять классификацию; - знать и использовать различные формы представления классификации. Познавательные УУД: использовать знаково-символические средства для решения задач, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, проводить</p>	<p>Формирование добросовестного отношения к учению и умения управлять своей познавательной деятельностью. Формировать грамотное обращение с веществами в лаборатории и в быту. Формирование экологической культуры. Понимание значимости естественно-научных и математических знаний для решения практических задач. Формирование значимости естественно-научных знаний в повседневной жизни, технике, медицины, для решения практических задач</p>
21	2	Оксиды, состав, строение и классификация			
22	3	Составление формул оксидов.			
23	4	Основания. Состав и классификация			
24	5	Индикаторы. Составление формул оснований			
25	6	Кислоты, их состав, строение и названия			
26	7	Представители кислот, формулы. Индикаторы			
27	8	Соли как производные кислот и оснований			

28	9	Названия солей, их представители		наблюдение, составлять конспект текста,	
29	10	Обобщение знаний о классификации сложных веществ		тезисы и получать информацию из различных источников, использовать знаково-символические средства для решения задач, осуществлять сравнение, классификацию Регулятивные УУД: формулировать цель урока, ставить задачи, планировать и прогнозировать, работая по плану в соответствии с изученными алгоритмами действий. Сверять свои действия с целью. Корректировать самостоятельно ошибки, оформлять отчёт и делать выводы. Оформлять отчёт с описанием эксперимента Коммуникативные УУД: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения.	
30	11	Аморфные и кристаллические вещества			
31	12	Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонентов в смеси			
32	13	Расчеты, связанные с понятием «доля».			
33	14	Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов»			
Тема 4. Изменения, происходящие с веществами – 12 часов					
34	1	Физические явления. Разделение смесей	Учащийся должен уметь: использовать понятия: «дистилляция», «перегонка», «кристаллизация», «выпаривание», «фильтрование», «возгонка, или сублимация», «отстаивание», «центрифугирование», «химическая реакция», «химическое уравнение», «реакции соединения», «реакции разложения», «реакции обмена», «реакции замещения», «реакции нейтрализации», «экзотермические реакции», «эндотермические реакции», «реакции горения», «катализаторы»,	Учащийся должен уметь: составлять на основе текста схемы, в том числе с применением средств ИКТ. Самостоятельно оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов; использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений химических реакций). Различать объем и содержание понятий, различать родовое и видовое понятия, осуществлять родовидовое определение понятий. Познавательные УУД:	Формирование добросовестного отношения к учению и умения управлять своей познавательной деятельностью. Формировать грамотное обращение с веществами в лаборатории и в быту. Формирование экологической культуры. Понимание
35	2	Химические явления. Условия и признаки протекания химических реакций			
36	3	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения			
37	4	Расчеты по химическим уравнениям			

38	5	Решение задач по химическим уравнениям	«ферменты», «обратимые реакции», «необратимые реакции», «каталитические реакции», «некаталитические реакции», «ряд активности металлов», «гидролиз».	создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, осуществлять классификацию, делать выводы. Составлять на основе текста таблицы, схемы опорный конспект и использовать знаково-символические средства для решения задач, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, проводить наблюдение, составлять конспект текста, тезисы и получать информацию из различных источников, интерпретировать её. Использовать знаково-символические средства для решения задач, осуществлять сравнение, классификацию	значимости естественно-научных и математических знаний для решения практических задач. Формирование значимости естественно-научных знаний в повседневной жизни, технике, медицины, для решения практических задач
39	6	Реакции разложения. Понятие о скорости химической реакции и катализаторах	Устанавливать причинно-следственные связи между физическими свойствами веществ и способом разделения смесей. Объяснять закон сохранения массы веществ с точки зрения атомно-молекулярного учения; составлять уравнения химических реакций на основе закона сохранения массы веществ;	Регулятивные УУД: формулировать цель урока, ставить задачи, планировать свою деятельность и прогнозировать, работать по плану в соответствии с изученными алгоритмами действий. Сверять свои действия с целью. Корректировать самостоятельно ошибки, оформлять отчёт и делать выводы. Оформлять отчёт с описанием эксперимента	Формирование умения управлять своей познавательной деятельностью. Формировать грамотное обращение с веществами в лаборатории и в быту. Формирование экологической культуры.
40	7	Реакции соединения. Цепочки переходов	классифицировать химические реакции по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции; тепловому эффекту; направлению протекания реакции; участию катализатора. Использовать таблицу растворимости для определения возможности протекания реакций обмена; электрохимический ряд напряжений (активности) металлов для определения возможности протекания реакций между металлами и водными растворами кислот и солей; наблюдать и описывать признаки и условия течения химических реакций, делать выводы на основании анализа наблюдений за экспериментом;	Коммуникативные УУД: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения. Вести диалог и участвовать в дискуссии для выявления разных точек зрения на рассматриваемую информацию.	Формирование умения управлять своей познавательной деятельностью. Формировать грамотное обращение с веществами в лаборатории и в быту. Формирование экологической культуры.
41	8	Реакции замещения. Ряд активности металлов	проводить расчеты по химическим уравнениям.		
42	9	Реакции обмена. Правило Бертолле			
43	10	Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе			
44	11	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»			
45	12	Контрольная работа по теме «Изменения, происходящие с веществами»			
Тема 5. Практикум № 1. Простейшие операции с веществом – 3 часа					
46	1	ПР «Правила техники безопасности. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием»	Учащийся должен уметь: обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности;	Учащийся должен уметь: самостоятельно использовать опосредованное наблюдение. Познавательные УУД: Самостоятельно проводить наблюдения. Использовать знаково-символические средства для	Формирование познавательного интереса к изучению химии. Формировать грамотное обращение с

47	2	ПР «Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой и их описание»	выполнять простейшие приемы работы с лабораторным оборудованием: лабораторным штативом; спиртовкой. Наблюдать за свойствами	решения учебных и познавательных задач. Самостоятельно проводить наблюдения и делать выводы Регулятивные УУД: формулировать цель работы, планировать свою деятельность и осуществлять само и взаимоконтроль процесса выполнения эксперимента и коррекцию своей деятельности. Оформлять отчёт с описанием эксперимента Коммуникативные УУД: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения, устанавливать рабочие отношения в группе, планировать общие способы работы. Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	веществами в лаборатории и в быту. Формирование экологической культуры.
48	3	ПР «Признаки химических реакций»	веществ и явлениями, происходящими с веществами; описывать химический эксперимент; делать выводы по результатам проведенного эксперимента; готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; и рассчитать массовую долю растворенного в нем вещества.		
Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов – 17 часов +2 часа повторения					
50	1	Основные положения теории ЭД	Учащийся должен использовать понятия темы «Растворы. Свойства электролитов»: Описывать растворение как физико-химический процесс.	Учащийся должен: делать пометки, выписки, цитирование текста; составлять доклад; составлять на основе текста графики, в том числе с применением средств ИКТ; владеть таким видом изложения текста, как рассуждение. Использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений реакций диссоциации, ионных уравнений реакций, полуреакций окисления-восстановления); различать компоненты доказательства (тезис, аргументы и форму доказательства); осуществлять прямое индуктивное доказательство.	Формирование добросовестного отношения к учению и умения управлять своей познавательной деятельностью. Формировать грамотное обращение с веществами в лаборатории и в быту. Формирование экологической культуры. Понимание значимости естественно-научных и математических знаний для решения практических задач.
51	2	Кислоты, их классификация и диссоциация	Характеризовать общие химические свойства кислотных и основных оксидов, кислот, оснований и солей с позиций теории электролитической диссоциации.		
52	3	Свойства кислот в свете ТЭД. Взаимодействия с основаниями и металлами	Сущность электролитической диссоциации веществ с ковалентной полярной и ионной химической связью. А также сущность ОВР, приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства кислотных и основных оксидов, кислот, оснований и солей; существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ.		
53	4	Свойства кислот в свете ТЭД. Взаимодействия с солями и оксидами		Познавательные УУД: Самостоятельно проводить наблюдения. Использовать знаково-символические средства для решения учебных и познавательных задач.	
54	5	Основания, их классификация и диссоциация	Классифицировать химические реакции по изменению степеней окисления	Интерпретировать информацию,	

55	6	Свойства оснований в свете ТЭД. Взаимодействия с кислотами и солями	элементов, образующих реагирующие вещества. Составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, оснований и солей. Составлять молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием электролитов, уравнения ОВР, используя метод электронного баланса. Уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов.	представленную в виде схем, рисунков, таблиц (аспект смыслового чтения). Осуществлять классификацию составлять графики. Самостоятельно проводить наблюдения и делать выводы Регулятивные УУД: формулировать цель работы, ставить задачи, необходимые для её достижения, планировать свою деятельность и осуществлять само и взаимоконтроль процесса выполнения эксперимента и коррекцию своей деятельности. Оформлять отчёт с описанием эксперимента Коммуникативные УУД: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения и выражать её, устанавливать рабочие отношения в группе, планировать общие способы работы. Вести диалог и участвовать в дискуссии. Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.
56	7	Свойства оснований в свете ТЭД. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов	Определять окислитель и восстановитель, окисление и восстановление в окислительно-восстановительных реакциях.	
57	8	Оксиды. Свойства оксидов металла	Устанавливать причинно-следственные связи: класс вещества — химические свойства вещества.	
58	9	Свойства оксидов неметалла	Наблюдать и описывать реакции между электролитами языком химии.	
59	10	Соли, их классификация и диссоциация	Проводить опыты, подтверждающие химические свойства основных классов	
60	11	Свойства солей в свете ТЭД. Взаимодействия солей с металлами и другими солями		
61	12	Генетическая связь между классами неорганических веществ		
62	13	Контрольная работа по теме «Свойства растворов электролитов»		
63	14	Классификация химических реакций. ОВР		
64	15	Свойства классов веществ в свете ОВР		
65	16	Упражнения в составлении УВР. Метод электронного		

		баланса			
66	17	Практическая работа № 4 «Решение экспериментальных задач»	Учащийся должен уметь: обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности; выполнять простейшие приемы обращения с лабораторным оборудованием: описывать химический эксперимент; делать выводы по результатам проведенного эксперимента.	Познавательные УУД: Самостоятельно проводить наблюдения. Использовать знаково-символические средства для решения учебных и познавательных задач. Формулировать выводы Регулятивные УУД: формулировать цель работы, планировать свою деятельность и осуществлять само и взаимоконтроль процесса выполнения эксперимента и коррекцию своей деятельности. Оформлять отчет с описанием эксперимента, сравнивать и делать выводы	Формирование практических навыков обращения с веществами и лабораторным оборудованием добросовестного отношения к учению и умения управлять своей познавательной деятельностью.
67	18	Повторение обобщение по теме: «Свойства неорганических веществ в свете ТЭД»	Формирование умений, необходимых для осуществления контрольных функций, самоконтроль. Сравнить уравнения электролитической диссоциации и ОВР. Владеть методом электронного баланса	Коммуникативные УУД: строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения, устанавливать рабочие отношения в группе, планировать общие способы работы. Осуществлять учебное сотрудничество	
68	19	Повторение обобщение по теме: «ОВР и электронный баланс»			