

**Приложение к рабочей программе учебного предмета «Химия»,  
8 класс**

№ п/п	Дата		Форма организации учебной деятельности	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые образовательные результаты		
	план	факт				предметные	метапредметные	личностные
<b>1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) (52 ч)</b>								
1			Беседа          Практикум	Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.	1	Формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, значении химической науки, знание предмета и задач химии, отличать тела от веществ.	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, выделять общие признаки определенного класса предметов и явлений, находить различия между ними.	Формирование ответственного отношения к учебе, развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, другими информационными ресурсами. Осознание значения химической науки в развитии представлений человека о природе во всем ее многообразии.
2				Методы познания в химии	1			
3				<b>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №1 «Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени»</b>	1			
4				Чистые	1			

			Беседа	вещества и смеси. Способы разделения смесей.		разделения различных смесей. Умение разделять смеси.	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.	исследования природы. Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
5			Практикум	<b>Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 2 «Очистка загрязненной поваренной соли».</b>	1	Знание методов очистки веществ, умение разделять смеси, проводить очистку веществ отстаиванием, фильтрованием, выпариванием. Умение описывать свойства веществ и смесей в ходе эксперимента. Умение сравнивать чистые вещества и смеси.	Умение делать выводы из результатов проведенных химических опытов, составлять классификационные схемы, применять символические графические средства наглядности.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.
6				Физически	1	Умение описывать и	Овладение	Умение управлять своей

			Беседа	е явления и химические реакции.		характеризовать физические и химические явления, наблюдать и сравнивать свойства веществ, дифференцировать физические и химические явления.	сведениями о сущности и особенностях физических и химических явлений, развитие способности к наблюдениям, систематизации информации, способности выделять наиболее существенное из потока информации.	познавательной деятельностью, готовность к решению задач на выявление сущности того или иного явления природы.
7			Беседа	Атомы, ионы и молекулы. Простые и сложные вещества.	1	Знание определений «атом», «молекула». Знание отличий состава и физических свойств веществ молекулярного и немолекулярного строения.	Углубление представлений о материальном единстве мира, развитие навыка самостоятельного приобретения новых знаний, самоорганизации учебной деятельности и поиска средств ее осуществления, тренировка памяти.	Развитие готовности к самообразованию и решению творческих задач, формирование ответственного отношения к учебе, развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями.
8			Самостоятел	Химические элементы. Относительная атомная	1	Понимание химического языка, умение переводить информацию из одной формы представления в другую. Умение	Умение определять изученные понятия, обобщать, делать выводы.	Формирование системного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.

			льная работа	масса. Знаки химически х элементов.		находить относительную атомную массу химического элемента		
9			Беседа	Закон постоянства а состава веществ Относительная молекулярная масса. Химические формулы Массовая доля химического элемента в соединении. Расчёт относительной молекулярной массы.	1	Знание закона постоянства состава веществ; умение решать расчетные задачи на основе закона постоянства состава веществ. Знание понятий «химическая формула», «молекулярная масса вещества», «относительная молекулярная масса»; умение определять количественный и качественный состав веществ; находить относительную молекулярную массу вещества. Умение вычислять массовые отношения химических элементов в сложном веществе. Развитие умения проводить	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить вычисления.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

						расчеты по химическим формулам.		
10			Самостоятельная работа	Химические формулы. Массовая доля элемента в соединении. Расчёты массовой доли элемента в соединении.	1	Умение определять валентность атомов химических элементов в бинарных соединениях, умение пользоваться Периодической системой химических элементов Д.И.Менделеева при определении валентности атомов химических элементов.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить вычисления.	Развитие ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
11			Беседа	Валентность химических элементов. Определение валентности хим. элемента по формулам соединений.	1	Умение определять валентность атомов химических элементов в бинарных соединениях, умение пользоваться Периодической системой химических элементов Д.И.Менделеева при определении валентности атомов химических	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить вычисления.	Развитие ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

						элементов.		
12			Самостоятельная работа	Составление химических формул по валентности.	1	Умение определять валентность атомов химических элементов в бинарных соединениях, умение пользоваться Периодической системой химических элементов Д.И.Менделеева при определении валентности атомов химических элементов.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить вычисления.	Развитие ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
13			Беседа	Атомно-молекулярное учение	1	Умение определять валентность атомов химических элементов в бинарных соединениях, умение пользоваться Периодической системой химических элементов Д.И.Менделеева при определении валентности атомов химических элементов.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить вычисления.	Развитие ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

14.			Беседа	Закон сохранения массы веществ. Химическое уравнения.	1	Умение находить массу одного из исходных веществ или продукта химической реакции, используя закон сохранения массы веществ в химических реакциях; умение составлять простые уравнения химических реакций.	Развитие способности самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.	Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству.
15			Самостоятельная работа	Химическое уравнения	1	Умение классифицировать химические реакции по выбранному признаку. Формирование умения писать уравнения химических реакций.	Умение составлять классификационные и сравнительные таблицы и схемы, опорные конспекты. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
16			Самостоятельная работа	Типы химических реакций.	1	Умение вычислять молярную массу и определять связь между числом структурных единиц в веществе и количеством вещества, понимать	Умение самостоятельно ставить и формулировать новые задачи в обучении и познавательной деятельности,	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному
17			Беседа	Количество вещества. Моль.	1			

						состав простейших соединений по их химическим формулам.	развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	уровню развития науки и общественной практики.
18			Самостоятельная работа	Молярная масса. Решение задач	1	Умение вычислять молярную массу и определять связь между числом структурных единиц в веществе и количеством вещества, понимать состав простейших соединений по их химическим формулам.	Умение самостоятельно ставить и формулировать новые задачи в обучении и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
19			Решение задач	Решение расчетных задач по теме «Количество вещества. Моль. Молярная масса»	1	Умение решать расчетные задачи нахождение количества вещества, количества частиц (атомов, молекул) вещества, атомной массы.	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	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.



							ситуацией.	
20			Решение задач	Решение расчетных задач по теме «Количество вещества. Молярная масса» Расчёты по уравнениям.	1	умение определять массу вещества по известному количеству вещества	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.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
21			Контрольная работа	Контрольная работа №1 по теме «Первоначальные химические понятия»	1	Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
22				Анализ контроль	1	Знание основных понятий, изучаемых	Владение основами самоконтроля,	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и

				ной работы		в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.	самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
23			Беседа	Кислород. Физические свойства. Получение кислорода в лаборатории и в промышленности. Применение кислорода	1	Знание основной характеристики кислорода, нахождения его в природе, способов получения в промышленности и в лаборатории, физических свойств. Знание химических свойств кислорода, понятий «горение» и «медленное окисление». Знание понятия «оксиды» и их состава.	Формирование экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.	Формирование ответственного отношения к окружающему миру, формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития, развитие познавательной активности.
24			Беседа	Химические свойства и применение кислорода. Оксиды. Круговорот	1			

				кислорода в природе.				
25			Практикум	<b>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №3</b> «Получение и свойства кислорода»	1	Знание проблемы загрязнения атмосферного воздуха и способов его защиты. Знание различных видов топлива и влияния их добычи и использования на экологию.	Формирование экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.	Формирование ответственного отношения к окружающему миру, формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития, развитие познавательной активности.
26			Беседа	Озон, аллотропия. Воздух, его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.	1			
27			Семинар	Повторение и обобщение темы «Кислород»	1	Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Формирование умения записывать уравнения химических реакций,	Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.

						проводить вычисления по химическим уравнениям.	решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.	
28			Беседа	Водород. Физические свойства. Получение. Меры безопасности при работе с водородом.	1	Знание характеристики водорода, нахождения в природе, физических свойств. Знание способов получения водорода в лаборатории и промышленности. Знание химических свойств и применения водорода. Формирование умения составлять уравнения химических реакций.	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
29				Химические свойства водорода. Его применение.	1			
30				<b>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №4</b> «Получение водорода и	1	Знание химических свойств и применения водорода. Формирование умения составлять уравнения химических реакций.	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.

				исследования его свойств»			интересы своей познавательной деятельности.	
31				Закон Авогадро. Молярный объем газов.	1	Знание закона Авогадро и следствий этого закона, и умение применять их для решения задач.	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе 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 задач.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
32				Относительная плотность газов	1	Знание понятия относительной плотности газов и умение находить относительную плотность газов по	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

						<p>значениям их молекулярных масс, рассчитывать относительные молекулярные массы газообразных веществ по значению их относительной плотности.</p>	<p>себя новые задачи в учебе 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 задач.</p>	
33				Объемные отношения газов при химических реакциях	1	<p>Умение определять соотношение объемов газов и их смесей в химических реакциях; использовать эти знания для решения задач.</p>	<p>Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Умение самостоятельно</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>

							планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	
34				Решение задач по теме «Молярный объём газов»	1	Умение решать задачи, на вычисления по молярному объёму газов, относительной плотности и объёмным отношениям газов при химических реакциях.	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.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
35				Вода. Методы определения состава воды: синтез и	1	Знание воды, как растворителя, понятий «растворитель», «раствор», «растворимость»,	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.

				анализ. Вода в природе. Аэрация воды.		классификации растворов.	познавательных задач.	
36				Физически е и химически е свойства воды. Применен ие воды.	1	Знание физических и химических свойств воды; реакций взаимодействия воды с металлами различной активности, с кислотными и основными оксидами. Развитие умения составлять уравнения химических реакций. Умение пользоваться справочными материалами.	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.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
37				Вода – растворите ль. Растворы. Насыщен ые и ненасыщен ные. Массовая доля растворённ ого вещества в растворе.	1			
38				<b>Инструк таж по ТБ. Практиче ская работа №5</b> «Приготов ление растворов солей с определен	1	Знание понятия «концентрация раствора». Умение вычислять массовую долю растворенного вещества. Формирование умения решения задач. Умение вычислять	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности,	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видах деятельности.



				ной массовой долей растворенного вещества»		массу растворенного вещества и растворителя по массовой доле растворенного вещества, готовить растворы с заданной массовой долей.	развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	
39				Повторение и обобщение темы «Водород» и «Вода»	1	Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.	Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.
40				Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение и применение.	1	Знание оксидов, их классификации, номенклатуры, химических и физических свойств, способов получения оксидов. Умение отличать оксиды от других неорганических соединений.	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
41				Химические свойства	1			

				оксидов.			требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	
42-43				Состав и строение оснований Классификация и химические свойства	2	Знание состава оснований, их классификации, номенклатуры и физических свойств, способов получения. Умение отличать основания от других неорганических соединений.	Умение организовывать свою работу, планировать деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в паре.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
44				Амфотерные гидроксиды	1			
45-46				Состав и строение кислот. Классификация и химические свойства	2	Знание состава кислот, их классификации, номенклатуры и физических свойств. Умение отличать кислоты от других неорганических соединений. Знание химических свойств кислот. Развитие умения составлять уравнения химических реакций.	Умение организовывать свою работу, планировать деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в паре.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

						Умение пользоваться справочными материалами.		
47-48				Состав и строение солей	2	Знание состава солей, их классификации, номенклатуры и физических свойств. Умение отличать соли от других неорганических соединений. Знание физических и химических свойств солей. Развитие умения составлять уравнения химических реакций.	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.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
49				Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. Обобщение и систематизация	1	Развитие умений составлять уравнения химических реакций. Умение составлять генетические ряды и записывать соответствующие уравнения реакций.	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

				ация знаний по теме			условий требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	и в с	
50				<b>Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 6.</b> Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	1	Умение наблюдать превращения изучаемых веществ; описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента; применять полученные знания при проведении химического эксперимента.	Научиться решать исследовательским путем поставленную проблему.		Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.
51				Контрольная работа №2 по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	1	Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.		Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

				еских соединений»				
52				Анализ контрольной работы	1	Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
2.Периодический закон, периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома. (8 ч)								
53				Классификация химических элементов Амфотерность.	1	Знание классификации химических элементов, отличия переходных элементов от типичных металлов и типичных неметаллов. Знание амфотерных оксидов и гидроксидов, их отличительных свойств.	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать выводы.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
54				Периодический закон Д.	1			

				И. Менделеева.				
55				Порядковый номер элемента и периодическая система элементов	1	Знание периодического закона, Д.И.Менделеева, предпосылок для его возникновения, его значения для человечества. Понимание периодической системы, как естественнонаучной классификации химических элементов. Умение пользоваться периодической таблицей (длинной и короткой формой). Понимание структуры периодической таблицы: периоды и группы, порядковый номер и относительная масса химического элемента.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.	Воспитание патриотизма на примере жизни, деятельности, научного подвига Д.И.Менделеева.
56				Строение атома. Состав	1	Развитие знания о химическом элементе на основе строения атома.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы,	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию

				атомных ядер. Изотопы. Химический элемент.		Формирование понятия «изотопы». Умение находить количество протонов, электронов и нейтронов в изотопах химических элементов.	модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.	на основе мотивации к обучению и познанию.
57				Расположение электронов в по энергетическим уровням. Современная формулировка закона.	1	Знание состояний электронов в атомах. Знание понятий «орбиталь», «энергетический уровень», «спин электрона», «s, p, d и f-электроны, принципа расположения электронов по энергетическим уровням.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
58				Понятие о главных и побочных подгруппах, строение электронных оболочек атомов.	1			

59				Значение периодического закона Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева.	1	Знание принципов и значения периодического изменения свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
60				Повторение и обобщение по теме «Периодический закон»	1			
61				Электроотрицательность химических элементов	1	Знание понятия об электроотрицательности химических элементов, умение сравнивать электроотрицательность химических элементов.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить вычисления.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
62				Ковалентная связь. Полярная и неполярная	1			



				ая связь.				
63				Ионная связь	1	Умение определять вид ковалентной химической связи, понимание принципа ее образование, знание ее характеристик. Понимание механизма образования ионной связи, умение характеризовать ионную связь, отличать ее от других видов химической связи.	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы познавательной деятельности.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
64				Валентность. Степень окисления. Правила определения степеней окисления.	1	Умение определять степень окисления элементов в соединениях, составлять формулы сложных веществ по степени окисления.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить вычисления.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
65				Окислительно-восстанов	1	Умение обобщать понятия «окислитель», «окисление»,	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию

				ительные реакции		«восстановитель», «восстановление». Умение распознавать окислительно-восстановительные реакции и реакции, идущие без изменения степеней окисления.	анalogии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение.	на основе мотивации к обучению и познанию.
66				Кристаллические решётки. Повторение тем «Периодический закон» и «Химическая связь»	1	Умение разграничивать понятия «химическая связь», «кристаллическая решетка», обобщать понятия «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «ионная связь», «ионная кристаллическая решетка», «атомная кристаллическая решетка» и «молекулярная кристаллическая решетка», моделировать строение веществ с ковалентной и ионной связью.	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

67				Контроль ная работа №3 по темам «Периоди ческий закон» и «Химичес кая связь»	1	Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
68				Анализ контроль ной работы	1	Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.