

<p>Рассмотрено на заседании ШМО учителей естественно-математических наук "Минняровская ООШ" Руководитель ШМО Л.Р.Кашапова <i>Л.Р.Кашапова</i> Протокол № <u>1</u> от «<u>26</u>» <u>08</u> 20<u>20</u> г</p>	<p>Согласовано Заместитель директора по учебной работе: А.И. Гиздадуллина <i>А.И. Гиздадуллина</i> «<u>27</u>» <u>08</u> 20<u>20</u> г</p>	<p>Утверждено Директор МБОУ «Минняровская ООШ» <i>И.Х. Исхаков</i> Приказ № <u>182</u> от «<u>31</u>» _____ 20<u>20</u> г </p>
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
 по химии для 8 класса
Кашаповой Лилии Римовны
 учителя химии МБОУ «Минняровской ООШ»
 Актанышского муниципального района Республики Татарстан

2020 – 2021 учебный год

1. Планируемые результаты изучения предмета

Название раздела	Планируемые результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
Первоначальные химические понятия	-характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент; -описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; -раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии; -раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории; -различать химические и физические явления; -называть химические	-выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций; -объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах	Регулятивные УУД 1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности Обучающийся сможет: *анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; *идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; 2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач Обучающийся сможет: *определять необходимые действие(я) в соответствии с	1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира. 2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию

	<p>элементы; -определять состав веществ по их формулам; -определять валентность атома элемента в соединениях; -определять тип химических реакций; -называть признаки и условия протекания химических реакций; -выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта; -составлять формулы бинарных соединений; -составлять уравнения химических реакций; вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; -вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;</p>		<p>учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; *обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; 3.Обучающийся сможет: *определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; *систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; 4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения Обучающийся сможет: *определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; *анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; *свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;</p>	<p>и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. 3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потреблении; сформированность</p>
<p>Кислород. Водород</p>	<p>-характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; -раскрывать смысл закона Авогадро; -раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;</p>	<p>-использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ; -объективно оценивать</p>		

		<p>информацию о веществах и химических процессах</p> <p>-осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;</p>	<p>Познавательные УУД</p> <p>1.Обучающийся сможет:</p> <p>*выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;</p> <p>объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>*выделять явление из общего ряда других явлений;</p> <p>*строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;</p> <p>*строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;</p> <p>*строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;</p>	<p>представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества).</p> <p>Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.</p> <p>4.Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p> <p>5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем</p>
Вода. Растворы	<p>-характеризовать физические и химические свойства воды;</p> <p>-раскрывать смысл понятия «раствор»;</p> <p>-вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе</p>	<p>-объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах</p> <p>-осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;</p> <p>-использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;</p>	<p>*строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;</p> <p>*строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;</p>	
Основные классы неорганических соединений	<p>-называть соединения изученных классов неорганических веществ;</p> <p>-характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;</p> <p>-определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;</p>	<p>-характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;</p> <p>-составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений</p>	<p>Обучающийся сможет:</p> <p>*определять свое отношение к природной среде;</p> <p>*распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите</p>	

	<p>-составлять формулы неорганических соединений изученных классов;</p> <p>-проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;</p> <p>-распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;</p> <p>-характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;</p>	<p>неорганических веществ различных классов;</p> <p>-объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах</p> <p>-осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;</p>	<p>окружающей среды;</p> <p>*выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.</p> <p>Коммуникативные УУД</p> <p>1.Обучающийся сможет:</p> <p>*определять возможные роли в совместной деятельности;</p> <p>*играть определенную роль в совместной деятельности;</p> <p>*принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>*определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;</p> <p>*строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;</p> <p>*корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);</p> <p>*критически относиться к собственному мнению, с</p>	<p>взаимопонимания</p> <p>6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей</p>
<p>Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева</p>	<p>-раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;</p> <p>-объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;</p> <p>-объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;</p> <p>--характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе</p>	<p>- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека</p> <p>-создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p> <p>-характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;</p>	<p>определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;</p> <p>*строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;</p> <p>*корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);</p> <p>*критически относиться к собственному мнению, с</p>	<p>готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей</p>

	<p>Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; -составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;</p>		<p>достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; *предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;</p>	<p>социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала). 7.Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах. 8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера 9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и</p>
--	---	--	--	---

				практической деятельности в жизненных ситуациях.
Строение веществ. Химическая связь	<ul style="list-style-type: none"> -раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»; -характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки; -определять вид химической связи в неорганических соединениях; -изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей; 	<ul style="list-style-type: none"> объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах -характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; 		
Типы расчетных задач	<ul style="list-style-type: none"> -вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; -вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; -вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции; -вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе -раскрывать смысл закона Авогадро; -раскрывать смысл понятий 	<ul style="list-style-type: none"> -создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач 		

	«тепловой эффект реакции», «молярный объем»;			
Примерные темы практических работ	<p>-соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;</p> <p>-пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;</p> <p>-получать, собирать кислород и водород;</p> <p>-распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;</p> <p>-приготавливать растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;</p> <p>-выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;</p>	<p>-выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;</p> <p>-объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах</p>		

2. Содержание программы учебного предмета

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ	Предмет химии. <i>Тела и вещества. Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент.</i> Физические и химические явления. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов. Простые и сложные вещества. Валентность. <i>Закон постоянства состава вещества.</i>	(16часов)

	Химические формулы. Индексы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты. Условия и признаки протекания химических реакций. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.	
КИСЛОРОД. ВОДОРОД.	Кислород – химический элемент и простое вещество. <i>Озон. Состав воздуха.</i> Физические и химические свойства кислорода. Получение и применение кислорода. <i>Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.</i> Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства водорода. Получение водорода в лаборатории. <i>Получение водорода в промышленности. Применение водорода.</i> Закон Авогадро. Молярный объем газов. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях.	(9часов)
ВОДА. РАСТВОРЫ.	<i>Вода в природе. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды.</i> Растворы. <i>Растворимость веществ в воде.</i> Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в растворе.	(4часа)
ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	Оксиды. Классификация. Номенклатура. <i>Физические свойства оксидов.</i> Химические свойства оксидов. <i>Получение и применение оксидов.</i> Основания. Классификация. Номенклатура. <i>Физические свойства оснований. Получение оснований.</i> Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Кислоты. Классификация. Номенклатура. <i>Физические свойства кислот. Получение и применение кислот.</i> Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Соли. Классификация. Номенклатура. <i>Физические свойства солей. Получение и применение солей.</i> Химические свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. <i>Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.</i>	(11часов)
СТРОЕНИЕ АТОМА. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ	Строение атома: ядро, энергетический уровень. <i>Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы.</i> Периодический закон Д.И.	(7часов)

<p align="center">ЗАКОН И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА</p>	<p>Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.</p>	
<p align="center">СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВ. ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ</p>	<p><i>Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды. Ионная связь. Металлическая связь. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.</i></p>	<p align="right">(9 часов)</p>
<p align="center">ТИПЫ РАСЧЕТНЫХ ЗАДАЧ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения. <i>Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.</i> 2. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции. 3. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе. 	<p align="right">(5 часов)</p>
<p align="center">ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории. 2. Очистка загрязненной поваренной соли. 3. Признаки протекания химических реакций. 4. Получение кислорода и изучение его свойств. 5. Получение водорода и изучение его свойств. 6. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества. 7. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений». 	<p align="right">(7 часов)</p>

3. Календарно- тематическое планирование

№	Изучаемый раздел, тема урока	Количество часов	Календарные сроки	
			Планируемые сроки	Фактические сроки
Первоначальные химические понятия (16 часов)				
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Предмет химии. <i>Тела и вещества.</i> Л.О.№1 Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.	1	3.09	
2	<i>Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент</i>	1	7.09	
3	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 1 «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторными устройствами»	1	10.09	
4	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Л.О.№2 Разделение смеси с помощью магнита	1	14.09	
5	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №2 «Очистка поваренной соли»	1	17.09	
6	Физические и химические явления. Л.О.№3 Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.	1	21.09	
7	Атомы и молекулы. Атомно - молекулярное учение	1	24.09	
8	Простые и сложные вещества. Химический элемент. Л.О.№4 Знакомство с образцами простых и сложных веществ. Образцы типичных металлов и неметаллов.	1		
9	Язык химии. Знаки Химических элементов, их относительная атомная масса	1	28.09	
10	Закон постоянства состава.	1	1.10	
11	Химические формулы. Относительная молекулярная масса.	1	5.10	
12	Типы расчетных задач-1ч Решение задач по теме: проведение расчетов на основе формул: вычисление массовой доли химического элемента в веществе. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.	1	8.10	
13	Понятие о валентности химических элементов.	1	12.10	

14	Составление химических формул бинарных соединений по валентности	1	15.10	
15	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	1	19.10	
16	Типы химических реакций. Условия и признаки протекания химических реакций. Л.О.№5 Разложение основного карбоната меди(II). Л.О.№6 Реакция замещения меди железом	1	22.10	
17	Практическая работа №3 Признаки протекания химических реакций.	1	26.10	
18	Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	1	29.10	
19	Контрольная работа №1 «Первоначальные химические понятия»	1	9.11	
20	Анализ контрольной работы. Моль - единица количества вещества. Молярная масса.	1	12.11	
21	Типы расчетных задач-1ч Вычисления по химическим уравнениям количества, массы вещества по количеству, массе реагентов или продуктов реакций	1	16.11	
Кислород. Водород (9часов)				
22	Кислород – химический элемент и простое вещество. Озон.	1	19.11	
23	<i>Состав воздуха.</i> Физические и химические свойства кислорода Химические свойства кислорода. Применение. Круговорот кислорода в природе.	1	23.11	
24	Получение и применение кислорода.	1	26.11	
25	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 4 Получение и свойства кислорода. Методы анализа веществ. Качественная реакция на кислород.	1	30.11	
26	Тепловой эффект химической реакции. <i>Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.</i>	1	3.12	
27	Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства водорода. Л.О.№7 Взаимодействие водорода с оксидом меди	1	7.12	
28	Получение водорода в лаборатории. <i>Получение водорода в промышленности</i> Применение водорода	1	10.12	
29	Практическая работа № 5 Получение водорода и опыты с ним. Методы анализа веществ. Качественная реакция на водород	1	14.12	
30	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	1	17.12	
31	Объемные отношения газов при химических реакциях	1	21.12	
32	Типы расчетных задач-2ч	2	24.12	
33	Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.		11.01	
34	Контрольная работа №2 по теме: «Кислород. Водород»	1	14.01	

Вода. Растворы (4часа)				
35	Вода в природе. Круговорот воды в природе.	1	18.01	
36	Физические и химические свойства воды	1	21.01	
37	Растворы. <i>Растворимость веществ в воде.</i> Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в растворе.	1	25.01	
38	Массовая доля растворенного вещества в растворе.	1	28.01	
39	Типы расчетных задач-1ч Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе	1	1.02	
40	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 6 «Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества»	1	4.02	
Основные классы неорганических соединений (11часов)				
41	Оксиды. Классификация. Номенклатура. Л.О.№8 Ознакомление с образцами оксидов	1	8.02	
42	Физические и химические свойства оксидов. Получение и применение оксидов Л.О.№9 Взаимодействие оксида магния с кислотами	1	11.02	
43	Основания. Классификация. Номенклатура. Физические свойства оснований. Получение оснований.	1	15.02	
44	Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Л.О.№10 Разложение гидроксида меди(II) при нагревании Л.О.№11 Взаимодействие щелочей с кислотами	1	18.02	
45	Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические свойства кислот. Получение и применение кислот.	1	22.02	
46	Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Л.О.№12 Действие кислот на индикаторы Л.О.№13 Растворение железа и цинка в соляной кислоте.	1	25.02	
47	Соли: классификация, номенклатура, получение и применение солей.	1	1.03	
48	Физические и химические свойства солей	1	4.03	
49	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	1	8.03	
50	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 7 «Решение экспериментальных задач по теме «важнейшие классы неорганических соединений»	1	11.03	

51	Обобщающий урок «Основные классы неорганических соединений»	1	15.03	
52	Контрольная работа №3 <i>«Основные классы неорганических соединений. Вода. Растворы»</i>	1	18.03	
Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева (7 часов)				
53	Строение атома: ядро, энергетический уровень. <i>Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы.</i>	1	1.04	
54	Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. <i>Химик элементларның периодик таблицасы.</i>	1	5.04	
55	Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы.	1	8.04	
56	Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева.	1	12.04	
57	Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома.	1	15.04	
58	Значение периодического закона Д.И. Менделеева.	1	19.04	
59	Повторение и обобщение по теме <i>«Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»</i>	1	22.04	
Строение веществ. Химическая связь (9 часов)				
60	Электроотрицательность атомов химических элементов.	1	26.04	
61	Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная.	1	29.04	
62	Ионная связь	1	3.05	
63	Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды. Металлическая связь	1	6.05	
64	Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.	1	10.05	
65	Повторение и обобщение по теме «Строение вещества. Химическая связь»	1	13.05	
66	Повторение курса химии.	1	17.05	
67	Итоговая контрольная работа	1	20.05	
68	Анализ контрольной работы. Подведение итогов года.	1	24.05	
69-70	Резервные уроки	2	27,31.05	

