

Поурочное планирование по химии 9 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Решаемые проблемы (цели)	Планируемые результаты				
				Предметные результаты	Метапредметные УУД			Личностные УУД
					познавательные	регулятивные	коммуникативные	
Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. 10								
1	Характеристика химического элемента – на основании его положения в ПС Д.И.Менделеева. (Характеристика металла)	1	Изучение понятий: Строение атома, свойства простых веществ, образованных элементами одного периода, одной подгруппы.	Записывать схему строения атомов элементов, сравнивать свойства простых веществ, образованных элементами одного периода, одной главной подгруппы.	Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение.	Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.	Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).	Уважение к своему народу, к другим народам, принятие ценностей других народов. Освоение личностного смысла учения; выбор дальнейшего образовательного маршрута.
2	Характеристика химического элемента – на основании его положения в ПС Д.И.Менделеева. (Характеристика металла)	1	Изучение понятий: Строение атома, свойства простых веществ, образованных элементами одного периода, одной подгруппы.	Записывать схему строения атомов элементов, сравнивать свойства простых веществ, образованных элементами одного периода, одной главной подгруппы.	Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение.	Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.	Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).	Уважение к своему народу, к другим народам, принятие ценностей других народов. Освоение личностного смысла учения; выбор дальнейшего образовательного маршрута.
3	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1	Изучение понятий: Понятие о переходных элементах, понятие «амфотерность», степени окисления.	Составлять генетический ряд для переходных элементов, определять степень окисления элемента в соединении, характеризовать свойства оксидов и гидроксидов цинка или алюминия.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач. Наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Сопоставлять информацию из	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ. Действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя	Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной	Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. Признавать право каждого на собственное

					разных источников.	или данным в учебнике, рабочей тетради. Ставить учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий.	помощи партнёрам по общению. Строить монологическую речь, вести диалог. Проявлять инициативу в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы.	мнение.
4	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева в свете учения о строении атома.	1	Изучение понятий: Формулировку ПЗ, значение ПЗ и ПСХЭ, физический смысл порядкового номера химического элемента, номера периода и группы.	Сравнивать свойства химических элементов по положению в ПСХЭ и строению атома.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач. Наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Сопоставлять информацию из разных источников.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ. Действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради. Ставить учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий.	Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению. Строить монологическую речь, вести диалог. Проявлять инициативу в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы.	Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. Признавать право каждого на собственное мнение.
5	Химическая организация живой и неживой природы.	1	Характеристик а роли химических элементов в живой и неживой природе.	Сравнивать свойства химических элементов по положению в ПСХЭ и строению атома.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач. Наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Сопоставлять информацию из разных источников.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ. Действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради. Ставить	Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению. Строить	Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. Признавать право каждого на собственное мнение.

						учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий.	монологическую речь, вести диалог. Проявлять инициативу в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы.	
6	Классификация химических реакций по различным основаниям.	1	Характеризуют химические реакции по различным признакам.	Сравнивать свойства химических элементов по положению в ПСХЭ и строению атома.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач. Наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Сопоставлять информацию из разных источников.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ. Действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради. Ставить учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий.	Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению. Строить монологическую речь, вести диалог. Проявлять инициативу в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы.	Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. Признавать право каждого на собственное мнение.
7	Понятие о скорости химической реакции.	1	Определение понятия скорость химической реакции. Объяснение влияния некоторых факторов на скорость химических реакций.	Умение объяснить влияние некоторых факторов на скорость химических реакций.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач. Наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Сопоставлять информацию из разных источников.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ. Действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради. Ставить учебно-познавательные задачи перед чтением	Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению. Строить монологическую речь, вести диалог. Проявлять	Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. Признавать право каждого на собственное мнение.

						учебного текста и выполнением разных заданий.	инициативу в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы.	
8	Катализаторы.	1	Определение понятия «Катализаторы».	Наблюдение и описание реакций между веществами с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач. Наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Сопоставлять информацию из разных источников.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ. Действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради. Ставить учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий.	Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению. Строить монологическую речь, вести диалог. Проявлять инициативу в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы.	Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. Признавать право каждого на собственное мнение.
9	Обобщение и систематизация знаний по теме «Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.»	1	Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполнять таблицы.	Давать определения понятиям, классифицировать, объяснять, доказывать, анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач. Наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Сопоставлять информацию из разных источников.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ. Действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради. Ставить учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий.	Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению. Строить монологическую речь, вести диалог. Проявлять инициативу в поиске и сборе информации для выполнения	Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. Признавать право каждого на собственное мнение.

							коллективной работы.	
10	Контрольная работа по теме «Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.»	1	Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическим и материалами. Заполнять таблицы.	Давать определения понятиям, классифицировать, объяснять, доказывать, анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
	Глава 1. Металлы.	14						
11	Положение металлов в периодической системе Д.И.Менделеева, строение их атомов. Физические свойства металлов. Сплавы.	1	Изучение понятий: Что такое металлы, строение их атомов, особенности металлической химической связи.	Объяснять строение атомов металлов, положение их в ПСХЭ Д.И.Менделеева.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач. Наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Сопоставлять информацию из разных источников.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ. Действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради. Ставить учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий.	Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению. Строить монологическую речь, вести диалог. Проявлять инициативу в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы.	Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. Признавать право каждого на собственное мнение.

12	Химические свойства металлов.	1	Изучение химических свойства металлов. Запись уравнений реакций.	Характеризовать общие химические свойства металлов. Составлять уравнения ОВР.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач. Наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Сопоставлять информацию из разных источников.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ. Действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради. Ставить учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий.	Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению. Строить монологическую речь, вести диалог. Проявлять инициативу в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы.	Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. Признавать право каждого на собственное мнение.
13	Металлы в природе. Общие способы их получения.	1	Изучение основных способов получения металлов в промышленности.	Характеризовать реакции восстановления металлов из их оксидов.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
14	Понятие о коррозии металлов.	1	Изучение понятий: Понятие коррозии, ее	Давать характеристику сплавов. Объяснять причины и механизм коррозионных процессов.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других,

			виды. Понятие сплава, их виды, значение.		(текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
15	Общая характеристика элементов 1А группы. Соединения щелочных металлов.	1	Характеристика щелочных металлов. Изучение химических свойства оксидов и гидроксидов щелочных металлов, области их применения.	Давать характеристику по предложенному плану, записывать уравнения химических реакций, характеризующих их свойства.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
16	Общая характеристика элементов 1А группы. Соединения щелочных металлов.	1	Характеристика щелочных металлов. Изучение химических свойства оксидов и гидроксидов щелочных	Давать характеристику по предложенному плану, записывать уравнения химических реакций, характеризующих их свойства.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения

			металлов, области их применения.		основную и второстепенную информацию.	до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
17	Щелочноземельные металлы. Соединения щелочноземельных металлов.	1	Изучение строения атомов щелочноземельных металлов, физические и химические свойства.	Составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства щелочноземельных металлов и их соединений.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
18	Щелочноземельные металлы. Соединения щелочноземельных металлов.	1	Изучение строения атомов щелочноземельных металлов, физические и химические свойства.	Составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства щелочноземельных металлов и их соединений.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы,	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.

						учебнике, рабочей тетради.	необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	
19	Алюминий и его соединения.	1	Изучение понятий: Строение атома, физические и химические свойства алюминия.	Составлять схемы строения атома, уравнения химических реакций, решать расчетные задачи.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
20	Алюминий и его соединения.	1	Изучение понятий: Строение атома, физические и химические свойства алюминия.	Составлять схемы строения атома, уравнения химических реакций, решать расчетные задачи.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.

							партнером.	
21	Железо и его соединения.	1	Изучение: Положение железа в периодической системе, строение атома железа, свойства железа как простого вещества.	Объяснять особенности строения и свойств элементов побочных подгрупп.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
22	Железо и его соединения.	1	Изучение: Положение железа в периодической системе, строение атома железа, свойства железа как простого вещества.	Объяснять особенности строения и свойств элементов побочных подгрупп.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
23	Обобщение знаний по теме «Металлы».	1	Выявить знания по вопросам: Особенности	Составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства металлов, решать расчетные задачи.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других,

			строения и свойств металлов главных и побочных подгрупп.		(текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
24	Контрольная работа по теме «Металлы».	1	Выявить знания по вопросам: Особенности строения и свойств металлов главных и побочных подгрупп.	Составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства металлов, решать расчетные задачи.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
	Глава 2. Практикум 1. «Свойства металлов и их соединений».	2						
25	Решение экспериментальных задач на распознавание и	1	Экспериментальных исследований свойств	Составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства металлов, решать расчетные задачи.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других,

	получение соединений металлов.		металлов и их соединений, решение экспериментальных задач по теме «Металлы».		(текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
26	Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов.	1	Экспериментальных исследований свойств металлов и их соединений, решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	Составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства металлов, решать расчетные задачи.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
	Глава 3. Неметаллы.	25						
27	Общая характеристика неметаллов.	1	Изучение понятий: Строение атомов неметаллов, особенности химической	Объяснять строение атомов неметаллов, положение их в ПСХЭ Д.И.Менделеева.	Давать определение понятиям. Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая критерии для логической операции. Объяснять явления, выявляемые в ходе	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Осуществлять познавательную рефлексию в	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Организовывать и	Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией.

			связи неметаллов.		исследования.	отношении действий по решению учебных и познавательных задач.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
28	Общие химические свойства неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения.	1	Изучение понятий: свойства атомов неметаллов.	Объяснять общие свойства неметаллов.	Давать определение понятиям. Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая критерии для логической операции. Объяснять явления, выявляемые в ходе исследования.	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией. Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
29	Водород.	1	Изучение свойств водорода.	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства галогенов, называть соединения водорода.	Давать определение понятиям. Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая критерии для логической операции. Объяснять явления, выявляемые в ходе исследования.	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и	Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией. Осознанное понимание и сопереживание

						задач.	сверстниками. Работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
30	Вода	1	Изучение характеристик и воды: состав, физические и химические свойства, нахождение в природе и применение.	Давать определение изученным понятиям.	Давать определение понятиям. Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая критерии для логической операции. Объяснять явления, выявляемые в ходе исследования.	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией. Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
31	Галогены.	1	Изучение галогенов и их свойств.	Давать характеристику галогенам.	Давать определение понятиям. Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая критерии для логической операции. Объяснять явления, выявляемые в ходе исследования.	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работать в группе - устанавливать	Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией. Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках,

							рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
32	Соединения галогенов.	1	Изучение понятий: Свойства галогенов.	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства галогенов.	Давать определение понятиям. Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая критерии для логической операции. Объяснять явления, выявляемые в ходе исследования.	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией. Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
33	Кислород.	1	Изучение понятий: Важнейшие свойства кислорода и области его применения.	Записывать уравнения реакций кислорода с простыми и сложными веществами.	Давать определение понятиям. Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая критерии для логической операции. Объяснять явления, выявляемые в ходе исследования.	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и	Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с химией. Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения

							способствовать продуктивной кооперации.	благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
34	Сера – ее физические и химические свойства.	1	Изучение понятий: Строение серы, понятие аллотропия.	Объяснять положение серы в ПСХЭ, записывать уравнения химических реакций, характеризующих её свойства.	Давать определение понятиям. Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая критерии для логической операции. Объяснять явления, выявляемые в ходе исследования.	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с химией. Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
35	Соединения серы.	1	Изучение понятий: Свойства оксидов серы. Серная кислота.	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства оксидов серы.	Давать определение понятиям. Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая критерии для логической операции. Объяснять явления, выявляемые в ходе исследования.	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с химией. Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические

								знания на практике.
36	Серная кислота как электролит и ее соли.	1	Изучение понятий: Свойства оксидов серы. Серная кислота.	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства оксидов серы.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в кабинете химии.
37	Серная кислота как окислитель. Получение и применение серной кислоты.	1	Обобщение знаний по соединениям серы.	Составлять химические реакции.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в кабинете химии.
38	Азот и его свойства.	1	Изучение понятий: Строение азота, его биологическая роль.	Объяснять положение азота в ПСХЭ, записывать уравнения химических реакций, характеризующих его свойства.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в кабинете химии.

							эффективных совместных решений.	
39	Аммиак и его свойства. Соли аммония.	1	Изучение понятий: Строение и свойства аммиака; механизм образования донорно-акцепторной связи. Изучение понятий: Состав и свойства солей аммония.	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства аммиака, объяснять механизм образования донорно-акцепторной связи.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в кабинете химии.
40	Оксиды азота.	1	Характеристика оксидов азота: состав, физические и химические свойства, получение и применение.	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства азотной кислоты.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в кабинете химии.
41	Азотная кислота как электролит, ее применение.	1	Изучение понятий: Свойства азотной кислоты, её солей, значение их в народном хозяйстве.	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства азотной кислоты.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в кабинете химии.

							эффективных совместных решений.	
42	Азотная кислота как окислитель, ее получение.	1	Изучение понятий: Свойства азотной кислоты, её солей, значение их в народном хозяйстве.	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства азотной кислоты.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в кабинете химии.
43	Фосфор. Соединения фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях.	1	Изучение понятий: Строение атома фосфора, его биологическую роль как простого вещества, аллотропные модификации фосфора многообразие соединений фосфора, их свойства, области применения.	Объяснять положение азота в ПСХЭ, записывать уравнения химических реакций, характеризующих его свойства.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в кабинете химии.
44	Углерод.	1	Изучение понятий: Строение атома углерода, его аллотропные модификации, физические и химические свойства,	Объяснять положение углерода в ПСХЭ, записывать уравнения химических реакций, характеризующих его свойства.	Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.	Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. Выдвигать версии.	Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).	Уважение к своему народу, к другим народам, принятие ценностей других народов. Освоение личностного смысла учения; выбор

			нахождение в природе.					дальнейшего образовательного маршрута.
45	Оксиды углерода.	1	Изучение понятий: Строение и свойства оксидов углерода, многообразие соединений углерода, их свойства, области применения.	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства оксидов углерода. Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства соединений углерода; решать расчетные задачи.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач. Наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Сопоставлять информацию из разных источников.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ. Действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради. Ставить учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий.	Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению. Строить монологическую речь, вести диалог. Проявлять инициативу в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы.	Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. Признавать право каждого на собственное мнение.
46	Угольная кислота и ее соли. Жесткость воды и способы ее устранения.	1	Изучение понятий: Строение и свойства оксидов углерода, многообразие соединений углерода, их свойства, области применения. Состав, свойства угольной кислоты и ее солей.	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства оксидов углерода. Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства соединений углерода; решать расчетные задачи.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач. Наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Сопоставлять информацию из разных источников.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ. Действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради. Ставить учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий.	Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению. Строить монологическую речь, вести диалог. Проявлять инициативу в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы.	Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. Признавать право каждого на собственное мнение.

47	Кремний.	1	Изучение особенности строение атома кремния. Физические и химические свойства, нахождение в природе и применение.	Объяснять положение кремния в ПСХЭ, записывать уравнения химических реакций, характеризующих его свойства.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в природе.
48	Соединения кремния.	1	Изучение особенности строение атома кремния. Физические и химические свойства, нахождение в природе и применение.	Объяснять положение кремния в ПСХЭ, записывать уравнения химических реакций, характеризующих его свойства.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в природе.
49	Силикатная промышленность	1	Характеристика силикатной промышленности.	Составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства неметаллов, решать расчетные задачи.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.

						тетради.	организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	
50	Обобщение по теме «Неметаллы».	1	Выявить знания по вопросам: Особенности строения и свойств неметаллов главных и побочных подгрупп.	Составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства неметаллов, решать расчетные задачи.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
51	Контрольная работа по теме «Неметаллы».	1	Выявить знания по вопросам: Особенности строения и свойств неметаллов главных и побочных подгрупп.	Составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства неметаллов, решать расчетные задачи.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.

	Глава 4. Практикум 2. «Свойства соединений неметаллов»	3						
52	Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа галогенов».	1	Изучение понятий: Состав и свойства «Подгруппа галогенов».	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства нитритов и нитратов; решать расчетные задачи.	Осуществлять исследовательскую деятельность, участвовать в проектах, выполняемых в рамках урока или внеурочных занятиях. Обобщать и систематизировать информацию, переводить её из одной формы в другую (принятую в словесной форме, переводить в изобразительную, схематическую, табличную). Сопоставлять информацию из разных источников, осуществлять выбор дополнительных источников информации для решения исследовательских задач, включая Интернет.	Оценивать результаты решения поставленных задач, находить ошибки и способы их устранения. Проявлять инициативу в постановке новых задач, предлагать собственные способы решения. Адекватно оценивать результаты учебной деятельности, осознавать причины неуспеха и обдумывать план восполнения пробелов в знаниях и умениях.	Аргументировано отвечать на вопросы, обосновывать свою точку зрения, строить понятные для партнёра высказывания, задавать вопросы, адекватно использовать речевые средства для решения задач общения. Уважать позицию партнёра, предотвращать конфликтную ситуацию при сотрудничестве, стараясь найти варианты её разрешения ради общего дела.	Испытывать чувство гордости за российскую химическую науку. Испытывать любовь к природе. Проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы.
53	Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».	1	Изучение понятий: Состав и свойства «Подгруппа кислорода».	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства нитритов и нитратов; решать расчетные задачи.	Осуществлять исследовательскую деятельность, участвовать в проектах, выполняемых в рамках урока или внеурочных занятиях. Обобщать и систематизировать информацию, переводить её из одной формы в другую (принятую в словесной форме, переводить в изобразительную, схематическую, табличную). Сопоставлять информацию из разных источников, осуществлять выбор дополнительных источников информации для решения исследовательских задач, включая Интернет.	Оценивать результаты решения поставленных задач, находить ошибки и способы их устранения. Проявлять инициативу в постановке новых задач, предлагать собственные способы решения. Адекватно оценивать результаты учебной деятельности, осознавать причины неуспеха и обдумывать план	Аргументировано отвечать на вопросы, обосновывать свою точку зрения, строить понятные для партнёра высказывания, задавать вопросы, адекватно использовать речевые средства для решения задач общения. Уважать позицию партнёра, предотвращать конфликтную ситуацию при сотрудничестве,	Испытывать чувство гордости за российскую химическую науку. Испытывать любовь к природе. Проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы.

					информации для решения исследовательских задач, включая Интернет.	восполнения пробелов в знаниях и умениях.	стараясь найти варианты её разрешения ради общего дела.	
54	Получение, собирание и распознавание галогенов.	1	Изучение вопросов: Реакции полимеризации и поликонденсации.	Решать экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в природе.
	Тема 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к государственной итоговой аттестации (ГИА)	10						
55	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева в свете теории строения атома.	1	Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическим и материалами. Заполнять таблицы.	Давать определения понятиям, классифицировать, объяснять, доказывать, анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать

						Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	теоретические знания на практике.
56	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева в свете теории строения атома.	1	Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическим и материалами. Заполнять таблицы.	Давать определения понятиям, классифицировать, объяснять, доказывать, анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
57	Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.	1	Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическим и материалами. Заполнять таблицы.	Давать определения понятиям, классифицировать, объяснять, доказывать, анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.

							собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	
58	Классификация химических реакций по различным признакам. Скорость химических реакций.	1	Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическим и материалами. Заполнять таблицы.	Давать определения понятиям, классифицировать, объяснять, доказывать, анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
59	Классификация химических реакций по различным признакам. Скорость химических реакций.	1	Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическим и материалами. Заполнять таблицы.	Давать определения понятиям, классифицировать, объяснять, доказывать, анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
60	Классификация и	1	Работать с	Давать определения	Осуществлять поиск	Организовывать	Осознанно и	Осознанное

	свойства неорганических веществ.		учебником, рабочей тетрадь и дидактическим и материалами. Заполнять таблицы.	понятиям, классифицировать, объяснять, доказывать, анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.	информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
61	Классификация и свойства неорганических веществ.	1	Работать с учебником, рабочей тетрадь и дидактическим и материалами. Заполнять таблицы.	Давать определения понятиям, классифицировать, объяснять, доказывать, анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
62	Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла.	1	Работать с учебником, рабочей тетрадь и дидактическим и	Давать определения понятиям, классифицировать, объяснять, доказывать, анализировать информацию,	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках,

			материалами. Заполнять таблицы.	преобразовывать ее из одной формы в другую.	полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
63	Тренинг – тестирование по вариантам ГИА прошлых лет и демоверсии.	1	Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическим и материалами. Заполнять таблицы.	Давать определения понятиям, классифицировать, объяснять, доказывать, анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий. Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать теоретические знания на практике.
64	Тренинг – тестирование по вариантам ГИА прошлых лет и демоверсии.	1	Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическим и материалами. Заполнять таблицы.	Давать определения понятиям, классифицировать, объяснять, доказывать, анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради. Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы. Определять основную и второстепенную информацию.	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ. Ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий.	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное	Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия. Реализовывать

						Действовать по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради.	отношение к партнёрам. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	теоретические знания на практике.
65	Итоговое тестирование за курс химии.	1	Выявление знаний по вопросам: Состав, свойства металлов, неметаллов, органических веществ.	Распознавать металлы, неметаллы, органические вещества.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в природе.
66	Подведение итогов работы за год. Выставление оценок.	1	Выявление знаний по вопросам: Состав, свойства металлов, неметаллов, органических веществ.	Распознавать металлы, неметаллы, органические вещества.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать умозаключения и выводы на основе аргументации.	Планировать пути достижения целей. Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. Соблюдать правила поведения в природе.
67	Резервный урок.							
68	Резервный урок.							
69	Резервный урок.							
70	Резервный урок.							

