

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 11 классе являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ:
 - определять роль различных веществ в природе и технике;

- объяснять роль веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
 - приводить примеры химических процессов в природе;
 - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в быту:
 - объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения химии:
 - перечислять отличительные свойства химических веществ;
 - различать основные химические процессы;
 - определять основные классы неорганических веществ;
 - понимать смысл химических терминов.
- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
 - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
 - проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
 - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
 - различать опасные и безопасные вещества.

2.Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов	Содержание	Планируемые результаты обучения	Дистанционное обучение
1.	Строение вещества	30	<p>Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Понятие о переходных элементах.</p> <p>Амфотерность.</p> <p>Генетический ряд переходного элемента.</p> <p>Периодический закон и периодическая система химических</p>	<p>Личностные:</p> <p>Положительное отношение к учению, желание приобретать новые знания и умения; осознание своих трудностей и стремление к их преодолению;</p> <p>проявление способности к самооценке своих действий и поступков;</p> <p>нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей</p>	<p>Российская Электронная школа https://resh.edu.ru/</p> <p>Инфоурок infourok.ru</p>

			<p>элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение. Входная контрольная работа</p>	<p>функции познавательного мотива; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.</p> <p>Предметные: Знают важнейшие химические понятия химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы. Объясняют физический смысл атомного порядкового номера химического элемента, номеров группы, периода, к которым элемент принадлежит в Периодической системе Д.И. Менделеева.</p> <p>Метапредметные Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.</p>	
2	Химические реакции.	16	<p>Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения состава вещества. Классификации химических реакций, протекающие с изменением состава вещества. Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от природы реагирующих веществ,</p>	<p>Личностные: знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений</p> <p>Предметные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач. Структурируют знания. Понимают и адекватно оценивают язык средств массовой информации. Устанавливают причинно-следственные</p>	

			<p>концентрации и температуры. Катализ и катализаторы. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения. Гидролиз. ОВР. Электролиз.</p>	<p>связи. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Метапредметные: Регулятивные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p> <p>Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии; получит возможность научиться: приемам исследовательской деятельности</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться: принимать другое мнение и</p>	
--	--	--	---	--	--

				<p>позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии</p>	
3	Вещества и их свойства	15	<p>Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь.</p> <p>Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение.</p> <p>Химические свойства металлов как восстановителей.</p> <p>Способы получения металлов: пиро-, гидро- и электрометаллургия.</p> <p>Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе Д. И. Менделеева, особенности строения атомов. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов.</p>	<p>Личностные:</p> <p>мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; интеллектуальные и творческие способности; навыки обучения; ответственное отношение к обучению; коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности</p> <p>Предметные:</p> <p>Осуществляю поиск и выделение необходимой информации. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности Знают</p>	

			<p>Относительность понятий «металл», «неметалл».</p> <p>Кислоты. Основания. Соли.</p> <p>Генетическая связь между классами неорганических и органических веществ.</p> <p>П/Р № 1 Получение, собиране и распознавание газов.</p> <p>П/Р № 2 Химические свойства кислот.</p> <p>П/Р № 3 Распознавание веществ.</p>	<p>классификацию сплавов на основе черных(чугун и сталь) и цветных металлов. Описывают свойства и области применения различных сплавов Уметь записывать уравнения реакций взаимодействия с неметаллами, кислотами, солями, используя электрохимический ряд напряжения металлов для характеристики химических свойств</p> <p>Коррозия металлов, способы защиты металлов от коррозии.</p> <p>Металлургия и ее виды: Пиро-, гидро-, электрометаллургия. Металлотермия.</p> <p>Микробиологические методы получения металлов</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Регулятивные:</p> <p>составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.</p> <p>Познавательные: самостоятельно выделять и</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>формулировать познавательную цель; соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии; получить возможность научиться: приемам исследовательской деятельности</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться: принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии</p>	
	Итоговый контроль	1			
	итого	62			

3. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов	Контрольные работы, тестирование, диктанты
1.	Строение вещества	30	2 к.р 1п/р
2.	Химические реакции	16	1 к/р
3	Вещества и их свойства	15	1 к.р 2 п/р
4	Итоговый контроль	1	1 к/р
	итого	62ч.	5 к.р; 3п.р.

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Тип урока	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты			Оборудование, наглядность, ИКТ	Формы контроля	Домашнее задание	Примечание	Дата	
					предметные (знать/уметь)	метапредметные (УУД)	личностные					план	факт
	Раздел 1 «Строение вещества» - 30 час.												
1-3	1-3 Вводный инструктаж по ТБ и ОТ. Основные сведения о строении атомов.	3	УОНМ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ	Уметь объяснять физический смысл атомного номера, номеров группы и периода, составлять схемы строения атомов 1 □ 20 элементов .	<p>Познавательные УУД Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов.</p> <p>Регулятивные УУД Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения знаний.</p> <p>Коммуникативные УУД Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками.</p>	Готовность и способность к выполнению прав и обязанностей ученика; оптимизм в восприятии мира; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий.	Слайд-лекция, ПК, проектор. Модели атомов	фронтальный	П.1 № 1-8 стр 12	ДО Российская электронная школа https://resh.edu.ru/ Инфоурок infourok.ru	04.09 06.09 11.09	

4	4.Входная контрольная работа	1	Контрольная работа			Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	Составляют химические уравнения реакций, характеризующие свойства веществ; указывают их тип; составляют формулы соединений, называют их; знают способы веществ.					13.09	
5-6	5-6. Периодическая система химических элементов и строение атомов	2	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ	Уметь объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных под- групп	Познавательные УУД Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Регулятивные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют её при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и чётко выполняют требования. Коммуникативные УУД Развивают умение интегрироваться в группу сверстников.	Готовность и способность к выполнению прав и обязанностей ученика; оптимизм в восприятии мира; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействии	ПСХЭ Д.И.Менделеева	текущий		П.2 № 1-8 стр 24	18.09 20.09	
7	7. Ионная связь	1	КУ	Работа в	Знать понятие	Познавательные УУД	Готовность и	Таблицы,	текущий		П.3 № 7-	25.09	

				рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ	«ионы», «химическая связь»; определять тип химической связи в соединениях	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Регулятивные УУД Предвосхищают результат и уровень усвоения(какой будет результат?). Коммуникативные УУД Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	способность к выполнению прав и обязанностей ученика; оптимизм в восприятии мира; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий	компьютерная презентация темы, ПК.			9 стр 29		
8	8. Ковалентная неполярная химическая связь	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ	Уметь определять тип химической связи в соединениях	Познавательные УУД Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров. Регулятивные УУД Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Коммуникативные УУД Понимают возможность различных точек	Готовность и способность к выполнению прав и обязанностей ученика; оптимизм в восприятии мира; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; ориентация в особенностях социальных отношений и	Таблицы, компьютерная презентация темы, ПК	текущий		П.4 стр 29 - 30	27.09	

						зрения, не совпадающих с собственной.	взаимодействи							
9	9. Ковалентная полярная химическая связь	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ	Уметь определять тип химической связи в соединениях	Познавательные УУД Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Регулятивные УУД Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно. Коммуникативные УУД Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.	Готовность и способность к выполнению прав и обязанностей ученика; оптимизм в восприятии мира; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий	Таблицы, компьютерная презентация темы, ПК	текущий		П.4 № 1-8 стр37	02.10		
10	10. Металлическая связь	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ	Уметь определять тип химической связи в соединениях	Познавательные УУД Выделяют и формируют познавательную цель. Регулятивные УУД Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга.	Готовность и способность к выполнению прав и обязанностей ученика; оптимизм в восприятии мира; потребность в самовыражении и самореализации, социальном	Таблицы, компьютерная презентация темы, ПК	текущий		П.5 №1-4 стр 46	04.10		

							признании; ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействи й						
11-12	11-12. Водородная химическая связь	2	КУ	Работа в рабочих тетрадах и с учебником с ПСХЭ	Уметь определять тип химической связи в соединениях	Познавательные УУД Выделяют и формируют познавательную цель. Регулятивные УУД Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга.	Готовность и способность к выполнению прав и обязанностей ученика; оптимизм в восприятии мира; потребность в самовыражени и и самореализаци и, социальном признании; ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействи й	Таблицы, компьютерн ая презентация темы, ПК	текущий		П.6 №1- 5стр 53- 54	16.10 18.10	
13-15	13-15 . Полимеры.	3	Урок- лекция с элемента ми лабора торной работы.	Знакомятся с классифика цией ВМС. Важнейшие представите ли пластмасс, каучуков и волокон.	знать важнейшие вещества и материалы: искусственные пластмассы, каучуки и волокна, неорганические полимеры.	Самостоятельно формируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. С достаточной полнотой и точность выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	формирование навыков грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту,	Образцы полимеров или изделия из них.	Текущий Фронтал ьный опрос		П.7 № 1- 7 стр 66	23.10 25.10 30.10	

16	16.Газообразные вещества. Водород	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ. Водород в природе. Химические свойства водорода: взаимодействие с простыми веществами (металлами и неметаллами) Сложными веществами Горение, получение и применение водорода	Желание освоения новых видов деятельности, участие в творческом, созидательном процессе; положительное отношение к обучению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся;	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Структурируют знания.	Записывают уравнения реакций водорода с простыми и сложными веществами. Знают способы получения водорода, его значение в атмосфере и жизнедеятельности человека.	Текущий контроль-опрос. По учебнику: стр.70	<u>Л.</u> Знакомство с образцами природных оксидов, солей кислорода содержащих кислот. Таблицы «Фотосинтез», «Газообмен в легких и тканях», «Круговорот кислорода в природе».	П.8 стр 67 - 70	1.11
17	17. Газообразные вещества. Кислород	1	Изучение нового материала	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ. Кислород в природе. Химические свойства кислорода: взаимодействие с простыми	Желание освоения новых видов деятельности, участие в творческом, созидательном процессе; положительное отношение к обучению, познавательной деятельности,	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Структурируют знания.	Записывают уравнения реакций кислорода с простыми и сложными веществами. Знают способы получения кислорода, его значение в атмосфере и жизнедеятельности	Текущий контроль-опрос. По учебнику: стр.129 №1, 2, 8	<u>Л.</u> Знакомство с образцами природных оксидов, солей кислорода содержащих кислот.	П.8 стр 71-75	08.11

				веществами (металлами и неметаллами) Сложными веществами . Горение и медленное окисление. Дыхание и фотосинтез Получение кислорода. Прим –е.	желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся;		ости человека.		Таблицы «Фотосинтез», «Газообмен в легких и тканях», «Круговорот кислорода в природе».				
18	18. Газообразные вещества. Углекислый газ.	1	Усвоение навыков и умений	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ. Оксид углерода (II) или угарный газ: получение, свойства, применение . Оксид углерода (IV) или углекислый газ. Получение, свойства, применение .	Желание освоения новых видов деятельности, участие в творческом, созидательном процессе; положительное отношение к обучению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся;	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Составляют уравнение реакций, отражающие свойства оксидов углерода. Знают качественные реакции на углекислый газ и карбонаты. Знают физиологическое действие на организм угарного газа. Умеют оказывать первую помощь при отравлении	Текущий контрольный опрос. Для закрепления темы тетрадь на печатной	<u>Д.</u> Получение, собирание и распознавание углекислого газа. (Мрамор, соляная кислота, стаканы, свечи, известковая вода.)	П.8 стр 75-76		13.11	
19	Газообразные вещества. Аммиак.	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником	Желание освоения новых видов деятельности,	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью	Знают строение молекулы аммиака,	Текущий контрольный опрос. .	Получение, собирание и	П.8 стр 76-77		15.11	

				<p>с ПСХЭ. молекулы аммиака. Свойства аммиака: взаимодействие с водой, кислотами, кислородом. Донорно-акцепторный механизм образования связи в ионе аммония. Получение, собирание и распознавание аммиака.</p>	<p>участие в творческом, созидательном процессе; положительное отношение к обучению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствоваться имеющиеся;</p>	<p>компьютерных средств. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.</p>	<p>донорно-акцепторный механизм образования связи в ионе аммония. Описывают свойства аммиака: взаимодействие с водой, кислотами, кислородом. Получение, собирание и распознавание аммиака. Описывают свойства с точки зрения ОВР и физиологическое воздействие на организм</p>	<p>распознавание аммиака (гидроксид кальция и хлорид аммония, газоотводная трубка, штатив, спиртовка, спички, влажная индикаторная лакмусовая бумага, стеклянная палочка, концентрированная соляная кислота) Таблица «Применение аммиака» «Получение и распознавание аммиака</p>				
--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--

									(гидроксид кальция и хлорид аммония, газоотводная трубка, штатив, спиртовка, спички, влажная индикаторная лакмусовая бумага, стеклянная палочка, концентрированная соляная кислота) Таблица вариант 2 № 1, 2. «Применение аммиака»				
20	20. Газообразные вещества. Этилен..	1	К. У.	Получение этилена Л: Изготовленные модели молекулы	Знать качественные реакции на кратную связь.	Познавательные: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Выдвигают и	Понимание связи между целью изучения химии и тем, для чего эта цель	Шаростержневые и объемные модели молекул алкенов	Текущий Фронтальный опрос		П.8 стр 77 – 78 № 5-14 стр 79	27.11 29.11	

				этилена		<p>обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p>Регулятивные: Осознают качество и уровень усвоения знаний.</p> <p>Предвосхищают результат и уровень усвоения(какой будет результат?)</p> <p>Коммуникативные: Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и</p>	<p>осуществляется; формирование навыков грамотного обращения с веществами в химической лаборатории и в быту,</p>						
21	21. П/Р №1 «Получение, собирание и распознавание газов»	1	Практическая работа	<p>Правила техники безопасности и при выполнении данной работы.</p> <p>Объяснять результаты и записывать уравнения соответствующих реакций в молекулярной и ионной формах</p> <p>Правила</p>				<p>Контроль знаний правил техники безопасности и при выполнении данной работы.</p>	<p>Инструкции. Таблица растворимости. Растворы хлорида бария, серной кислоты, нитрата серебра, медного купороса, гидроксида натрия, соляная</p>	Закон.оформ.раб.		04.12	

				техники безопасности и при выполнении данной работы. Объяснять результаты и записывать уравнения соответствующих реакций в молекулярной и ионной формах					кислота, железные скрепки или кнопки, спиртовка, спички, пробирки. Железные опилки, серная кислота, растворы хлорида железа (II), гидроксида натрия, серной кислоты				
22	22. Жидкие вещества.	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ	Знать круговорот воды, ее биологическую роль. Жесткость воды. Виды жесткости и способы ее устранения. Минеральные воды.					П.9		06.12	
23	23. Аморфные и кристаллические вещества	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником	Знать классификацию веществ. Использовать	Познавательные УУД Умеют выбирать обобщенные стратегии решения	Принятие и освоение социальной роли	и Таблица «Кристаллические решетки»,	текущий		П.10 № 1-4 стр 94	11.12	

				с ПСХЭ	знания для критической оценки информации о веществах, используемых в быту	задачи . Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности . Ставят учебную задачу на основе соотнесения того , что уже известно и усвоено , и того , что ещё неизвестно . Сличают свой способ действия с эталоном описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно – практической или иной деятельности	обучающегося ;выработка в противоречивы правил поведения , способствующих их ненасильствен ному и равноправному преодолению конфликта ; устойчивый познавательны й интерес и становление смыслообразу ющей функции познавательного мотива ; мотивация образовательной деятельности школьников на основе	модели кристаллических решеток					
24-25	24-25 Дисперсные системы.	2	УИНМ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ.	Знать дисперсные системы, их классификацию. Уметь различать дисперсную фазу и дисперсионную среду.					П.11 № 3-8 стр 104		13.12 18.12	
26-27	26-27 Массовая и объемная доля компонентов смеси	2	УПП	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ.	Уметь вычислять массовую долю вещества в растворе, для газов объемную	Познавательные УУД Выделяют количественные характеристики объектов ,заданные	устойчивый познавательны й интерес и становление смыслообразу	Таблицы	текущий		П.12	20.12 25.12	

					долю.	словами. Сличают свой способ действия с эталоном . Обмениваются знаниями между членами группы .	ющей функции познавательного мотива ; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода						
28	28 Расчёты, связанные с понятием «доля», «молярная концентрация»	2	КУ	Решение расчётных задач	Уметь вычислять массовую долю вещества в растворе Уметь вычислять массовую долю вещества в растворе	Познавательные УУД Устанавливают причинно-следственные связи . Составляют целое из частей ,самостоятельно достраивая ,восполняя недостающие компоненты. Осознают качество и уровень усвоения знаний . Оценивают достигнутый результат. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы .Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме .	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать с способствовать продуктивной кооперации	Таблицы	текущий		П.12 № 4-14 стр 111	27.12	
29	29. Обобщение и систематизация	1							Подг. К к/р №1			10.01	

	я знаний по теме «строение вещества»												
30	30.Контрольная работа № 1 по теме «Строение вещества»	1	Контрольная работа			Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	Составляют химические уравнения реакций, характеризующие свойства веществ; указывают их тип; составляют формулы соединений ,						15.01
	Раздел 2 «Химические реакции» - 16 ч.												
31	1.Химические реакции. Реакции, идущие без изменения состава вещества.	1	КУ		Знать понятия «химическая реакция», «классификация химических реакций» Условия и признаки химических реакций. Аллотропные модификации. Изомеризация.	Познавательные УУД. Структурируют знания. Определяют основную и второстепенную информацию. Устанавливают причинно-следственные связи. Регулятивные УУД. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Сличают свой способ действия с эталоном. Коммуникативные	Осознание границы собственного знания и незнания; положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желание приобретения новых знаний, умений, совершенствование имеющихся; умение конструктивно	Слайд-лекция, ПК, проектор. примеры химических реакций	текущий			П.13№ 2-6 стр 117	

						УУД. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию	решать конфликты; формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результата обучения.						
32-33	2-3. Классификация химических реакций, протекающих с изменением состава вещества.	2	КУ		Знать понятия «химическая реакция», «классификация химических реакций» Условия и признаки химических реакций. Классификация химических реакций по по- глощению или выделению энергии	Познавательные УУД. Структурируют знания. Определяют основную и второстепенную информацию. Устанавливают причинно- следственные связи. Регулятивные УУД. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Сличают свой способ действия с эталоном. Коммуникативные УУД. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию	Осознание границы собственного знания и незнания; положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желание приобретения новых знаний, умений, совершенствовани- е имеющихся; умение конструктивно решать конфликты; формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам	Слайд- лекция, ПК, проектор. Д. Возгонка иода, примеры химических реакций	текущий		П.14 № 1-9 стр 126		

							открытий и изобретений, результата обучения.							
34	4. Скорость химических реакций.	1	продуктивный	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Положительное отношение к учению, желание приобретать новые знания и умения; осознание своих трудностей и стремление к их преодолению; прояв. познавательного мотива; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач. Структурируют знания. Понимают и адекватно оценивают язык средств массовой информации.	Знакомятся с понятием скорости химической реакции. Объясняют с приведением примеров влияние некоторых факторов на скорость химической реакции.	текущий	Взаимодействие гранул и порошка цинка с соляной кислотой					
35	5 Зависимость скорости химических реакций от природы реагирующих веществ, концентрации и температуры.	1	комбинированной	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Положительное отношение к учению, желание приобретать новые знания и умения; осознание своих трудностей и стремление к их преодолению; прояв. познавательного мотива	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач. Структурируют знания. Понимают и адекватно оценивают язык средств массовой информации.	Знакомятся с понятием скорости химической реакции. Объясняют с приведением примеров влияние некоторых факторов на скорость химической реакции.	текущий	Взаим. Цинка, магния, железа с соляной кислотой					
36	6.	1.	КУ	Вступают в		Устанавливают	Знакомятся с	текущий						

	Катализаторы и катализ.			диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи.		причинно-следственные связи. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	понятием катализатор и раскрывают его. Проводят опыты, подтверждающие влияние катализаторов на скорость химической реакции.							
37	7. Обратимые и необратимые реакции.	1	КУ	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи.	Положительное отношение к учению, желание приобретать новые знания и умения; осознание своих трудностей и стремление к их преодолению; прояв. познавательного мотива	Устанавливают причинно-следственные связи. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера		текущий						
38	8. Химическое равновесие и способы его смещения.	1	КУ	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и	Положительное отношение к учению, желание приобретать новые знания и умения; осознание своих трудностей и стремление к их преодолению.	Устанавливают причинно-следственные связи. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера		текущий						

				диалогической формами речи.									
39	9. Роль воды в химических реакциях.	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ.	Знать классификацию веществ по растворимости. Физическая и химическая теория растворов. Гидраты и кристаллогидраты. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворимость Электролиты и неэлектролиты. Кислоты, основания и соли в свете ТЭД.	Познавательные УУД Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Регулятивные УУД Осознают качество и уровень усвоения знаний. Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга	Приобретение мотивации к процессу образования; признание ценности здоровья, своего и других людей; готовность и способность к равноправному сотрудничеству, участию в школьном самоуправлении и в пределах возрастных компетенций.	ПСХЭ Д.И.Менделеева, таблица растворимости			П.17 № 7-10 стр 149 - 150		
40-41	10-11. Гидролиз.	2	КУ								П. 18 № 1-8 стр 154-155	п	
42	12. Окислительно-восстановительные реакции	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ.	Знать понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление» и «восстановление»; уметь определять	Познавательные УУД Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового	Познавательные УУД Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении	ПСХЭ Д.И.Менделеева, таблица растворимости			П.19 № 1-3 стр 163		

					степень окисления элемента в соединении, составлять уравнения химических реакций	характера. Регулятивные УУД Осознают качество и уровень усвоения знаний. Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга	проблем творческого и поискового характера. Регулятивные УУД Осознают качество и уровень усвоения знаний. Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга						
43	13. Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ.	Знать понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление» и «восстановление»; уметь определять степень окисления элемента в соединении, составлять уравнения химических реакций	Познавательные УУД Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Регулятивные УУД Осознают качество и уровень усвоения знаний. Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга	Познавательные УУД Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Регулятивные УУД Осознают качество и уровень усвоения знаний. Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга	ПСХЭ Д.И.Менделеева, таблица растворимости			П.19 № 4 стр163		

							друга						
44	14. Электролиз	1								П.19 № 7-9 стр 163			
45	15 Обобщение и систематизация знаний по теме «Химические реакции»	1											
46	16.Контрольная работа № 2 по теме «Химические реакции»	1	Контрольная работа				Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	Составляют химические уравнения реакций, характеризующие свойства веществ; указывают их тип; составляют формулы соединений .					
	Раздел 3 «Вещества и их свойства» -17ч.												
47	1. Положение металлов в периодической системе Д.И.Менделеева. Общие физические свойства металлов.	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ. Характеристика положения элементов-металлов в периодической системе. Строение атомов	Формирование целевых установок учебной деятельности; знание основных принципов и правил отношения к природе; потребность к самовыражению и самореализации, социальном	Осуществляю поиск и выделение необходимой информации. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Знают положение элементов металлов в ПСХЭ, физические свойства металла(пластичность, электро-и теплопроводность, металлический блеск, твердость,	Текущий Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе, стр.24, № 2, 4, стр.25, № 1, 2, 3, 5.	ПСХЭ Сборник «Контрольные и проверочные работы . Химия 11» к учебнику у Gabrielyana. <u>Л.</u> Знакомс	конспект			

				металлов. Металлические кристаллические решетки. Металлическая химическая связь.	признании; позитивная моральная самооценка; готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций(дежурство в школе и классе, участие в детских и молодежных социальных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях просоциального характера)		плотность). Характеризуют металлы на основе их положения в Периодической Д.И Менделеева и особенностей строения их атомов. Используют приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для безопасного обращения с металлами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, критической оценки информации о веществах, используемых в быту		тво с образцами металлов и сплавов (по коллекции).				
48	2. Химические свойства металлов	1	комбинированной	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ. Уметь записывать	Формирование целевых установок учебной деятельности; знание основных принципов и	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания устной и письменной форме. Строят логические	Знают общие химические свойства металлов(взаимодействие с неметаллами, водой,	Текущий контроль – опрос, краткие сообщения учащихся. Для	Горение магния. Взаимодействие натрия и кальция с водой	§ 20 Тетрадь на печатной основе стр. 34 № 10.			

				уравнения реакций взаимодействия с неметаллами, кислотами, солями, используя электрохимический ряд напряжения металлов для характеристики химических свойств	правил отношения к природе; потребность к самовыражению и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка; готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций(дежурство в школе и классе.	цепи рассуждений.	кислотами, солями). Составляют уравнения реакций взаимодействия с неметаллами, кислотами, солями, используя электрохимический ряд напряжения металлов для характеристик и химических свойств.	закрепления темы: тетрадь на печатной основе, стр.30 № 3, 4, 6 .	(вода, фенолфталеин). Взаимодействие металлов с галогенами (смесь порошка алюминия с мелкорастертым йодом), фарфоровая чашка, вода, пипетка) . Взаимодействие металлов с серой.					
49	3. Коррозия металлов и способы защиты от неё.	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ. Коррозия металлов, способы защиты металлов от коррозии		Строят логические цепи рассуждений. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.	Знают причины и виды коррозии металлов. Объясняют и применяют доступные способы защиты от коррозии металлов в быту.	Текущий контроль-опрос. Решение задач и упражнений из раздела «Металлы»	Ряд активности металлов. Слайд-лекция, проектор, ноутбук. Образцы металлов и	П. 20 стр 170 - 173 упр.7 стр 174				

									сплавов, подвергшихся коррозии				
50	4. Металлы в природе, общие способы получения металлов		Изучены нового материала	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ. Самородные металлы. Минералы. Руды. Metallurgy и ее виды: Пиро-, гидро-, электрометаллургия. Metallotermia. Микробиологические методы получения металлов		Выражают смысл ситуации различными средствами(рисунки, символы, схемы, знаки).	Знают основные способы получения металлов в промышленности. Характеризуют реакции восстановления металлов из их оксидов.	Текущий контроль – опрос. Самостоятельная работа по сборнику «Контрольные и проверочные работы. Химия 9» к учебнику Габриеляна, стр. 153, вариант 1, № 1.	<u>Д.</u> Знакомство с образцами металлов, рудами железа, соединениями алюминия (коллекция руд железа, природных соединений натрия, калия, кальция, магния и алюминия)	конспект			
51	5. Общая характеристика неметаллов	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ. Положение элементов-неметаллов	Желание освоения новых видов деятельности, участие в творческом, созидательном процессе;	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Определяют основную и второстепенную	Знают положение неметаллов в ПСХЭ Д.И. Менделеева. Характеризуют свойства неметаллов,	текущий	<u>Д.</u> Образцы неметаллов: водород, кислород, хлор в пробирк	конспект			

				<p>в ПСХЭ Д.И. Менделеева , особенност и строения их атомов. Свойства простых веществ неметаллов. Электроотрицательность как мера неметалличности, ряд электроотрицательности . Кристаллическое строение неметаллов – простых веществ. Аллотропия ,</p>	<p>положительное отношение к обучению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствоват ь имеющиеся; доброжелательн ое отношение к окружающим; признание ценности здоровья своего и других людей; потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно-полезной деятельности.</p>	<p>информацию</p>	<p>дают характеристику элементам-неметаллов, дают характеристику элементам-неметаллам на основе их положения в ПСХЭ. Знают строение атомов-неметаллов, физические свойства. Сравнивают неметаллы с металлами</p>	<p>ах с пробкам и, бром (в ампуле), сера, йод, красный фосфор, активир ованный уголь. Л. Знакомс тво с образца ми НеМе (коллекц ии).</p>					
53	6. Химические свойства неметаллов	1	комбини рованны й	<p>Работа в рабочих тетрадах и с учебником с ПСХЭ. Уметь записывать уравнения реакций взаимодействия с неметаллам</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности; знание основных принципов и правил отношения к природе; потребность к самовыражению</p>	<p>Структурируют знания. Осознанно и произвольно сроят речевые высказывания устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений.</p>	<p>Знают общие химические свойства металлов(взаи модействие с неметаллами, водой, кислотами, солями). Состав ляют уравнения реакций</p>	<p>Текущий контроль – опрос, краткие сообщения учащихся. Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе,</p>	<p>Горение магния. Взаимод ействие натрия и кальция с водой (вода, фенолфт алеин). Взаимод ействие</p>	§ 21 № 3-7 стр 179			

				и, кислотами, солями, используя электрохимический ряд напряжения металлов для характеристики химических свойств	и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка; готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций(дежурство в школе и классе.		взаимодействию с неметаллами, кислотами, солями, используя электрохимический ряд напряжения металлов для характеристик и химических свойств.	стр.30 № 3, 4, 6 .	металло в с галогенами (смесь порошка алюминия с мелкорастертым йодом), фарфоровая чашка, вода, пипетка) . Взаимодействие металла в с серой.				
55	8 Кислоты	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ	Знать классификацию кислот; называть кислоты, определять степень окисления элемента в соединении; распознавать опытным путем растворы кислот, знать химические свойства кислот.	Познавательные УУД Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме .Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Принимают познавательную цель , сохраняют её при выполнении учебных действий ,регулируют весь процесс их	Принятие и освоение социальной роли обучающегося ;выработка в противоречивых правил поведения , способствующих ненасильственному и равноправному преодолению конфликта ; устойчивый познавательны	Образцы кислот, индикаторов	текущий	П.22 № 1-4 стр 187			

						выполнения и чётко выполняют требования познавательной задачи. Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми .	й интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива ; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода						
56	10. П/Р № 2 « Химические свойства кислот»	1	Практическая работа	<p>Правила техники безопасности и при выполнении данной работы.</p> <p>Объяснять результаты и записывать уравнения соответствующих реакций в молекулярной и ионной формах</p> <p>Правила техники безопасности и при выполнении данной</p>				Контроль знаний правил техники безопасности и при выполнении данной работы.	Инструкции. Таблица растворимости. Растворы хлорида бария, серной кислоты, нитрата серебра, медного купороса, гидроксида натрия, соляная кислота, железные скрепки или	Закон.оформ.раб.			

				работы. Объяснять результаты и записывать уравнения соответствующих реакций в молекулярной и ионной формах					кнопки, спиртовка, спички, пробирки. Железные опилки, серная кислота, растворы хлорида железа (II), гидроксида натрия, серной кислоты			
57	11 Основания	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ	Уметь называть основания, определять состав вещества по их формулам, определять степень окисления; распознавать опытным путем растворы щелочей, знать химические свойства оснований.	Познавательные УУД Определяют основную и второстепенную информацию. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Осознают качество и уровень усвоения знаний. Учатся разрешить конфликты –выявлять, идентифицировать	Принятие и освоение социальной роли обучающегося; выработка в противоречивых правил поведения, способствующих ненасильственному и равноправному преодолению конфликта; устойчивый познавательный интерес и	Образцы оснований, индикаторов	текущий	П.23№ 2-6 стр 192		

						проблемы ,искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта ,принимать решение и реализовывать его	становление смыслообразу ющей функции познавательного мотива ; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода							
58	13- Соли.	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ	Уметь называть соли; составлять формулы солей	Познавательные УУД Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме .Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач . Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном . обнаруживают отклонения и отличия от него .Оценивают достигнутые результаты. Умеют слушать и слышать друг друга .Понимают возможность различных точек зрения , несовпадающих с	Принятие и освоение социальной роли обучающегося ;выработка в противоречивы правил поведения , способствующих их ненасильственному и равноправному преодолению конфликта ; устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразу ющей функции познавательного мотива ; мотивация	Образцы солей. Таблица растворимости	текущий		П.24 № 1-6 стр 199-200			

						собственной .	образовательно й деятельности школьников на основе лично стно ориентированн ого подхода						
59	14.П/Р № 3 « Распознавание веществ»	1	Практич еская работа	Правила техники безопасност и при выполнении данной работы. Объяснять результаты и записывать уравнения соответству ющих реакций в молекулярн ой и ионной формах Правила техники безопасност и при выполнении данной работы. Объяснять результаты и записывать уравнения соответству ющих				Контроль знаний правил техники безопасност и при выполнении данной работы.	Инструк ции. Таблица раствори мости. Раствор ы хлорида бария, серной кислоты, нитрата серебра, медного купорос а, гидрокс ида натрия, соляная кислота, железны е скрепки или кнопки, спиртов ка, спички, пробирк и. Железны е	Закон.офо рм.раб.			

				реакций в молекулярной и ионной формах					опилки, серная кислота, растворы хлорида железа (II), гидроксида натрия, серной кислоты				
60	15 Генетическая связь между классами неорганических и органических веществ	1	КУ	Работа в рабочих тетрадях и с учебником с ПСХЭ.	Уметь называть соединения изученных классов, составлять уравнения химических реакций	Познавательные УУД Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Регулятивные УУД Осознают качество и уровень усвоения знаний. Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга.	Приобретение мотивации к процессу образования; признание ценности здоровья, своего и других людей; готовность и способность к равноправному сотрудничеству, участию в школьном самоуправлении и в пределах возрастных компетенций(ПСХЭ Д.И.Менделеева, таблица растворимости			П.25 №7 стр 205		
61	Контрольная работа № 3 по теме « вещества и их свойства»	1	Контрольная работа			Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации,	Составляют химические уравнения реакций, характеризующие свойства веществ, указывают их						

						классификации объектов.	тип; составляют формулы соединений, называют их; знают способы получения веществ.						
64	Обобщение и систематизация знаний за курс средней школы	1											
65	Итоговая контрольная работа	1	Контрольная работа			Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	Составляют химические уравнения реакций, характеризующие свойства соединений; указывают их тип; составляют формулы соединений, называют их; знают способы получения соединений.						

Контрольно – измерительные материалы

Критерии оценивания

1. Оценка устного ответа.

Отметка “5”

- Ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Отметка “4”

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка “3”

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка “2”

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

2. Оценка экспериментальных умений.

оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчёта за работу

Отметка “5”

Работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;

-эксперимент осуществлён по плану с учетом ТБ и правил работы с веществами и оборудованием;

- проявлены организационно – трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка “4”:

Работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведён не полностью или допущены не существенные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка “3”:

работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

допущена две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя; работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

3. Оценка умений решать расчетные задачи.

Отметка «5»:

В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4»:

В логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух существенных ошибок.

Отметка «3»:

В логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. отсутствие ответа на задание.

4. Оценка письменных контрольных работ.

Отметка «5»:

Ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

Ответ неполный или допущено не более двух существенных ошибок.

Отметка «3»:

Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»:

Работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

5. Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10-15 вопросов используется для периодического контроля.

Тест из 20-30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

нет ошибок – оценка «5»

одна ошибка – оценка «4»

две ошибки – оценка «3»

три ошибки – оценка «2»

Для теста из 30 вопросов:

25-30 правильных ответов – оценка «5»;

19-24 правильных ответов – оценка «4»;

13-18 правильных ответов – оценка «3»;

меньше 12 правильных ответов – оценка «2»;

6. Оценка реферата.

Реферат оценивается по следующим критериям:

соблюдение требований к его оформлению;

необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;

умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;

способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Для оценки домашних опытов используется рейтинговая система: составляется список всех домашних опытов и то количество баллов, которое может получить учащийся за каждый опыт и за все опыты данной темы. При достижении от 90 до 100% всей суммы баллов по теме обучающийся получает отметку «5»; от 75 до 80% - «4»; от 69 до 74% - «3»; меньше 60% - «2».

