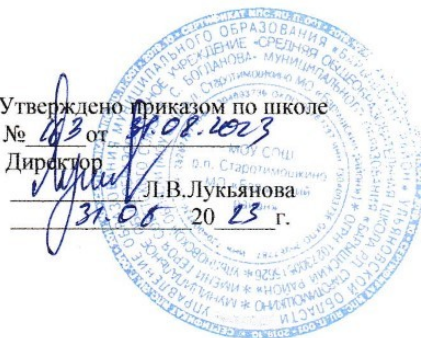


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа р.п.Старотимошкино
имени Героя Советского Союза Х.С. Богданова»
муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области

Рассмотрено и одобрено на заседании
МО учителей естн - мати науки
Протокол № 1 от 24.08.2023
Руководитель МО Наз-
(подпись)

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Г.К. Урмеева
31.08 20 23 г.

Утверждено приказом по школе
№ 43 от 31.08.2023
Директор
Л.В. Лукьянова
31.08 20 23 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета Химия
Класс 11 класс
Уровень общего образования среднее общее
Учитель Хайрутдинова Альфия Измаиловна, высшая кв. категория
Количество часов по учебному плану 66 часов в год; 2 часа в неделю
Планирование составлено на основе программы «Просвещение».
Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 10-11 классы: учеб. пособие для
общеобразоват. организаций: базовый уровень / М.Н. Афанасьева. –
М.: Просвещение, 2017.-48 с.
Учебник. Химия. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций:
базовый уровень / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – 6-е изд. – М.:
Просвещение, 2019г.

Рабочую программу составила Альфия /А.И. Хайрутдинова/

Планируемые результаты обучения.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса химии

Представленная программа обеспечивает реализацию личностной, метапредметной, предметной компетенций.

Предметные результаты:

- 1) Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- 3) Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- 4) Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- 5) Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- 6) Сформированность умения реакции по разным признакам;
- 7) Сформированность умения делать выводы, умозаключения из наблюдений, химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии с изученными;
- 8) Сформированность умения структурировать изученный материал и химическую информацию, получаемую из разных источников;
- 9) Сформированность умения анализировать и оценивать последствия производственной и бытовой деятельности, связанной с переработкой веществ;
- 10) Овладение основами научного мышления, технологией исследовательской и проектной деятельности;
- 11) Сформированность умения проводить эксперименты разной дидактической направленности;
- 12) Сформированность умения оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах, других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Метапредметные результаты:

- 1) Сформированность умения ставить цели и новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- 2) Овладение приемами самостоятельного планирования путей достижения цели, умения выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) Сформированность умения соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- 4) Сформированность умения осуществлять контроль в процессе достижения результата, корректировать свои действия;
- 5) Сформированность умения оценивать правильность выполнения учебных задач и собственные возможности их решения;
- 6) Сформированность умения анализировать, классифицировать, обобщать, выбирать основания и критерии для установления причинно-следственных связей;
- 7) Сформированность умения приобретать и применять новые знания;
- 8) Сформированность умения создавать простейшие модели, использовать схемы, таблицы, символы для решения учебных и познавательных задач;
- 9) Овладение на высоком уровне смысловым чтением научных текстов;
- 10) Сформированность умения эффективно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально с учетом общих интересов;
- 11) Сформированность умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачами коммуникации;

- 12) Высокий уровень компетентности в области использования ИКТ;
- 13) Сформированность экологического мышления;
- 14) Сформированность умения применять в познавательной, коммуникативной и социальной практике знания, полученные при изучении предмета.

Личностные результаты:

- 1) Сформированность положительного отношения к химии, что обуславливает мотивацию к учебной деятельности в выбранной сфере;
- 2) Сформированность умения решать проблемы поискового и творческого характера;
- 3) Сформированность умения проводить самоанализ и осуществлять самоконтроль и самооценку на основе критериев успешности;
- 4) Готовности следовать нормам природо- и здоровьесберегающего поведения;
- 5) Сформированность прочных навыков, направленных на саморазвитие через самообразование;
- 6) Сформированность навыков проявления познавательной инициативы в учебном сотрудничестве.

Содержание учебного предмета и требования к усвоению программы
(2ч в неделю, всего – 68 ч, 2ч – резервное время)

Повторение курса химии 10 класса (2 ч)

Повторение курса химии 10 класса.

Входная контрольная работа

Раздел I. Теоретические основы химии (36 ч)

Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы (8 часов)

Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества.

Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Атомные орбитали, s-, p-, d-, f-электроны. Особенности размещения электронов по орбиталям в атомах малых и больших периодов. Энергетические уровни, подуровни. Связь периодического закона и периодической системы химических элементов с теорией строения атомов. Короткий и длинный варианты таблицы химических элементов. Положение в периодической системе химических элементов водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов.

Валентность и валентные возможности атомов. Периодическое изменение валентности и размеров атомов.

Расчетные задачи. Вычисление массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступающих в реакцию или получившихся в результате реакции веществ.

Тема 2. Строение вещества (6 часов)

Химическая связь. Виды и механизмы образования химической связи. Ионная связь. Катионы и анионы. Ковалентная неполярная связь. Ковалентная полярная связь. Электроотрицательность. Степень окисления. Металлическая связь. Водородная связь. Пространственное строение молекул неорганических и органических веществ.

Типы кристаллических решеток и свойства веществ. Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия, изотопия.

Контрольная работа № 1. «Важнейшие химические понятия и законы. Строение вещества»

Демонстрации. Модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток. Модели молекул изомеров, гомологов.

Тема 3. Химические реакции (6 часов)

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Закон действующих масс. Энергия активации. Катализ и катализаторы. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов. Принцип Ле-Шателье. Производство серной кислоты контактным способом.

Демонстрации. Различные типы химических реакций. Зависимость скорости реакции от концентрации и температуры. Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора. Определение среды раствора с помощью универсального индикатора.

Лабораторные опыты. Изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции.

Тема 4. Растворы (9 часов)

Дисперсные системы. Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная концентрация. Коллоидные растворы. Золи, гели.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Ионное произведение воды. Водородный показатель (рН) раствора.

Гидролиз органических и неорганических соединений.

Практическая работа №1 «Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией»

Лабораторные опыты. Определение реакции среды универсальным индикатором. Гидролиз солей.

Расчетные задачи по теме «Растворы».

Тема 5. Электрохимические реакции (7 часов)

Химические источники тока. Ряд стандартных электродных потенциалов.

Электролиз растворов и расплавов. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.

Контрольная работа № 2. «Химические реакции. Растворы. Электрохимические реакции»

Раздел II. Неорганическая химия (22 ч)

Тема 6. Металлы (12 часов)

Положение металлов в периодической системе химических элементов. Общие свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов.

Обзор металлов главных подгрупп (А-групп) периодической системы химических элементов.

Обзор металлов главных подгрупп (Б-групп) периодической системы химических элементов (медь, цинк, *титан*, *хром*, *железо*, *никель*, *платина*).

Сплавы металлов.

Оксиды и гидроксиды металлов.

Демонстрации. Ознакомление с образцами металлов и их соединений. Взаимодействие металлов с кислородом, кислотами и водой. Доказательство амфотерности алюминия и его гидроксида. Взаимодействие меди и железа с кислородом и кислотами. Получение оксида, гидроксида меди (II), гидроксида хрома (III). Взаимодействие оксидов и гидроксидов металлов с кислотами. Доказательство амфотерности соединений хрома (III)

Расчетные задачи. Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей выхода продукта реакции от теоретически возможного

Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».

Тема 7. Неметаллы (10 часов)

Обзор свойств неметаллов. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Оксиды неметаллов и кислородосодержащие кислоты. Водородные соединения неметаллов.

Генетическая связь неорганических и органических веществ.

Контрольная работа № 3. «Металлы. Неметаллы»

Демонстрации. Образцы неметаллов. Модели кристаллических решеток алмаза и графита. Получение аммиака, растворение в воде, доказательство основных свойств этого вещества. Сжигание угля и серы в кислороде. Взаимодействие с медью концентрированной серной кислоты, концентрированной и разбавленной азотной кислоты.

Лабораторные опыты. Знакомство с образцами неметаллов и их природными соединениями (работа с коллекциями).

Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».

Раздел III. Химия и жизнь. (6 ч.)

Химия в промышленности. Принципы химического производства. Химико-технологические принципы промышленного получения металлов. Производство чугуна. Производство стали.

Химия в быту. Химическая промышленность и окружающая среда.

Демонстрации. Образцы средств бытовой химии, инструкции по их применению.

Резервное время (1ч)

**Тематическое планирование уроков химии
в ___11___ классе.**

№ раздела	Наименование разделов и тем	Общее количество часов		Практические работы	Оборудование Точки роста
		В программе	В рабочей программе		
	Повторение курса химии 10 класса	2	2		
	Повторение курса химии 10 класса.	1	1		
	Входная контрольная работа	1	1		
1	Теоретические основы химии	38	35		
Тема 1.	Важнейшие химические понятия и законы	8	8		
	Химический элемент. Нуклиды. Изотопы.	1	1		
	Законы сохранения массы и энергии в химии.	1	1		
	Периодический закон. Распределение электронов в атомах элементов малых периодов.	1	1		
	Распределение электронов в атомах элементов больших периодов.	2	2		
	Распределение электронов в атомах элементов больших периодов.				
	Положение в периодической системе водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов.	1	1		
	Валентность и валентные возможности атомов.	1	1		
	Обобщающий урок по теме «Важнейшие химические понятия и законы»	1	1		
Тема 2.	Строение вещества	7	6		
	Основные виды химической связи. Ионная и ковалентная связь	1	1		
	Металлическая связь. Водородная связь.	1	1		
	Пространственное строение молекул.	1	1		
	Строение кристаллов. Кристаллические решетки. Причины многообразия веществ.	2	1		
	Обобщающий урок по теме «Строение вещества»	1	1		
	Контрольная работа №1 «Важнейшие химические понятия и законы. Строение вещества»	1	1		
Тема 3.	Химические реакции	6	6		
	Классификация химических реакций	1	1		
	Классификация химических реакций	1	1		
	Скорость химических реакций	1	1		
	Катализ	1	1		
	Химическое равновесие и условия его смещения	1	1		
	Обобщающий урок по теме «Химические реакции»	1	1		
Тема 4.	Растворы	10	9		

	Дисперсные системы	1	1		
	Способы выражения концентрации растворов	1	1		
	Решение задач по теме «Растворы»	1	1		
	Практическая работа №1 «Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией»	1	1	Пр/р №1	
	Электролитическая диссоциация. Водородный показатель.	1	1		Датчик pH
	Реакции ионного обмена	2	1		
	Гидролиз органических и неорганических соединений	1	1		
	Гидролиз органических и неорганических соединений	1	1		
	Обобщающий урок по теме «Растворы»	1	1		
Тема 5.	Электрохимические реакции	7	6		
	Химические источники тока. Ряд стандартных электродных потенциалов	1	1		Датчик электропроводимости
	Коррозия металлов и ее предупреждение	1	1		
	Электролиз	1	1		
	Электролиз	1	1		
	Обобщающий урок по теме «Электрохимические реакции»	1	1		
	Контрольная работа №2 «Химические реакции. Растворы. Электрохимические реакции»	1	1		
2	Неорганическая химия	22	22		
Тема 6.	Металлы	12	12		
	Общая характеристика и способы получения металлов .	1	1		
	Обзор металлических элементов А- групп.	1	1		
	Общий обзор металлических элементов Б- групп.	1	1		
	Медь.	1	1		
	Цинк.	1	1		
	Титан и хром.	1	1		
	Железо. Никель. Платина.	1	1		
	Сплавы металлов.	1	1		
	Оксиды и гидроксиды металлов	1	1		
	Оксиды и гидроксиды металлов	1	1		
	Практическая работа №2 «Решение Экспериментальных задач по теме «Металлы»	1	1	Пр/р №2	
	Обобщающий урок по теме «Металлы»	1	1		
Тема 7.	Неметаллы	10	10		
	Обзор неметаллов.	1	1		
	Свойства и применение важнейших неметаллов.	1	1		
	Общая характеристика оксидов неметаллов и кислородосодержащих кислот.	1	1		
	Окислительные свойства серной и азотной кислот.	1	1		
	Водородные соединения неметаллов.	1	1		
	Генетическая связь неорганических и	1	1		

	органических веществ.				
	Генетическая связь неорганических и органических веществ.	1	1		
	Практическая работа №3. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы»	1	1	Пр/р №3	
	Обобщающий урок по теме «Неметаллы»	1	1		
	Контрольная работа № 3 по теме «Металлы. Неметаллы»	1	1		
3	Химия и жизнь	6	4		
	Химия в промышленности. Принципы химического производства.	1	1		
	Химико-технологические принципы промышленного получения металлов. Производство чугуна. Производство стали.	1	1		
	Химия в быту.	1	1		Датчик pH
	Химическая промышленность и окружающая среда.	1	1		
	Резервное повторение	2	3		
	Решение расчетных задач	-	3		
	Итого:	70	66	3	

Примечание.

В теме 2 «Строение вещества» объединены темы уроков «Строение кристаллов. Кристаллические решетки» и «Причины многообразия веществ». В теме «Растворы» на тему урока «Реакции ионного обмена» отведен один час вместо двух. В теме 5 «Электрохимические реакции» объединены темы «Химические источники тока» и «Ряд стандартных электродных потенциалов».

Резервные часы рабочей программы (2 часа) использованы для обобщения знаний о наиболее важных характеристиках веществ и химических процессах: 1 час для решения расчетных задач и 1 час для повторения окислительно-восстановительных реакций.

Календарно-тематическое планирование

№ раздела	Наименование разделов и тем	Дата проведения		Домашнее задание
		план	факт	
Повторение курса химии 10 класса				
	Повторение курса химии 10 класса.	01.09		Записи, Подготовиться к контр.раб.
	Входная контрольная работа	04.09		Не задано
1	Теоретические основы химии			
Тема 1.	Важнейшие химические понятия и законы			
	Химический элемент. Нуклиды. Изотопы.	08.09		§1,с.6.в.2-3
	Законы сохранения массы и энергии в химии.	11.09		§2,с.9.№2-4
	Периодический закон. Распределение электронов в атомах элементов малых периодов.	15.09		§3,с.14-15,№ 2-4,тесты
	Распределение электронов в атомах элементов больших периодов.	18.09		§4,с.22 № 1-5
	Распределение электронов в атомах элементов больших периодов.	22.09		§4
	Положение в периодической системе водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов.	25.09		§5, с.25, №4
	Валентность и валентные возможности атомов.	29.09		§6, с.31, №4-7
	Обобщающий урок по теме «Важнейшие химические понятия и законы»	02.10		Не задано
Тема 2.	Строение вещества			
	Основные виды химической связи. Ионная и ковалентная связь	06.10		§7, с.33-34
	Металлическая связь. Водородная связь.	16.10		§8,с 37 №3, тесты
	Пространственное строение молекул.	20.10		§9,с.43 №5, тесты
	Строение кристаллов. Кристаллические решетки. Причины многообразия веществ.	23.10		§10,с. 48 №5, §11,с.51 №4-5
	Обобщающий урок по теме «Строение вещества»	27.10		Повт. §1-11. Подготовиться к контр.работе
	Контрольная работа №1 «Важнейшие химические понятия и законы. Строение вещества»	30.10		Не задано
Тема 3.	Химические реакции			
	Классификация химических реакций	03.11		§12,с 58 № 1-3, 5-7
	Классификация химических реакций	10.11		§12,с 58 № 4, 8-10
	Скорость химических реакций	13.11		§13, тесты
	Катализ	17.11		§14,с.70 № 4 тесты
	Химическое равновесие и условия его смещения	27.11		§15,с.73 №3, задачи
	Обобщающий урок по теме «Химические реакции»	01.12		Не задано
Тема 4.	Растворы			
	Дисперсные системы	04.12		§16,с.78 №1-3
	Способы выражения концентрации растворов	08.12		§17, с. 81 зад.1,2
	Решение задач по теме «Растворы»	11.12		§17, с. 81 зад.3,4. §18
	Практическая работа №1 «Приготовление	15.12		Оформить работу

	растворов с заданной молярной концентрацией»			
	Электролитическая диссоциация. Водородный показатель.	18.12		§19, с 88 № 2-7
	Реакции ионного обмена	22.12		§20, с. 92 №2-5
	Гидролиз органических и неорганических соединений	25.12		§21, с.97 №1-4
	Гидролиз органических и неорганических соединений	29.12		§21, с.97 №6-7
	Обобщающий урок по теме «Растворы»	12.01		Не задано
Тема 5.	Электрохимические реакции			
	Химические источники тока. Ряд стандартных электродных потенциалов	15.01		§22, с 102.№5-6 §23, с.107.№8-9
	Коррозия металлов и ее предупреждение	19.01		§24, с.112,№4-5
	Электролиз	22.01		§25, с. 118 №1-3.
	Электролиз	26.01		§25, с. 118 №4,6.
	Обобщающий урок по теме «Электрохимические реакции»	29.01		Повт. §12-25. Подготовиться к контр.работе
	Контрольная работа №2 «Химические реакции. Растворы. Электрохимические реакции»	02.02		Не задано
2	Неорганическая химия			
Тема 6.	Металлы			
	Общая характеристика и способы получения металлов .	01.02		§26, с. 123 № 6-7, тесты
	Обзор металлических элементов А-групп.	05.02		§27, с. 131 №4-5,9
	Общий обзор металлических элементов Б-групп.	09.02		§28, с.134 №3-4, тесты
	Медь.	12.02		§29, с. 137 №4
	Цинк.	16.02		§30, с. 140 №4
	Титан и хром.	26.02		§31, с 145 №2,3
	Железо. Никель. Платина.	01.03		§32, с.149 №3-4, тесты
	Сплавы металлов.	04.03		§33, с.154 №5-6
	Оксиды и гидроксиды металлов	11.03		§34, с.160 №2-4
	Оксиды и гидроксиды металлов	15.03		§34, с.160 №5, §35 прочитать
	Практическая работа №2 «Решение Экспериментальных задач по теме «Металлы»	18.03		Оформить работу
	Обобщающий урок по теме «Металлы»	22.03		Не задано
Тема 7.	Неметаллы			
	Обзор неметаллов.	25.03		§36, с.165№2
	Свойства и применение важнейших неметаллов.	01.04		§37,с.172 №4, тесты
	Общая характеристика оксидов неметаллов и кислородосодержащих кислот.	05.04		§38, с.179 №6
	Окислительные свойства серной и азотной кислот.	15.04		§39, с.183 №4
	Водородные соединения неметаллов.	19.04		§40, с.186 №3, задачи
	Генетическая связь неорганических и органических веществ.	22.04		§41, с.189-А
	Генетическая связь неорганических и органических веществ.	26.04		§41, с.189-Б, тесты, §42 прочитать
	Практическая работа №3. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы»	03.05		Оформить работу
	Обобщающий урок по теме «Неметаллы»	03.05		Повт. §26-41. Подготовиться к

				контр.работе
	Контрольная работа № 3 по теме «Металлы. Неметаллы»	06.05		Не задано
3	Химия и жизнь			
	Химия в промышленности. Принципы химического производства.	13.05		§43, с.198 №6,7
	Химико-технологические принципы промышленного получения металлов. Производство чугуна. Производство стали.	13.05		§44, с.203 №8 §45, с.208 №4
	Химия в быту.	17.05		§46, с.213 тесты
	Химическая промышленность и окружающая среда.	17.05		§47, с.217 №4
Резервное повторение				
	Решение расчетных задач			Не задано
	Решение расчетных задач			Не задано
	Решение расчетных задач			Не задано

Приложение 2

Лист корректировки учебной программы

№ урока	Название раздела, тема урока	Дата проведения по плану	Причина корректировки программы	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту
Повторение курса химии 10 класса					
1	Повторение курса химии 10 класса.				
2	Входная контрольная работа				
Теоретические основы химии					
Важнейшие химические понятия и законы					
3	Химический элемент. Нуклиды. Изотопы.				
4	Законы сохранения массы и энергии в химии.				
5	Периодический закон. Распределение электронов в атомах элементов малых периодов.				
6	Распределение электронов в атомах элементов больших периодов.				
7	Распределение электронов в атомах элементов больших периодов.				
8	Положение в периодической системе водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов.				
9	Валентность и валентные возможности атомов.				
10	Обобщающий урок по теме «Важнейшие химические понятия и законы»				
Строение вещества					
11	Основные виды химической связи. Ионная и ковалентная связь				
12	Металлическая связь. Водородная связь.				
13	Пространственное строение молекул.				
14	Строение кристаллов. Кристаллические решетки. Причины многообразия веществ.				
15	Обобщающий урок по теме «Строение вещества»				
16	Контрольная работа №1 «Важнейшие химические понятия и законы. Строение вещества»				
Химические реакции					
17	Классификация химических реакций				
18	Классификация химических реакций				
19	Скорость химических реакций				

20	Катализ				
21	Химическое равновесие и условия его смещения				
22	Обобщающий урок по теме «Химические реакции»				
Растворы					
23	Дисперсные системы				
24	Способы выражения концентрации растворов				
25	Решение задач по теме «Растворы»				
26	Практическая работа №1 «Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией»				
27	Электролитическая диссоциация. Водородный показатель.				
28	Реакции ионного обмена				
29	Гидролиз органических и неорганических соединений				
30	Гидролиз органических и неорганических соединений				
31	Обобщающий урок по теме «Растворы»				
Электрохимические реакции					
32	Химические источники тока. Ряд стандартных электродных потенциалов				
33	Коррозия металлов и ее предупреждение				
34	Электролиз				
35	Электролиз				
36	Обобщающий урок по теме «Электрохимические реакции»				
37	Контрольная работа №2 «Химические реакции. Растворы. Электрохимические реакции»				
Неорганическая химия					
Металлы					
38	Общая характеристика и способы получения металлов .				
39	Обзор металлических элементов А-групп.				
40	Общий обзор металлических элементов Б-групп.				
41	Медь.				
42	Цинк.				
43	Титан и хром.				
44	Железо. Никель. Платина.				
45	Сплавы металлов.				
46	Оксиды и гидроксиды металлов				

47	Оксиды и гидроксиды металлов				
48	Практическая работа №2 «Решение Экспериментальных задач по теме «Металлы»				
49	Обобщающий урок по теме «Металлы»				
<i>Неметаллы</i>					
50	Обзор неметаллов.				
51	Свойства и применение важнейших неметаллов.				
52	Общая характеристика оксидов неметаллов и кислородосодержащих кислот.				
53	Окислительные свойства серной и азотной кислот.				
54	Водородные соединения неметаллов.				
55	Генетическая связь неорганических и органических веществ.				
56	Генетическая связь неорганических и органических веществ.				
57	Практическая работа №3. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы»				
58	Обобщающий урок по теме «Неметаллы»				
59	Контрольная работа № 3 по теме «Металлы. Неметаллы»				
<i>Химия и жизнь</i>					
60	Химия в промышленности. Принципы химического производства.				
61	Химико-технологические принципы промышленного получения металлов. Производство чугуна.				
62	Производство стали.				
63	Химия в быту.				
64	Химическая промышленность и окружающая среда.				
65	Итоговый урок по курсу химии 11 класса				
Резервное повторение					
66	Решение расчетных задач				
67	Решение расчетных задач				
68	Окислительно-восстановительные реакции				