

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с. Заплавное муниципального района Борский Самарской области

Принято с учетом мнения педагогического совета ГБОУ ООШ с.Заплавное протокол № 1 от 16.08.2019 г

Утверждаю к использованию в образовательном процессе
пр. № 16 от 16.08.2019 г.



Директор школы:
И.Д. Самбольский

Адаптированная рабочая программа ПО ХИМИИ

для обучающихся 8-9 классов

на 2019/2020 учебный год

Программу составила
учитель: Л.В. Басырова

с. Заплавное

2019г.

Рабочая программа по химии для 8 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ ООШ с. Заплавное на 2019 - 2020 учебный год, авторской программы Н.Н. Гара. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 8-9 классы. М.: Просвещение 2015.

В образовательном процессе используется учебник, входящий в утвержденный перечень учебников, рекомендованных МОиН РФ к использованию:

-Химия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. М.: Просвещение, 2018;

- Химия. Неорганическая химия. Органическая химия: 9 класс: учебник общеобразовательных учреждений. /Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. М.: Просвещение, 2015

Программа ориентирована на изучение химии:

в 8- м классе в объёме 2 ч. в неделю, 68 часов в год;

в 9- м классе в объёме 2 ч. в неделю, 68 часов в год.

Программа составлена на уровень основного общего образования для 8 -9 классов, в котором, наряду с нормотипичными детьми, обучаются учащиеся с ограниченными возможностями здоровья (VII вид). Для этих детей характерны особые образовательные потребности, специфика которых учитывается при определении видов деятельности (КТП). Для детей с ограниченными возможностями здоровья при изучении учебного курса химии ставятся те же учебно-воспитательные цели и задачи. Однако особенности психического развития детей указанной категории, прежде всего недостаточная сформированность мыслительных операций, обуславливают дополнительные коррекционные задачи, направленные на развитие мыслительной и речевой деятельности, на повышение познавательной активности детей, на создание условий осмысления выполняемой учебной работы. В связи с особенностями поведения и деятельности этих учащихся (расторженность, неорганизованность) необходим строжайший контроль за соблюдением правил техники безопасности при проведении лабораторных и практических работ. Основная цель программы- привитие интереса к предмету химия.

Коррекционно – развивающие задачи изучения курса химии в 8-9 классов

- Основной задачей обучения детей с задержкой психического развития является формирование коррекционно-развивающего пространства через:

- 1)активизацию познавательной деятельности обучающихся;
- 2)повышение уровня их умственного развития;
- 3)нормализацию их учебной деятельности;
- 4)коррекцию недостатков эмоционально-личностного и социального развития;
- 5)охрану и укрепление физического и нервно – психического здоровья;
- 6)социально-трудовую адаптацию
- .воспитание гражданских качеств и патриотических чувств обучающихся.

Учёт особенностей детей с задержкой психического развития требует, чтобы при изучении нового материала проходило многократное его повторение:

- подробное объяснение нового материала с организацией эксперимента;
- беглое повторение с выделением главных определений и понятий;
- осуществление обратной связи – ответы учеников на вопросы, работа по плану и т.п.

Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета « Химия»:

Выпускник научится:

Приоритетной является практическая деятельность обучающихся по проведению наблюдений, описанию опытов, прогнозированию экологических последствий при использовании химических веществ.

Развитие практических навыков и умений в работе с дополнительными источниками информации(инструкциями).

Описание химических явлений.

Выполнение правил ТБ при проведении практических работ.

Подготовка кратких сообщений.

Применение полученных знаний и умений в повседневной жизни

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устного и письменного общения, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы.

Изменения, внесенные в рабочую программу:

Трудности, испытываемые детьми ОВЗ при изучении химии, обусловили некоторые изменения, которые внесены в программу 8 класса общеобразовательной школы: выделено дополнительное время для изучения наиболее важных вопросов: отработки навыков написания химических формул и уравнений; некоторые темы даны в ознакомительном плане: отдельные темы, лабораторные и практические работы упрощены, либо вообще исключены из изучения.

В процессе обучения учащиеся знакомятся с химическими понятиями. Первоначальные химические понятия представляет особую значимость, так как закладывается фундамент данной учебной дисциплины, усваиваются химические знаки, составление формул веществ, химические уравнения, типы химических реакций, строение вещества. Понятие элемента и формулы его существования. Данные вопросы у учащихся с ЗПР вызывает большие затруднения, а поэтому увеличивается количество часов на изучение основных тем. Программа сохраняет обязательный минимум содержания, отличается своеобразием, предусматривающим коррекционную направленность обучения.

Темы, которые являются наиболее сложными для усвоения, будут изучаться в ознакомительном порядке на начальных этапах обучения предмету, станут обязательными для изучения в старших классах. Это такие темы как: «Типы кристаллических решеток», «Молярный объем газов», «Строение атома», «Состояние электронов в атомах», «Окислительно-восстановительные реакции». Такой подход позволит обеспечить усвоение учащимися по окончании основной школы обязательного минимума содержания химического образования.

Тема «Закон Авогадро. Молярный объем газов» изучается учащимися в ознакомительном порядке.

В теме «Растворы. Вода» дополнительные часы отводятся на расчетные задачи по нахождению массовой доли растворенного вещества в растворе; нахождению массы вещества или раствора по массовой доле вещества.

Тема «Периодический закон» дополнительные часы отводятся на строение атома для закрепления знаний и навыков заполнения электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева.

Выделяется дополнительное время на изучение соединений химических элементов так, как, она подготавливает переход к последующей важной теме: «Растворение», «Растворы». Особенно обращается внимание на отработку номенклатуры оксидов, кислот, солей, на составление химических уравнений по свойствам указанных химических неорганических соединений, на установление генетической связи между основными соединениями путем тренировочных уравнений.

Содержание учебного курса 8 класса.

Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества. Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса.

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ. Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха. Коллекция нефти, каменного угля и продуктов их переработки. Получение водорода в аппарате Кипа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды. Анализ воды. Синтез воды. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щёлочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакции. Разложение основного карбоната меди (II). Реакция замещения меди железом. Ознакомление с образцами оксидов. Взаимодействие водорода с оксидом меди (II). Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практические работы

Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.

Очистка загрязнённой поваренной соли.

Получение и свойства кислорода

Получение водорода и изучение его свойств.

Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.

Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Расчетные задачи: Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации. Объёмные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.

Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. благородные газы. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая система как естественно – научное классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Демонстрации: Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие

натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом.

Раздел 3. Строение вещества. Химическая связь.

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.

Демонстрации: Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями

Календарно- тематическое планирование 8 класс (68 часов)

№ урока	Наименование раздела. Тема урока	Кол-во часов	Дата	Примечания
	Первоначальные химические понятия	19		
1	Предмет химии. Вещества и их свойства	1		
2	Чистые вещества и смеси	1		
3	Явления физические и химические. Химические реакции	1		
4	Простые и сложные вещества	1		
5	П.Р.№1 "Правила ТБ при работе в химическом кабинете"	1		
6	П.р. 1 "Изучение строения пламени"	1		
7	П.р.2. "Очистка загрязненной поваренной соли"	1		
8	Химические элементы. Относительная атомная масса.	1		
9	Закон постоянства состава. Химические формулы.	1		
10	Расчеты по химическим формулам.	1		
11	Валентность. составление химических формул.	1		
12	Составление химических формул по валентности	1		
13	Закон сохранения массы веществ	1		
14	Химические уравнения	1		
15	Типы химических реакций	1		
16	Количество вещества. Моль- единица количества вещества.	1		
17	Молярная масса. Решение задач	1		
18	Обобщение и систематизация знаний по разделу "Первоначальные химические понятия".	1		
19	Контрольная работа по разделу №1	1		
	Кислород. Оксиды. Горение.	8		
20	Кислород. Физические и химические свойства	1		
21	Применение кислорода. П.р.3 "Получение кислорода и изучение его свойств".	1		

22	Оксиды. Окисление. Круговорот кислорода в природе	1		
23	Воздух и его состав. Горение веществ в воздухе.	1		
24	Вычисления по химическим уравнениям.	1		
25	Вычисления по химическим уравнениям	1		
26	Тепловой эффект химической реакции.	1		
27	Повторение и обобщение по разделу "Кислород. Оксиды. Горение"	1		
	Водород. Кислоты. Соли.	7		
28	Водород. Физические и химические свойства	1		
29	Применение водорода. П.р.4 "Получение водорода и изучение его свойств"	1		
30	Вычисления по химическим уравнениям	1		
31	Вычисления по химическим уравнениям	1		
32	Водород в природе. Состав кислот. Соли.	1		
33	Химические свойства кислот	1		
34	Химические свойства кислот (урок 2)	1		
	Вода. Растворы. Основания	7		
35	Вода- растворитель. Растворы	1		
36	Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества	1		
37	Состав воды. Физические и химические свойства воды	1		
38	Химические свойства воды	1		
39	Состав оснований. Их классификация, свойства.	1		
40	П.р 5. "Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворимого вещества"	1		
41	Химические свойства оснований	1		
	Основные классы неорганических соединений	9		
42	Состав и строение оксидов. Классификация. Свойства.	1		
43	Состав и строение кислот. Классификация, химические свойства	1		
44	Состав и строение оснований. Классификация, свойства	1		

45	Состав и строение солей.	1		
46	Состав и строение солей.	2		
47	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1		
48	Обобщение и систематизация знаний по теме "Основные классы неорганических соединений"	1		
49	П.р. 6 « Решение экспериментальных задач по разделу "Важнейшие классы неорганических соединений"	1		
50	Контрольная работа по разделу 5.	1		
	Периодический закон и П.С. хим. элем. Д. И. Менделеева	7		
51	Классификация химических элементов. Амфотерность	1		
52	Периодический закон Д.И. Менделеева.	1		
53	Периодическая таблица химических элементов. Малые и большие периоды.	1		
54	Периодическая система хим. элементов. Группы и подгруппы.	1		
55	Строение атома	1		
56	Строение электронных оболочек атомов	1		
57	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева.	1		
	Химическая связь Строение вещества	4		
58	Электроотрицательность. Ковалентная связь	1		
59	Ионная связь.	1		
60	Кристаллические решетки	1		
61	Степень окисления.	1		
	Количественные отношения в химии	2		
63	Закон Авогадро. Объемные отношения газов	1		
64	Объемные отношения газов	1		
	Галогены	4		
65	Галогены Хлор. Хлороводород.	1		
66	Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов	1		
67	Обобщение и систематизация знаний по курсу химии за 8 класс	1		
68	Итоговый контроль	1		

Содержание учебного курса 9 класса

Повторение основных вопросов курса 8 класса

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете теории строения атома.

Химическая связь. Строение вещества. Типы кристаллических решеток.

Химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей. Расчёты по химическим уравнениям

Тема 1. Электролитическая диссоциация

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Диссоциация кислот, щелочей и солей. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена и условия их протекания. Окислительно-восстановительные реакции. Гидролиз солей.

Лабораторные опыты:

- Реакции ионного обмена между растворами электролитов
- Действие индикаторов на растворы солей

Тема 2. Подгруппа кислорода

Положение кислорода и серы ПСХЭ, строение их атомов. Озон – аллотропная модификация кислорода. Сера. Аллотропия. Свойства и применение. Сероводород, сульфиды. Сернистый газ. Сернистая кислота и ее соли. Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства серной кислоты. Понятие о скорости химической реакции. Катализаторы. Химическое равновесие.

Лабораторные опыты:

- Распознавание ионов в растворе.

Практические занятия:

- Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера»

Тема 3. Основные закономерности химических реакций

Скорость химических реакций. Условия, влияющие на скорость химической реакции. Первоначальное представление о катализе.

Тема 4. Подгруппа азота

Положение азота и фосфора в ПСХЭ, строение их атомов. Аммиак: физические и химические свойства, получение и применение. Соли аммония. Азотная кислота. Строение молекулы и получение. Окислительные свойства азотной кислоты. Соли азотной кислоты. Фосфор. Аллотропия и свойства. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли. Минеральные удобрения.

Лабораторные опыты:

- Взаимодействие солей аммония со щелочами (распознавание солей аммония).
- Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями.

Практические занятия:

- Получение аммиака и изучение его свойств.
- Определение минеральных удобрений.

Тема 5. Подгруппа углерода

Положение углерода и кремния в ПСХЭ, строение их атомов. Аллотропные модификации углерода. Химические свойства углерода. Адсорбция. Угарный газ: свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Кремний и его соединения. Стекло. Цемент.

Лабораторные опыты:

- Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов.
- Ознакомление с видами стекла (работа с коллекцией «Стекло и изделия из стекла»)

Практические занятия:

- Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

Тема 6. Общие свойства металлов

Положение металлов в ПСХЭ. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Химические свойства металлов. Ряд напряжения металлов. Щелочные металлы. Нахождение в природе, свойства и применение. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения. Алюминий: физические и химические свойства. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо: нахождение в природе и свойства. Оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III). Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Проблемы безотходного производства в металлургии и охрана окружающей среды. Сплавы, их применение.

Лабораторные опыты:

- Рассмотрение образцов металлов
- Взаимодействие металлов с растворами солей.
- Получение гидроксидов железа (II), (III) и взаимодействие их с кислотами.

Тема 7. Первоначальные представления об органических веществах.

Введение в органическую химию

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Положения теории органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений. Предельные углеводороды. Представители, физические и химические свойства, применение. Непредельные углеводороды. Этилен: физические и химические свойства. Ацетилен. Диеновые углеводороды. Понятия о циклических углеводородах. Природные источники углеводородов, их значимость. Защита атмосферного воздуха от загрязнений. Одноатомные спирты. Метанол и этанол: физиологическое действие на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты. Высшие карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры. Биологическая роль жиров. Глюкоза, сахароза, крахмал и целлюлоза. Нахождение в природе. Биологическая роль. Белки. Состав и биологическая роль. Полимеры. Полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид.

Лабораторные опыты: Знакомство с образцами лекарственных препаратов

Календарно- тематическое планирование 9 класс

№ урока	Наименование раздела. Тема урока	Кол-во часов	Дата	Примечание
	Повторение основных вопросов курса 8 класса	6		
1	Периодическая система хим. элементов Д. И. Менделеева	1		
2	Химическая связь. Строение вещества	1		
3-5	Основные классы неорганических соединений	3		
6	Расчёты по химическим уравнениям	1		
	Теория электролитической диссоциации	12		
7	Электролиты и неэлектролиты.	1		
8	Диссоциация веществ. Степень электролитической диссоциации	1		
9-10	Реакции ионного обмена	1		
11-13	Расчёты по уравнения хим.реакций	3		

14-17	Химические свойства кислот, оснований в свете ТЭД.	4		
18	Гидролиз солей	1		
	Подгруппа кислорода	5		
19	Общая характеристика подгруппы кислорода. Сера.	1		
20	Соединения серы	1		
21	Соединения серы.	1		
22	Серная кислота и ее соли	1		
23	ПР 2 "Решение экспериментальных задач по теме " Кислород и сера"	1		
	Основные закономерности химических реакций	3		
24	Скорость хим. Реакции. Условия хим. реакций. Катализаторы	1		
25-26	Вычисления по химическим уравнениям	2		
	Подгруппа азота	11		
27	Общая характеристика элементы главной подгрупп V группы. Азот	1		
28	Аммиак. Физические и химические свойства	1		
29	Соли аммония	1		
30	Решение задач	1		
31	Азотная кислота. Строение. Свойства.	1		
32	Соли аммония. Нитраты	1		
33	П.р. 3 "Получение аммиака и изучение его свойства"	1		
34	Фосфор и его соединения	1		
35-36	Минеральные удобрения	2		
37	ПР 4 "Определение минеральных удобрений"	1		
	Подгруппа углерода	9		
38	Общая характеристика подгруппы углерода. Углерод	1		
39	Оксиды углерода	1		
40	Угольная кислота. Карбонаты. Круговорот углерода в природе	1		
41	Решение задач	1		
42	ПР5 "Получение оксида углерода (IV), изучение его свойств. Распознавание карбонатов"	1		
43	Кремний, его соединения.	1		
44-46	Кремниевая кислота и ее соли. Силикатная промышленность	3		
	Общие свойства металлов	2		
47	Положение метал. в ПСХЭ Д.И.Менделеева. Общая хар-ка металлов.	1		
48	Химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов	1		
	Металлы главных подгрупп I-III групп ПС Д.И.Менделеева.	4		
49	Щелочные металлы. Нахождение в природе. Физические и хим. свойства. Применение	1		
50	Щелочноземельные металлы. Кальций и его соединения	1		

51	Алюминий, свойства, амфотерность	1		
52	ПР 6 "Решение экспериментальных задач по теме "Элементы 1-3 групп ПСМ"	1		
	Железо- элемент ПС Д.И.Менделеева	3		
53	Железо и его соединения. Практикум	1		
54	Оксиды, гидроксиды, соли железа	1		
55	П.Р.7 "Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы и их соединения»"	1		
	Промышленные способы получения металлов	3		
56-58	Понятие о металлургии. Металлы в современной технике.	3		
	Органические соединения	8		
59	Многообразие органических веществ	1		
60	Предельные, непредельные углеводороды.	1		
61	Природные источники углеводородов.	1		
62	Одноатомные и многоатомные спирты	1		
63	Жиры. Муравьиная, уксусная кислота	1		
64	Углеводы, нахождение в природе, биологическая роль	1		
65	Белки- биополимеры. Ферменты. Гормоны	1		
66	Полимеры. Применение.	1		
67-68	Обобщение и систематизация знаний по курсу 8-9 классов	2		