

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Образовательные стандарты	ФГОС ООО	уровень	Углубленный
Предмет/элективный курс	Химия		
ФИО учителя	Леонтьева Ольга Анатольевна		
Количество часов по учебному плану			
	8 класс	9 класс	всего
Недельных	3	3	6
Годовых	105	105	210
Рабочая программа составлена на основе:	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г.№1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями). Основная образовательная программа основного общего образования.		

Рабочая программа по химии

5-9 класс

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия»

1). Требования к результатам обучения:

Личностными результатами обучения географии в основной школе является формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения. К ним относятся:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

К ним относятся:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты

- 1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- 2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- 3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;
- 4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- 5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- 6) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф;
- 7) для слепых и слабовидящих обучающихся: владение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;
- 8) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: владение основными доступными методами научного познания, используемыми в химии.

2) Содержание учебного предмета

Первоначальные химические понятия

Предмет химии. Тела и вещества. Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент. Физические и химические явления. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов. Простые и сложные вещества. Валентность. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Индексы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты. Условия и признаки протекания химических реакций. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.

Кислород. Водород

Кислород – химический элемент и простое вещество. Озон. Состав воздуха. Физические и химические свойства кислорода. Получение и применение кислорода. Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства водорода. Получение водорода в лаборатории. Получение водорода в промышленности. Применение водорода. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вода. Растворы

Вода в природе. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды. Растворы. Растворимость веществ в воде. Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в

растворе. Основные классы неорганических соединений Оксиды. Классификация. Номенклатура. Физические свойства оксидов. Химические свойства оксидов. Получение и применение оксидов. Основания. Классификация. Номенклатура. Физические свойства оснований. Получение оснований. Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические свойства кислот. Получение и применение кислот. Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Соли. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Получение и применение солей. Химические свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.

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

Строение атома: ядро, энергетический уровень. Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.

Строение веществ. Химическая связь

Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды. Ионная связь. Металлическая связь. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.

Химические реакции

Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о катализаторе. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления атомов химических элементов; поглощению или выделению энергии. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях. Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций.

Неметаллы IV – VII групп и их соединения

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Общие свойства неметаллов. Галогены: физические и химические свойства. Соединения галогенов: хлороводород, хлороводородная кислота и ее соли. Сера: физические и химические свойства. Соединения серы: сероводород, сульфиды, оксиды серы. Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли. Азот: физические и химические свойства. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. Фосфор: физические и химические свойства. Соединения фосфора: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли. Углерод: физические и химические свойства. Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены. Соединения углерода: оксиды углерода (II) и (IV), угольная кислота и ее соли. Кремний и его соединения.

Металлы и их соединения

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Металлы в природе и общие способы их получения. Общие физические свойства металлов. Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. Электрохимический ряд напряжений металлов. Щелочные металлы и их соединения. Щелочноземельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо. Соединения железа и их свойства: оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III).

Первоначальные сведения об органических веществах

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. Источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь. Кислородсодержащие соединения: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная кислота, аминокислота, уксусная кислота,

стеариновая и олеиновая кислоты). Биологически важные вещества: жиры, глюкоза, белки. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Типы расчетных задач:

1. Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.
2. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.
3. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.

Примерные темы практических работ:

1. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории.
2. Очистка загрязненной поваренной соли.
3. Признаки протекания химических реакций.
4. Получение кислорода и изучение его свойств.
5. Получение водорода и изучение его свойств.
6. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.
7. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».
8. Реакции ионного обмена.
9. Качественные реакции на ионы в растворе.
10. Получение аммиака и изучение его свойств.
11. Получение углекислого газа и изучение его свойств.
12. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV – VII групп и их соединений».
13. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

3) ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ темы	Тема	Количество часов
1	Первоначальные химические понятия	20
2	Кислород. Водород	13
3	Вода. Растворы	8
4	Основные классы неорганических соединений	14
5	Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	8
6	Строение веществ. Химическая связь	9
7	Химические реакции	24
8	Повторение основных вопросов курса 8 класса	4
9	Экскурсии	3
	Резерв	2
	Итого	105

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС

№ темы	Тема	Количество часов
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение курс 9 класса	10
2	Неметаллы IV – VII групп и их соединения	37
3	Металлы и их соединения	24
4	Первоначальные сведения об органических веществах	15
5	Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к ОГЭ	15
	Резерв	4
	Итого	105

Тематическое планирование 8 класс - 105 часов

№п/п	Тема урока	Кол-во часов
Первоначальные химические понятия		20 ч.
1	Предмет химии. Тела и вещества. Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент. (Вводный инструктаж по ТБ.)	1
2	Физические и химические явления.	1
3	<i>Практическая работа №1.</i> «Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории» инструктаж по ТБ	1
4	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	1
5	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	1
6	<i>Практическая работа №2.</i> Очистка загрязненной поваренной соли инструктаж по ТБ	1
7	Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов.	1
8	Простые и сложные вещества. Валентность.	1
9	Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Индексы.	1
10	Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Индексы.	1
11	Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении.	1
12	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты.	1
13	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты.	1
14	Условия и признаки протекания химических реакций.	1
15	<i>Практическая работа №3.</i> Признаки протекания химических реакций инструктаж по ТБ	1
16	Моль-единица количества вещества. Молярная масса.	1
17	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «постоянная Авогадро», «молярная масса»	1
18	Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.	1
19	Систематизация знаний по теме «Первоначальные химические понятия»	1
20	Контрольная работа №1. «Первоначальные химические понятия»	1
Кислород. Водород		13 ч.
21	Кислород – химический элемент и простое вещество. Озон. Состав воздуха.	1
22	Физические и химические свойства кислорода. Получение и применение кислорода.	1
23	Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.	1
24	Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические	1

	свойства водорода.	
25	Получение водорода в лаборатории. Получение водорода в промышленности. Применение водорода.	1
26	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	1
27	Решение задач «Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции»	1
28	Решение задач «Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции»	1
29	Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях. Решение задач.	1
30	Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях. Решение задач.	1
31	Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях. Решение задач.	1
32	<i>Практическая работа №4.</i> Получение кислорода и изучение его свойств. инструктаж по ТБ	1
33	<i>Практическая работа №5.</i> Получение водорода и изучение его свойств. инструктаж по ТБ	1
Вода. Растворы		8 ч.
34	Вода в природе. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды.	1
35	Растворы. Растворимость веществ в воде.	1
36	Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в растворе.	1
37	Решение задач «Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе»	1
38	Решение задач «Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе»	1
39	<i>Практическая работа №6.</i> Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества. инструктаж по ТБ	1
40	Систематизация знаний по теме «Кислород. Водород. Вода. Растворы»	1
41	Контрольная работа №2. «Кислород. Водород. Вода. Растворы»	1
Основные классы неорганических соединений		14 ч.
42	Оксиды. Классификация. Номенклатура. Физические свойства оксидов.	1
43	Химические свойства оксидов. Получение и применение оксидов.	1
44	Основания. Классификация. Номенклатура. Физические свойства оснований.	1
45	Получение оснований. Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.	1
46	Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические свойства кислот.	1
47	Получение и применение кислот. Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.	1
48	Соли. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей.	1
49	Получение и применение солей. Химические свойства солей.	1

50	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1
51	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1
52	Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.	1
53	<i>Практическая работа №7.</i> Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».	1
	инструктаж по ТБ	
54	Систематизация знаний по теме «Основные классы неорганических соединений»	1
55	Контрольная работа №3. «Основные классы неорганических соединений»	1
Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева		8 ч.
56	Строение атома: ядро, энергетический уровень.	1
57	Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы.	1
58	Периодический закон Д.И. Менделеева.	1
59	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы.	1
60	Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева.	1
61	Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева.	1
62	Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома.	1
63	Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.	1
Строение веществ. Химическая связь		9 ч.
64	Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная.	1
65	Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная.	1
66	Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды.	1
67	Ионная связь.	1
68	Металлическая связь.	1
69	Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.	1
70	Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.	1
71	Систематизация знаний по теме «Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение веществ. Химическая связь»	1
72	Контрольная работа №4 по теме «Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение веществ. Химическая связь»	1

Химические реакции		24 ч.
73	Понятие о скорости химической реакции.	1
73	Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о катализаторе.	1
75	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления атомов химических элементов; поглощению или выделению энергии.	1
76	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления атомов химических элементов; поглощению или выделению энергии.	1
77	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления атомов химических элементов; поглощению или выделению энергии.	1
78	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления атомов химических элементов; поглощению или выделению энергии.	1
79	Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы.	1
80	Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы.	1
81	Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена.	1
82	Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена.	1
83	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей.	1
84	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей.	1
85	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей.	1
86	<i>Практическая работа № 8. Реакции ионного обмена.</i> (инструкция по ТБ)	1
	инструктаж по ТБ	
87	<i>Практическая работа № 9. Качественные реакции на ионы в растворе.</i> (инструкция по ТБ)	1
	инструктаж по ТБ	
88	Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях.	1
89	Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях.	1
90	Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях.	1
91	Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций.	1
92	Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций.	1
93	Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций.	1
94	Систематизация знаний по теме «Химические реакции»	1

95	Систематизация знаний по теме «Химические реакции»	1
96	Контрольная работа №5. «Химические реакции»	1
Повторение основных вопросов курса 8 класса		4 ч.
97-98	Обобщение и систематизация знаний по курсу химии 8 класса	2
99	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	1
100	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
Экскурсии		3 ч.
101-103	Учебные экскурсии: минералогические, краеведческие, художественные; лаборатории (учебных заведений, агрохимические, экологические, санитарно-эпидемиологические); аптеки; производственные объекты (химические заводы, водоочистные сооружения и другие местные химические производства)	3
104-105	Резервное время	2

Тематическое планирование 9 класс 105 часов

№п/п	Тема урока	Кол-во часов
Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение курс 9 класса		10ч.
1	Вводный инструктаж по ТБ. Строение атома и Периодическая система Д.И.Менделеева.	1
2	Строение атома и Периодическая система Д.И.Менделеева.	1
3	Строение атома и Периодическая система Д.И.Менделеева.	1
4	Классификация химических соединений.	1
5	Классификация химических реакций.	1
6	Классификация химических реакций.	1
7	Скорость химических реакций. Катализ.	1
8	Электролитическая диссоциация. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей.	1
9	Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций.	1
10	Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций.	1
Неметаллы IV – VII групп и их соединения		3 7 ч.
11	Положение неметаллов в периодической системе химических элементов ДИ. Менделеева.	1

12	Общие свойства неметаллов.	1
13	Галогены: физические и химические свойства.	1
14	Галогены: физические и химические свойства.	1
15	Соединения галогенов: хлороводород, хлороводородная кислота и ее соли.	1
16	Соединения галогенов: хлороводород, хлороводородная кислота и ее соли.	1
17	Сера: физические и химические свойства.	1
18	Сера: физические и химические свойства.	1
19	Соединения серы: сероводород, сульфиды, оксиды серы.	1
20	Соединения серы: сероводород, сульфиды, оксиды серы.	1
21	Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли.	1
22	Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли.	1
23	Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли.	1
24	Азот: физические и химические свойства.	1
25	Аммиак.	1
26	Соли аммония.	1
27	Оксиды азота.	1
28	Азотная кислота и ее соли.	1
29	Азотная кислота и ее соли.	1
30	Фосфор: физические и химические свойства.	1
31	Соединения фосфора: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли.	1
32	Углерод: физические и химические свойства. Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены.	1
33	Углерод: физические и химические свойства. Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены.	1
34	Соединения углерода: оксиды углерода (II) и (IV).	1
35	Угольная кислота и ее соли.	1
36	Угольная кислота и ее соли.	1
37	Кремний и его соединения.	1
38	Кремний и его соединения.	1
39	Кремний и его соединения.	1
40	Вычисления по химическим уравнениям количества объема массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.	1
41	Решение расчетных задач по теме «Неметаллы и их соединения» Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.	1
42	ПР. № 1. Качественные реакции на ионы в растворе.	1
43	ПР. № 2. Получение углекислого газа и изучение его свойств.	1

		инструктаж по ТБ	
44	ПР. № 3. Получение аммиака и изучение его свойств.	инструктаж по ТБ	1
45	ПР. № 4 Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV — VII групп и их соединений».	инструктаж по ТБ	1
46	Систематизация знаний по теме «Неметаллы и их соединения»		1
47	Контрольная работа №1 «Неметаллы IV – VII групп и их соединения»		1
Металлы и их соединения			24ч.
48	Положение металлов в периодической системе химических элементов ДИ. Менделеева.		1
49	Металлы в природе и общие способы их получения.		1
50	Общие физические свойства металлов. Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями.		1
51	Общие физические свойства металлов. Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями.		1
52	Электрохимический ряд напряжений металлов.		1
53	<i>Общие химические свойства металлов (познакомить с коррозией металлов; сплавами, их свойствами и значением)</i>		1
54	<i>Общие химические свойства металлов (познакомить с коррозией металлов; сплавами, их свойствами и значением)</i>		1
55	Щелочные металлы и их соединения.		1
56	Щелочные металлы и их соединения.		1
57	Щелочноземельные металлы и их соединения		1
58	Щелочноземельные металлы и их соединения. <i>Жесткость воды.</i>		1
59	Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.		1
60	Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.		1
61	Железо. Соединения железа и их свойства: оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III)		1
62	Железо. Соединения железа и их свойства: оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III)		1
63	Решение задач по теме «Металлы и их соединения» Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.		1
64	Решение задач по теме «Металлы и их соединения». Вычисления по химическим уравнениям количества объема массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.		1
65	<i>ПР. №5.</i> Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения». Осуществление цепочки химических превращений металлов.	инструктаж по ТБ	1
66	<i>ПР. №6.</i> Качественные реакции на ионы в растворе.	инструктаж по ТБ	1
67	<i>ПР. №7.</i> Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения». Получение и свойства соединений металлов	инструктаж по ТБ	1
68	<i>ПР. №8.</i> Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения» Распознавание и получение соединений металлов	инструктаж по ТБ	1

69	Систематизация знаний по теме «Металлы и их соединения»	1
70	Систематизация знаний по теме «Металлы и их соединения»	1
71	Контрольная работа №2. «Металлы и их соединения»	1
Первоначальные сведения об органических веществах		15 ч.
72	Первоначальные сведения о строении органических веществ.	1
73	<i>Источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь</i>	1
74	Углеводороды: метан, этан, этилен.	1
75	Кислородсодержащие соединения: спирты (метанол, этанол, глицерин).	1
76	Кислородсодержащие соединения: спирты (метанол, этанол, глицерин).	1
77	Карбоновые кислоты (аминоуксусная кислота уксусная кислота, стеариновая и олеиновая кислоты)	1
78	Карбоновые кислоты (аминоуксусная кислота уксусная кислота, стеариновая и олеиновая кислоты)	1
79	Биологически важные вещества — жиры, глюкоза, белки.	1
80	Биологически важные вещества — жиры, глюкоза, белки.	1
81	Биологически важные вещества — жиры, глюкоза, белки.	1
82	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.	1
83	Систематизация знаний по теме «Первоначальные сведения об органических веществах»	1
84	Контрольный тест по теме «Первоначальные сведения об органических веществах»	1
85	Контрольная работа № 3 за курс основной школы	1
86	Анализ контрольной работы	1
Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к ОГЭ		15 ч
87-88	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете теории строения атома	2
89-90	Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ	2
91-92	Классификация химических реакций по различным признакам. Скорость химических реакций	2
93	Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций	1
94-95	Окислительно-восстановительные реакции	2
96-97	Классификация и свойства неорганических веществ	2
98-99	Тренинг-тестирование по вариантам ГИА прошлых лет и демоверсии	2
100-101	Тренинг выполнения практической части по вариантам ГИА	2
	инструктаж по ТБ	
102	Пробное тестирование по вариантам ГИА	1
103-105	Резервное время	3

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 644336974853228904002341178330791503358059491589

Владелец Малашенко Ирина Васильевна

Действителен с 18.01.2023 по 18.01.2024