

Приложение к ООП ООО

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №8»
(МБОУ «СОШ №8»)

Принята
на заседании педагогического
совета МБОУ «СОШ №8»
протокол от 31.08.21г. №1

Утверждаю:
директор МБОУ «СОШ №8»
Логина О.П.
приказ от 01.09.21г. № 92/25-д



Рассмотрена на школьном методическом объединении
учителей МБОУ «СОШ №8» протокол от 30.08.2021г. №1.

Рабочая программа

по химии

для 8-9 классов

Уровень образования (класс) основное общее образование, 5-9 классы

Количество часов 136

Уровень: базовый

Составители: Вакрушева Т.В.,
Логина О.П.,
учителя химии

Топки 2021 год.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ХИМИЯ

Личностные результаты

:

- 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:

- 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 способ 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 обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания;
- 8) для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля.

II. 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, 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».

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

8 класс

№п/п	Название темы	Общее кол-во часов	Теория	Пр.р.	К.р.
1	Введение	5	4	Пр.р № 1	-
2	Атомы химических элементов	8	7	-	К.р. №1
3	Простые вещества	7	7	-	-
4	Соединения химических элементов	14	12	Пр.р №2	К.р. №2
5	Изменения, происходящие с веществами	12	8	Пр.р 3,4,5	К.р. №3
6	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	22	19	Пр.р № 6,7	К.р. №4
		68	57	7	4

9класс

№п/п	Название темы	Общее кол-во часов	Теория	Пр.р.	К.р.
1	Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. ПСХЭ.	6	6	-	-
2	Металлы	18	14	Пр.р. №1,2,3	К.р.№ 1
3	Неметаллы	26	22	Пр.р.№ 4,5,6	К.р.№ 2
4	Органические вещества	10	9	-	К.р.№ 3
5	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	8	7	-	К.р.№ 4
		68	58	6	4

IV. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Примечания
Раздел 1. Введение (5 часов)				
1.	Предмет химии. Вещества.	1	сентябрь	
2.	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека	1	сентябрь	
3.	Практическая работа №1 «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Простейшие приемы обращения с лабораторным оборудованием»	1	сентябрь	
4.	Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева.	1	сентябрь	
5.	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	1	сентябрь	
Раздел 2. Атомы химических элементов (8 часов)				
6.	Основные сведения о строении атомов.	1	сентябрь	
7.	Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.	1	сентябрь	
8.	Строение электронных оболочек атомов.	1	сентябрь	
9.	Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атом химических элементов.	1	октябрь	
10.	Ковалентная неполярная химическая связь	1	октябрь	
11.	Ковалентная полярная химическая связь.	1	октябрь	
12.	Металлическая химическая связь	1	октябрь	
13.	<i>Контрольная работа № 1</i> по теме «Атомы химических элементов».	1	октябрь	
Раздел 3. Простые вещества (7 часов)				
14.	Простые вещества – металлы.	1	октябрь	
15.	Простые вещества – неметаллы.	1	октябрь	
16.	Аллотропия.	1	октябрь	
17.	Количество вещества.	1	октябрь	
18.	Молярная масса.	1	октябрь	
19.	Молярный объем газообразных веществ	1	ноябрь	
20.	Решение задач и упражнений по теме «Простые вещества»	1	ноябрь	
Раздел 4. Соединения химических элементов (14 часов)				
21.	Степень окисления. Сравнение степени окисления и валентности.	1	ноябрь	

22.	Оксиды.	1	ноябрь	
23.	Основания.	1	ноябрь	
24.	Кислоты.	1	ноябрь	
25.	Соли.	1	декабрь	
26.	Типы кристаллических решеток.	1	декабрь	
27.	Чистые вещества и смеси.	1	декабрь	
28.	Массовая доля растворенного вещества в растворе.	1	декабрь	
29.	Массовая и объемная доли компонента смеси	1	декабрь	
30.	Расчеты, связанные с понятием «массовая и объемная доли» компонентов смеси	1	декабрь	
31.	Расчеты, связанные с понятием «массовая и объемная доли» компонентов смеси	1	декабрь	
32.	Практическая работа № 2 «Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества»	1	январь	
33.	Обобщающий урок по теме «Соединения химических элементов».	1	январь	
34.	Контрольная работа № 2 по теме «Соединения химических элементов»	1	январь	
Раздел 5. Изменения, происходящие с веществами (12часов)				
35	Физические и химические явления.	1	январь	
36.	Практическая работа № 3. «Очистка загрязненной поваренной соли»	1	январь	
37.	Химические реакции.	1	январь	
38.	Химические уравнения.	1	февраль	
39.	Расчеты по химическим уравнениям	1	февраль	
40.	Реакции разложения.	1	февраль	
41.	Реакции соединения.	1	февраль	
42.	Реакции замещения.	1	февраль	
43.	Реакции обмена.	1	февраль	
44.	Практическая работа № 4 «Признаки химических реакций»	1	февраль	
45.	Практическая работа № 5 «Получение водорода и его сжигание»	1	февраль	
46.	Контрольная работа № 3 по теме «Изменения, происходящие с веществами».	1	март	
Раздел 6. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции (22 часа)				
47.	Растворение. Растворимость. Растворы.	1	март	
48.	Электролитическая диссоциация.	1	март	
49.	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1	март	
50.	Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей в водных растворах.	1	март	
51.	Ионные уравнения.	1	март	
52.	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации.	1	март	
53.	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации.	1	март	

54.	Основания в свете теории электролитической диссоциации.	1	апрель	
55.	Основания в свете теории электролитической диссоциации.	1	апрель	
56.	Оксиды.	1	апрель	
57.	Соли в свете теории электролитической диссоциации.	1	апрель	
58.	Соли в свете теории электролитической диссоциации.	1	апрель	
59.	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	1	апрель	
60.	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	1	апрель	
61.	Практическая работа № 6 «Реакции ионного обмена»	1	апрель	
62.	Практическая работа № 7 Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических веществ».	1	апрель	
63.	Обобщающий урок по теме « Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	1	май	
64.	Окислительно-восстановительные реакции.	1	май	
65.	Составление уравнений ОВР методом электронного баланса Упражнения в составлении ОВР.	1	май	
66.	Упражнения в составлении ОВР.	1	май	
67.	Свойства классов неорганических веществ в свете ОВР.	1	май	
68	<i>Контрольная работа № 4</i> по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».	1	май	

9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Примечания
Раздел 1. Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. ПСХЭ. (6 часов)				
1.	1.Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе Д.И. Менделеева.	1	сентябрь	
2.	Свойства оксидов, оснований, кислот и солей в свете ТЭД и окисления восстановления.	1	сентябрь	
3.	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1	сентябрь	
4.	Периодический закон и система элементов Д. И. Менделеева.	1	сентябрь	
5.	Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции.	1	сентябрь	
6.	Скорость химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.	1	сентябрь	
Раздел 2. Металлы (18 часов)				
7.	Положение металлов в ПСХЭ и особенности строения их атомов.	1	сентябрь	
8.	Химические свойства металлов.	1	сентябрь	
9.	Общие понятия о коррозии.	1	октябрь	
10.	Сплавы, их свойства и значение.	1	октябрь	
11.	Металлы в природе. Общие способы их получения.	1	октябрь	
12.	Общая характеристика элементов главной подгруппы 1 группы.	1	октябрь	
13.	Соединения щелочных металлов.	1	октябрь	
14.	Общая характеристика элементов II группы главной подгруппы.	1	октябрь	
15.	Важнейшие соединения щелочноземельных металлов.	1	октябрь	
16.	Алюминий, физические и химические свойства.	1	октябрь	
17.	Алюминий и его соединения.	1	ноябрь	
18.	Практическая работа №1 «Осуществление цепочки химических		ноябрь	

	превращений Металлов».			
19.	Железо, физические и химические свойства, Нахождение в природе.	1	ноябрь	
20.	Соединения железа. Генетические ряды Fe^{2+} и Fe^{3+} .	1	ноябрь	
21.	Практическая работа №2 «Получение и свойства соединений металлов».	1	ноябрь	
22.	Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов»	1	ноябрь	
23.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Металлы».	1	ноябрь	
24.	Контрольная работа №1 по теме «Металлы».	1	ноябрь	
Раздел 3. Неметаллы (26 часов)				
25.	Общая характеристика неметаллов. Водород.	1	декабрь	
26.	Вода.	1	декабрь	
27.	Общая характеристика галогенов.	1	декабрь	
28.	Соединения галогенов.	1	декабрь	
29.	Кислород.	1	декабрь	
30.	Сера, ее физические и химические свойства	1	декабрь	
31.	Оксиды серы (IV) и (VI).	1	январь	
32.	Серная кислота и ее соли	1	январь	
33.	Практическая работа № 4 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».	1	январь	
34.	Азот и его свойства.	1	январь	
35.	Аммиак и его свойства.	1	январь	
36.	Соли аммония.	1	февраль	
37.	Оксиды азота (II),(IV).	1	февраль	
38.	Азотная кислота и её свойства.	1	февраль	
39.	Соли азотной и азотистой кислоты. Азотные удобрения.	1	февраль	
40.	Фосфор.	1	февраль	
41.	Соединения фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях.	1	февраль	
42.	Углерод.	1	февраль	
43.	Оксиды углерода (II) и (IV).	1	февраль	
44.	Угольная кислота и её соли. Жесткость воды.	1	март	
45.	Практическая работа № 5 «Получение, соби́рание и распознавание газов».	1	март	
46.	Кремний.	1	март	
47.	Соединения кремния. Силикатная	1	март	

	промышленность.			
48.	Практическая работа № 6 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода».	1	март	
49.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы».	1	март	
50.	Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы».	1	март	
Раздел 4. Органические вещества (10 часов)				
51.	Предмет органической химии. Строение атома углерода.	1		
52.	Алканы. Метан.	1	март	
53.	Алкены. Этилен.	1	март	
54.	Алкины. Ацетилен.	1	апрель	
55.	Понятие о спиртах.	1	апрель	
56.	Одноосновные предельные карбоновые кислоты.	1	апрель	
57.	Понятие о сложных эфирах. Жиры.	1	апрель	
58.	Понятие об аминокислотах. Белки.	1	апрель	
59.	Углеводы.	1	апрель	
60.	Контрольная работа № 3 по теме «Органические вещества».	1	апрель	
Раздел 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (8 часов).				
61.	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете теории строения атома.	1	апрель	
62.	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение ПЗ.	1	май	
63.	Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.	1	май	
64.	Классификация химических реакций по различным признакам.	1	май	
65.	Скорость химических реакций	1	май	
66.	Классификация и свойства неорганических веществ.	1	май	
67.	Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла.	1	май	
68.	Контрольная работа №4 за курс основной школы	1	май	