

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Рассветская средняя общеобразовательная школа»

**Утверждено** педагогическим советом МБОУ  
«СОШ №8»

Протокол № 1 от «30» августа 2022 г.

Директор МБОУ «Рассветская СОШ»

\_\_\_\_\_ А.Ю.Третьяков

**Обсуждено** на методическом объединении  
учителей естественно-научного цикла  
МБОУ «Рассветская СОШ»

Протокол № 1 от «29» августа 2022 г.

Руководитель МО

\_\_\_\_\_ В.С.Фильченко

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по «Химии»**

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

Количество часов 272

Уровень: базовый

Составитель: Белошапко Н.В.

Учитель химии

# **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 личного 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
<b>Раздел 1. Введение (5 часов)</b>				
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	
<b>Раздел 2. Атомы химических элементов (8 часов)</b>				
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	
<b>Раздел 3. Простые вещества (7 часов)</b>				
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	
<b>Раздел 4. Соединения химических элементов (14 часов)</b>				
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	
<b>Раздел 5. Изменения, происходящие с веществами (12часов)</b>				
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	
<b>Раздел 6. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции (22часа)</b>				
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.	Контрольная работа № 4 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».	1	май	

9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Примечания
<b>Раздел 1. Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. ПСХЭ. (6 часов)</b>				
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	
<b>Раздел 2. Металлы (18 часов)</b>				
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.	<b>Практическая работа №1</b> «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.	<b>Практическая работа №2</b> «Получение и свойства соединений металлов».	1	ноябрь	
22.	<b>Практическая работа №3</b> «Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов»	1	ноябрь	
23.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Металлы».	1	ноябрь	
24.	<b>Контрольная работа №1 по теме</b> «Металлы».	1	ноябрь	
<b>Раздел 3. Неметаллы (26 часов)</b>				
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.	<b>Практическая работа № 4</b> 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.	<b>Практическая работа № 5</b> «Получение, собиранье и распознавание газов».	1	март	
46.	Кремний.	1	март	
47.	Соединения кремния. Силикатная	1	март	

	промышленность.			
48.	<b>Практическая работа № 6</b> Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода».	1	март	
49.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы».	1	март	
50.	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Неметаллы».	1	март	
<b>Раздел 4. Органические вещества (10 часов)</b>				
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.	<b>Контрольная работа № 3</b> по теме «Органические вещества».	1	апрель	
<b>Раздел 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (8 часов).</b>				
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	<b>Контрольная работа №4</b> за курс <b>основной школы</b>	1	май	