

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

<b>Согласовано</b> Заместитель директора по УВР ГБОУ средней школы №229 <i>Борисов В.В.</i>	<b>Принято</b> Протокол педагогического совета от <u>28.06.17</u> № <u>11</u>
	<b>Утверждено</b> Директор ГБОУ средней школы №229 Петрова Н.А. Приказ от <u>28.06.17</u> № <u>168</u>



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО  
ХИМИИ  
9б класс  
на 2017-2018 учебный год**

Составила учитель первой  
квалификационной категории  
**Лисенко  
Евгения Анатольевна**

## Содержание

1. Паспорт рабочей программы	3
2. Пояснительная записка	3
3. Содержание учебного курса	5
4. Планируемые результаты обучения	6
5. Календарно-тематическое планирование	12
6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)	16
7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ	16
8. Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися	18
9. Список литературы	20

## **1. Паспорт рабочей программы**

<b>Тип программы</b>	Программа общеобразовательных учреждений
<b>Статус программы</b>	Рабочая программа учебного курса
<b>Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которой разработана Рабочая программа;</b>	Программа для общеобразовательных школ «Химия 8 – 11 класс», М., Дрофа, 2007, автор О.С.Габриелян
<b>Категория обучающихся</b>	Учащиеся <b>9б</b> класса ГБОУ средней школы №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга
<b>Сроки освоения программы</b>	1 год
<b>Объём учебного времени</b>	66 часов + 2 часа резерва
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Режим занятий</b>	2 часа в неделю

## **2. Пояснительная записка**

Данная рабочая программа составлена в соответствии с учебником: «Химия. 9 класс» О.С.Габриелян. — М.: Дрофа. Учебник для общеобразовательных учреждений. Рабочая программа рассчитана на 2 часа в неделю и соответствует 68-часовой годовой программе.

Данная программа разработана на основе обязательного минимума содержания по химии для основной общеобразовательной школы и требований к уровню подготовки выпускников этой школы, что явилось главным принципом ее структурирования.

При составлении рабочей программы необходимо учитывать особенности учащихся 9б класса. В классе есть группа учащихся с низкими навыками к обучению, поэтому большее внимание уделяется следующим технологиям обучения: личностно-ориентированным, разноуровневого обучения, социально-коммуникативные, а также для формирования ключевых компетенций учащихся используются следующие механизмы: сравнение, пересказ, самостоятельная работа с учебником, работа в парах, использование наглядного материала.

Содержание курса составляет основу для раскрытия важных мировоззренческих идей, таких, как материальное единство веществ природы, их генетическая связь, развитие форм от сравнительно простых до наиболее сложных, входящих в состав организмов; обусловлен-

ность свойств веществ их составом и строением, применения веществ их свойствами; единство природы химических связей и способов их преобразования при химических превращениях; познаваемость сущности химических превращений современными научными методами.

Решению задач воспитания у учащихся интереса к знаниям, самостоятельности, критичности мышления, трудолюбия и добросовестности при обучении химии служат разнообразные методы и организационные формы, как традиционно утвердившиеся в школьной практике, так и нетрадиционные, появившиеся в опыте передовых учителей.

При изучении курса целесообразно использовать исторический подход к раскрытию понятий, законов и теорий, показывая, как возникают и решаются противоречия, как совершаются открытия учеными, каковы их судьбы и жизненные позиции.

#### **Цели и задачи курса:**

— формирование основ химического знания

— важнейших фактов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, а также доступных учащимся обобщений мировоззренческого характера;

— развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в лаборатории, на производстве, в повседневной жизни;

— формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми при выполнении несложных химических опытов и в повседневной жизни;

— выработку у учащихся понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование у них отношения к химии как возможной области будущей практической деятельности;

— развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности.

#### **Формы организации учебного процесса:**

Урок, экскурсия, внеклассные мероприятия.

#### **Технологии обучения:**

Личностно-ориентированные, разноуровневого обучения, социально-коммуникативные, игрового обучения, критического мышления.

#### **Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:**

Повторение, обобщение, систематизация, сравнение, анализ, рассказ учителя, пересказ, самостоятельная работа с учебником, раздаточным материалом, работа в парах, работа в группах, исследовательская деятельность.

#### **Виды и формы контроля:**

Фронтальный, индивидуальный, тестовый, тематический, поурочный.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся. При разработке программы учитывались **межпредметные связи**. В старшей школе прослеживаются как вертикальные (между ступенями образования), так и горизонтальные (на одной ступени обучения) межпредметные связи курса химии с другими курсами - физики, биологии, географии.

Исходными документами для составления рабочей программы явились:

- Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 09.03.2004;
- Федеральный Базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 05.03. 2004;
- Региональный Базисный учебный план общеобразовательных учреждений РТ, утвержденный приказом МО и Н №3933/11 от 2.08.2011, реализующий программы среднего (полного) общего образования :

Программа рассчитана на 68 часов в 9 классе, из расчета - 2 учебных часа в неделю, из них: для проведения контрольных - 3 часа, практических работ - 5 часов. Учитывая продолжительность учебного года (34 недели), планирование составлено на 68 часов.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

О.С.Габриелян Химия 9 класс. – М.: Дрофа, 2012. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

### **3. Содержание учебного курса**

#### **Тема 1. Введение (12 ч)**

Классификация химических элементов. Химические элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева. Генетические ряды. Получение и характерные свойства основного и кислотного оксидов; основания и кислоты. Амфотерные гидроксиды (на примере цинка и алюминия): взаимодействие с растворами кислот и щелочей. Свойства гидроксидов цинка или алюминия и реакции их получения. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о катализаторах, катализе. Периодический закон и периодическая система хим. элементов Д.И. Менделеева.

#### **Тема 2. Металлы (14 ч)**

Положение металлов в периодической системе Химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. Характеристика хим.элементов-металлов в периодической системе элементов. Строение атомов.

Химические свойства металлов. Свойства простых веществ. Взаимодействие металлов с неметаллами и водой. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Горение Mg, Fe. Общие понятия о коррозии металлов. Сплавы, их свойства и значение. Металлы в природе. Общие способы их получения.

Общая характеристика элементов главной подгруппы I группы. Взаимодействие натрия (калия) с водой, кислородом, неметаллами. Образцы оксидов и гидроксидов, их растворимость в воде. Соединения щелочных металлов.

Алюминий, его физические и химические свойства. Взаимодействие алюминия с растворами кислот и щелочей. Соединения алюминия: амфотерность оксида и гидроксида.

Железо, его физические и химические свойства. Железо как элемент побочной подгруппы 8 группы. Взаимодействие железа с растворами кислот и солей. Генетические ряды железа (II) и железа (III). Оксиды и гидроксиды железа. Соли железа.

#### **Практикум 1. «Свойства металлов и их соединений» (2 ч)**

1. Практическая работа № 1 «Осуществление превращений»
2. Практическая работа № 2 «Экспериментальные задачи»

#### **Тема 3. «Неметаллы» (21 ч)**

Свойства простых веществ (неметаллов). Водород, его свойства. Получение и применение. Хим.элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: хлор, бром, йод. Строение атомов галогенов и их степени окисления. Галогеноводородные кислоты и их соли.

Кислород, его свойства. Получение и применение.

Сера, её физические и химические свойства. Хим.элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: сера. Строение атома серы. Оксиды серы (4 и 6). Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли.

Азот и его свойства. Хим.элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: азот. Аммиак и его свойства. Соли аммония, их свойства. Азотная кислота и её свойства. Соли азотной кислоты.

Фосфор, его физические и химические свойства. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: фосфор. Соединения фосфора: оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и её соли.

Углерод, его физические и химические свойства. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: углерод (алмаз, графит). Оксиды углерода: угарный газ и углекислый газ. Угольная кислота и её соли.

Кремний, его физические и химические свойства. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: кремний. Кремниевая кислота и её соли. Силикатная промышленность.

## **Практикум 2. «Свойства и соединения неметаллов» (3 ч)**

1. Практическая работа № 3 «Подгруппа галогенов»
2. Практическая работа № 4 «Подгруппа кислорода»
3. Практическая работа № 5 «Получение и распознавания газов»

## **Тема 4. «Обобщение знаний за курс основной школы» (14 ч)**

Повторение основных тем курса 9 класса

Резерв – 2 часа

### **4. Планируемые результаты обучения**

#### **Тема 1. Введение**

##### ***Предметные результаты обучения:***

*Учащиеся должны знать:*

- определение периодического закона;
- физический смысл порядкового номера элемента;
- физический смысл номеров периода, группы;
- значение периодического закона;
- определения и номенклатуру основных классов соединений;
- классификации химических реакций;
- скорость химической реакции;
- факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- понятие «катализатор».

*Учащиеся должны уметь:*

- давать характеристику элемента по положению в периодической системе;
- составлять химические уравнения реакций;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства;
- давать характеристику химической реакции по различным признакам;
- объяснять влияние различных факторов на скорость химических реакций;
- проводить вычисления по уравнениям химических реакций.

##### ***Метапредметные результаты обучения:***

- *Познавательные* – владеть приемами работы с информацией (осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации); формулировать проблему; осваивать приемы познавательной деятельности;

- *Коммуникативные* – планировать учебное сотрудничество с учителем, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- *Регулятивные* – принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; составлять план ответа; отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, свою работу

***Личностные результаты:***

- ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию;
- формирование мотиваций к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;
- способность строить дальнейшую индивидуальную траекторию образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осмысление значения образования для повседневной жизни и осознанный выбор профессии учащимися;
- способность проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- умение аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;

**Тема 2. Металлы**

***Предметные результаты обучения:***

*Учащиеся должны знать:*

- положение металлов в периодической системе химических элементов;
- физические и химические свойства металлов;
- свойства важнейших соединений металлов;
- получение и применение важнейших соединений металлов.

*Учащиеся должны уметь:*

- характеризовать строение атомов металлов;
- давать характеристику металлов по положению их в периодической системе;
- составлять уравнения реакций, характерные для металлов и их соединений;
- проводить вычисления по уравнениям химических реакций;
- проводить эксперимент, подтверждающий химические свойства металлов и их соединений;
- устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов металлов и их свойствами.

***Метапредметные результаты обучения:***

- *Познавательные* – владеть приемами работы с информацией (осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации); формулировать проблему; осваивать приемы познавательной деятельности;
- *Коммуникативные* – планировать учебное сотрудничество с учителем, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

- *Регулятивные* – принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; составлять план ответа; отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, свою работу

—

#### ***Личностные результаты:***

- ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию;
- формирование мотиваций к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;
- способность строить дальнейшую индивидуальную траекторию образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осмысление значения образования для повседневной жизни и осознанный выбор профессии учащимися;
- способность проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- умение аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;

### **Практикум 1. «Свойства металлов и их соединений»**

#### ***Предметные результаты обучения:***

##### *Учащиеся должны знать:*

- правила техники безопасности при работе в кабинете химии.

##### *Учащиеся должны уметь:*

- работать с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами;
- проводить наблюдения явлений, происходящих с веществами;
- описывать химический эксперимент с помощью русского языка и языка химии;
- формулировать выводы по результатам проведенного эксперимента.

#### ***Метапредметные результаты обучения:***

- *Познавательные* – владеть приемами работы с информацией (осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации); формулировать проблему; осваивать приемы познавательной деятельности;
- *Коммуникативные* – планировать учебное сотрудничество с учителем, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- *Регулятивные* – принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; составлять план ответа; отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, свою работу

#### ***Личностные результаты:***

- ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию;
- формирование мотиваций к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;
- способность строить дальнейшую индивидуальную траекторию образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;



- осмысление значения образования для повседневной жизни и осознанный выбор профессии учащимися;
- способность проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- умение аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;

### **Тема 3. «Неметаллы»**

#### ***Предметные результаты обучения:***

##### *Учащиеся должны знать:*

- положение неметаллов в периодической системе химических элементов;
- физические и химические свойства неметаллов;
- свойства важнейших соединений неметаллов;
- получение и применение важнейших соединений неметаллов.

##### *Учащиеся должны уметь:*

- характеризовать строение атомов неметаллов;
- давать характеристику неметаллов по положению их в периодической системе;
- составлять уравнения реакций, характерные для неметаллов и их соединений;
- проводить вычисления по уравнениям химических реакций;
- проводить эксперимент, подтверждающий химические свойства неметаллов и их соединений;
- устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов неметаллов и их свойствами.

#### ***Метапредметные результаты обучения:***

- *Познавательные* – владеть приемами работы с информацией (осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации); формулировать проблему; осваивать приемы познавательной деятельности;
- *Коммуникативные* – планировать учебное сотрудничество с учителем, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- *Регулятивные* – принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; составлять план ответа; отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, свою работу

#### ***Личностные результаты:***

- ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию;
- формирование мотиваций к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;
- способность строить дальнейшую индивидуальную траекторию образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осмысление значения образования для повседневной жизни и осознанный выбор профессии учащимися;
- способность проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- умение аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения;

- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- 

## **Практикум 2. «Свойства и соединения неметаллов»**

### ***Предметные результаты обучения:***

*Учащиеся должны знать:*

- правила техники безопасности при работе в кабинете химии.

*Учащиеся должны уметь:*

- работать с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами;
- проводить наблюдения явлений, происходящих с веществами;
- описывать химический эксперимент с помощью русского языка и языка химии;
- формулировать выводы по результатам проведенного эксперимента.

### ***Метапредметные результаты обучения:***

- *Познавательные* – владеть приемами работы с информацией (осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации); формулировать проблему; осваивать приемы познавательной деятельности;
- *Коммуникативные* – планировать учебное сотрудничество с учителем, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- *Регулятивные* – принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; составлять план ответа; отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, свою работу

### ***Личностные результаты:***

- ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию;
- формирование мотиваций к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;
- способность строить дальнейшую индивидуальную траекторию образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осмысление значения образования для повседневной жизни и осознанный выбор профессии учащимися;
- способность проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- умение аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;

## **Тема 4. «Обобщение знаний за курс основной школы»**

### ***Предметные результаты обучения:***

*Учащиеся должны уметь:*

- представлять информацию по темам в виде таблиц, схем;
- составлять опорные конспекты;
- выполнять тестовые задания.

### ***Метапредметные результаты обучения:***

- *Познавательные* – владеть приемами работы с информацией (осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизацию информации); формулировать проблему; осваивать приемы познавательной деятельности;
- *Коммуникативные* – планировать учебное сотрудничество с учителем, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- *Регулятивные* – принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; составлять план ответа; отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, свою работу

***Личностные результаты:***

- ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию;
- формирование мотиваций к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;
- способность строить дальнейшую индивидуальную траекторию образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осмысление значения образования для повседневной жизни и осознанный выбор профессии учащимися;
- способность проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- умение аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;

## 5. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Название темы	Домашнее задание	Корректировка
<b>Тема 1. Введение – 12 ч</b>					
1	04.09 – 09.09		Характеристика химического элемента на основе его положения в ПСХЭ	§ 1, упр. 1-6	
2	04.09 – 09.09		Характеристика элемента по кислотно-основным свойствам. Лабораторная работа № 1	§ 2, упр. 1-4	
3	11.09 – 16.09		Решение расчетных задач на выход продукта реакции	§ 1, упр. 8, тетрадь	
4	11.09 – 16.09		Решение расчетных задач на выход продукта реакции	задачи в тетради	
5	18.09 – 23.09		ПЗ и ПСХЭ Д.И.Менделеева	§ 3, упр. 1,2,5,6,8	
6	18.09 – 23.09		Химическая организация природы	§ 4, упр. 1-5 (устно)	
7	25.09 – 30.09		Классификация химических реакций Лабораторная работа № 2	§ 5 стр. 30-32, упр. 1,2	
8	25.09 – 30.09		Скорость химической реакции.	§ 5 стр. 32-33, упр. 3-4 (устно)	
9	02.10 – 07.10		Факторы, влияющие на скорость химической реакции	§ 5, упр. 5-7 (устно), 8 (п)	
10	02.10 – 07.10		Катализаторы и катализ	§ 6, упр. 1-5 (устно)	
11	09.10 – 14.10		Обобщение материала по теме	повт. § 1-6, тетрадь	
12	09.10 – 14.10		Контрольная работа № 1 по теме «Введение»		
<b>Тема 2. Металлы – 14 ч</b>					
13	16.10 – 21.10		Положение металлов в ПСХЭ. Строение их атомов. Физические свойства	§ 8, упр. 1-3, § 9, упр. 2,4, §10, упр. 2 или 4 (по выбору)	
14	16.10 – 21.10		Химические свойства металлов Лабораторная работа № 3	§ 11, упр. 2 или 3 (по выбору), 5 или 7 (по выбору)	

15	23.10 – 28.10		Металлы в природе. Общие способы их получения Лабораторная работа № 4	§ 12, упр. 6	
16	23.10 – 28.10		Коррозия металлов	§ 13, упр. 1-4 (устно)	
17	08.11 – 11.11		Общая характеристика элементов IA группы	§ 14, упр. 2	
18	08.11 – 11.11		Соединения щелочных металлов	§ 14, упр. 1	
19	13.11 – 18.11		Общая характеристика элементов IIA группы	§ 15, упр. 1	
20	13.11 – 18.11		Соединения щелочноземельных металлов и магния	§ 15, упр. 5	
21	20.11 – 25.11		Алюминий, его физические и химические свойства	§ 16, упр. 7	
22	20.11 – 25.11		Соединения алюминия Лабораторная работа № 5	§ 16, упр. 6	
23	27.11 – 02.12		Железо. Физические и химические свойства. Лабораторная работа № 6	§ 17, упр. 5,6	
24	27.11 – 02.12		Соединения железа +2 и +3 Лабораторная работа № 7	§ 17, упр. 4	
25	04.12 – 09.12		Обобщение и систематизация материала по теме «Металлы»	повт. § 8-17, тетрадь	
26	04.12 – 09.12		Контрольная работа № 2 по теме «Металлы»		
<b>Практикум 1. Свойства металлов и их соединений» - 2 ч</b>					
27	11.12 – 16.12		Практическая работа № 1 «Осуществление превращений»	оформление работы	
28	11.12 – 16.12		Практическая работа № 2 «Экспериментальные задачи»	оформление работы	
<b>Тема 3. Неметаллы – 21 ч</b>					
29	18.12 – 23.12		Общая характеристика неметаллов	§ 18, упр. 1-4	
30	18.12 – 23.12		Водород	§ 19, упр. 3,4	
31	25.12 – 27.12		Вода Лабораторная работа № 8	§ 20, упр. 6 § 21	
32	25.12 – 27.12		Характеристика элементов VII группы	§ 22, упр. 1, 4, 5 или 6 (по выбору)	
33	11.01 – 13.01		Соединения галогенов Лабораторная работа № 9	§ 23, упр. 3 или 4 (по выбору), § 24	

34	11.01 – 13.01		Кислород	§ 25, упр. 1-3	
35	15.01 – 20.01		Сера, ее физические и химические свойства.	§ 26, упр. 1, 3	
36	15.01 – 20.01		Соединения серы. Оксиды	§ 27 стр. 195-196, упр. 1, 6	
37	22.01 – 27.01		Серная кислота и ее соли. Серная кислота как окислитель Лабораторная работа № 10	§ 27, упр. 3, 4	
38	22.01 – 27.01		Азот и его свойства	§ 28, упр. 2, 4	
39	29.01 – 03.02		Аммиак. Соли аммония Лабораторная работа № 11	§ 29, упр. 7, 8 § 30, упр. 4, 5	
40	29.01 – 03.02		Оксиды азота	§ 31 стр. 220, упр. 6	
41	05.02 – 10.02		Азотная кислота и ее соли. Азотная кислота как окислитель.	§ 31 стр. 223-224, упр. 2 – 5	
42	05.02 – 10.02		Фосфор и его соединения Лабораторная работа № 12	§ 32, упр. 2, 3	
43	12.02 – 17.02		Углерод, его свойства. Аллотропия углерода	§ 33, упр. 6, 8	
44	12.02 – 17.02		Оксиды углерода	§ 34 стр. 242-244, упр. 1, 3	
45	19.02 – 24.02		Угольная кислота и ее соли Лабораторная работа № 13	§ 34, упр. 5, 6	
46	19.02 – 24.02		Кремний и его свойства	§ 35 стр. 249-253, упр. 3	
47	26.02 – 03.03		Соединения кремния. Силикатная промышленность	§ 35, упр. 1, 4	
48	26.02 – 03.03		Обобщение материала по теме «Неметаллы»	повт. § 18-35, тетрадь	
49	05.03 – 10.03		Контрольная работа № 3 по теме «Неметаллы»		
<b>Практикум 2. Свойства и соединения неметаллов – 3 ч</b>					
50	05.03 – 10.03		Практическая работа № 3 «Подгруппа галогенов»	оформление работы	
51	12.03 – 17.03		Практическая работа № 4 «Подгруппа кислорода»	оформление работы	
52	12.03 – 17.03		Практическая работа № 5 «Получение и распознавания газов»	оформление работы	

**Тема 4. Обобщение знаний за курс основной школы – 14 ч**

53	19.03 – 23.03		ПЗ и ПСХЭ Д.И.Менделеева в свете строения атома	§36, тест стр. 268-270	
54	19.03 – 23.03		ПЗ и ПСХЭ Д.И.Менделеева в свете строения атома	§36, тест стр. 271-272	
55	02.04 – 07.04		Виды химических связей. Кристаллические решетки	§ 37, тест стр. 275-277	
56	02.04 – 07.04		Виды химических связей. Кристаллические решетки	§ 37, тест стр. 277-278	
57	09.04 – 14.04		Классификация химических реакций	§ 38, тест стр. 280-283	
58	09.04 – 14.04		Классификация химических реакций	§ 38, тест стр. 283-284	
59	16.04 – 21.04		Диссоциация электролитов. Ионные уравнения	§ 39, тест стр. 285-288	
60	16.04 – 21.04		Диссоциация электролитов. Ионные уравнения	§ 39, тест стр. 288-289	
61	23.04 – 28.04		Окислительно- восстановительные реакции	§ 40, тест стр. 289-293	
62	23.04 – 28.04		Окислительно- восстановительные реакции	§ 40, тест стр. 294-295	
63	30.04 – 05.05		Классификация и номенклатура веществ	§ 41, тест стр. 300-303	
64	30.04 – 05.05		Классификация и номенклатура веществ	§ 41, тест стр. 303-305	
65	07.05 – 12.05		Химические свойства веществ	§ 42, тест стр.307-310	
66	07.05 – 12.05		Химические свойства веществ	§ 42, тест стр.310-311	
67 68	14.05 – 19.05 14.05 – 19.05 21.05 – 25.05 21.05 – 25.05		<b>Резерв</b>		
			<b>ИТОГО 68 часов</b>		

## **6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**

### **Интернет-ресурсы:**

1. [http //www.edu.ru](http://www.edu.ru) - Федеральный образовательный портал «Российское образование».
2. [http //www.mon/ gov. ru.](http://www.mon.gov.ru)- Министерство образования и науки Российской Федерации.
3. [http //www.fsu. mto. ru](http://www.fsu.mto.ru) - Федеральный совет по учебникам Министерство образования и науки Российской Федерации.
4. [http //www.regadm. tambov. ru .](http://www.regadm.tambov.ru) - Управление образования Тамбовской области.
5. [http //him. lseptember. ru.](http://him.lseptember.ru) - Газета «Химия » и сайт для учителя «Я иду на урок химии».
6. [http //home. uic. tula .ru / -zanchem .](http://home.uic.tula.ru/~zanchem) - Занимательная химия : все о металлах.
7. [http //mendeleev. Jino - net.ru .](http://mendeleev.jino-net.ru) - Периодический закон Д .И .Менделеева и строение атома.
8. [http //chemicsoft. chat. ru .](http://chemicsoft.chat.ru) - Программное обеспечение по химии.

### **Мультимедийные пособия:**

1. Открытая Химия – Издательство «Новый диск», 2005.
2. 1С: Репетитор. Химия. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг.
3. Открытая Химия – ООО «Физикон», 2003 г.
4. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по химии – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг..

## **7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**

*Учебник Габриелян О.С. «Химия. 9 класс», М., Дрофа, 2013 г.*

- Лабораторная работа № 1 «Амфотерные оксиды и гидроксиды» стр. 10  
Лабораторная работа № 2 «Реакция замещения» стр. 31  
Лабораторная работа № 3 «Химические свойства металлов» стр. 72  
Лабораторная работа № 4 «Ознакомление с рудами железа» стр. 75  
Лабораторная работа № 5 «Свойства соединений алюминия» стр. 115  
Лабораторная работа № 6 «свойства железа» стр. 119  
Лабораторная работа № 7 «Соединения железа» стр. 120  
Лабораторная работа № 8 «Свойства воды» стр. 147, 149  
Лабораторная работа № 9 «Свойства галогенов» стр. 170  
Лабораторная работа № 10 «Свойства серной кислоты» стр. 198  
Лабораторная работа № 11 «Соли аммония» стр. 217  
Лабораторная работа № 12 «Распознавание фосфатов» стр. 228  
Лабораторная работа № 13 «Соли угольной кислоты» стр. 246

- Практическая работа № 1 «Осуществление превращений» стр. 125  
Практическая работа № 2 «Экспериментальные задачи» стр. 127  
Практическая работа № 3 «Подгруппа кислорода» стр. 259  
Практическая работа № 4 «Подгруппа азота и углерода» стр. 260  
Практическая работа № 5 «Получение и распознавание газов» стр. 262

*Габриелян О.С., Березкин П.Н. «Контрольные и проверочные работы к учебнику Габриеляна О.С. Химия 9 класс. Базовый уровень», М., Дрофа, 2013 г.*

Контрольная работа № 1 по теме «Введение» стр. 205



## **8. Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающихся**

*Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.*

**Оценка «5»** ставится, если ученик: показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

**Оценка «4»** ставится, если ученик: Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливает внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

**Оценка «3»** ставится, если ученик: усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки

при их изложении; даёт нечёткие определения понятий. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

**Оценка «2» ставится, если ученик:** не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

**Оценка «1» ставится в случае:** нет ответа.

### ***Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.***

**Оценка «5» ставится, если ученик:** Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

**Оценка «4» ставится, если ученик:** Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие поправки при ведении записей.

**Оценка «3» ставится, если ученик:** Правильно выполняет не менее половины работы. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

**Оценка «2» ставится, если ученик:** Правильно выполняет менее половины письменной работы. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3". Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

**Оценка «1» ставится в случае:** Нет ответа.

### ***Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.***

**Оценка «5» ставится, если:** Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

**Оценка «4» ставится, если ученик:** Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.

При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

**Оценка «3»** ставится, если ученик: Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

**Оценка «2»** ставится, если ученик: Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

**Оценка «1»** ставится в случае: нет ответа.

### *Критерии оценки тестовых заданий с помощью коэффициента усвоения K*

$K = A:P$ , где A – число правильных ответов в тесте

P – общее число ответов

Коэффициент K	Оценка
0,9-1	«5»
0,8-0,89	«4»
0,7-0,79	«3»
Меньше 0,7	«2»

## 9. Список литературы

### *Основная*

**О.С. Габриелян, «Химия» 9 класс, М. «Дрофа»**

### *Дополнительная*

1. Аликберова Л.Ю. «Занимательная химия», М, «АСТ – Пресс», 2009г.
2. Габриелян О.С. Химия. 9 класс: рабочая тетрадь к учебнику Габриеляна О.С. – М.: Дрофа, 2009.
3. Габриелян О.С., Методическое пособие для учителя. Химия 8-9 класс. – М.: Дрофа, 2008.
4. Габриелян О.С., Березкин П.Н. «Контрольные и проверочные работы к учебнику Габриеляна О.С. Химия 9 класс. Базовый уровень», М., Дрофа, 2013 г.
5. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. 9 класс: Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2008.
6. Габриелян, О.С. И.Г. Остроумов «Настольная книга учителя» Химия 9 класс, М., «Дрофа», 2010 г.
7. Горковенко М.Ю. «Поурочные разработки» по химии 9 класс, М., «Вако», 2010 г.
8. Еремин Е.А., Н.Е. Кузьменко «Справочник школьника по химии 8-11 класс, М, «Дрофа», 2010 г.
9. Комисарова Л.В., И.Г, Присягина «Контрольные и проверочные работы по химии 9 класс», М., «Экзамен», 2007г.
10. Рабочая тетрадь О.С. Габриелян; А.В. Яшукова, «Химия» 9 класс, М. Дрофа, 2012 год.
11. Учебно–методическая газета для учителей, изд. «Первое сентября», М., 2009-2011 г.
12. Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян. - М.: Дрофа, 2010.