

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №125 с углублённым изучением математики»**

**ПРИНЯТО**

педагогическим советом  
Протокол № 1 от 30.08.2017г.

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом директора МБОУ СОШ №125  
от 30.08.2017г. № 188

**Рабочая программа  
по учебному предмету «Химия»  
для 8-9 классов  
(среднее общее образование)**

**Снежинск  
2017**

## 1. Пояснительная записка

### Нормативно-правовые основы программы

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.12.2014 г. с изменениями от 06.04.2015 г.);
2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта общего образования (приказ Министерства образования Российской Федерации № 1089 от 05.03.2004 г.); Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644);
3. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ МО и Н РФ от 17.12.2014 г. № 23739/14 и приказы МО и Н РФ от 08.06.2015 г. №576, от 26.01.2017 г. №15, от 20.06.2017г. № 581);
4. Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений О.С. Габриелян. М.: Дрофа, 2010 г;
5. Областной базисный учебный план (приказ Министерства образования и науки Челябинской области, № 01/1839 от 30.05.2014 г.)
6. Учебный план МБОУ СОШ №125 на 2017-2018 учебный год
7. Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), дополнительных образовательных программ индивидуально-групповых занятий, предметов по выбору (элективных курсов) и программ дополнительного образования детей МБОУ СОШ №125 (приказ директора МБОУ СОШ №125 от 01.06.2015г. № 99)
8. Методическое письмо Министерства образования и науки Челябинской области № 1213/5227 от 06.06.2017 г. «Об особенностях преподавания учебного предмета «Химия» в 2017/2018 учебном году».

### Цели и задачи курса.

Изучение химии на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей и задач:

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### Место учебного предмета «Химия» в учебном плане.

В областном базисном учебном плане предмет «Химия», как самостоятельный учебный предмет федерального компонента государственного стандарта общего образования, представлен с 8 класса по 2 часа в неделю, в 9 классе – по 2 часа в неделю, по 70 часов в год.

Согласно учебному плану МБОУ СОШ №125 на 2017 – 2018 учебный год на изучение предмета отводится 2 часа в неделю в 8 классе (34 рабочих недели, 68 часов в год) и 2 часа в неделю в 9 классе (34 рабочих недели, 68 часов в год). На изучение национально-региональных и этнокультурных особенностей отводится 10% учебного времени, материал интегрирован в уроки согласно календарно-тематическому планированию.

#### **Сведения об УМК.**

- Программа курса химии для 8–11 классов общеобразовательных учреждений, О.С. Gabrielyan, Дрофа 2010 г.;
- Учебник для общеобразовательных учреждений О.С. Gabrielyan «Химия». 8 класс, Москва, Дрофа 2017 г.;
- Учебник для общеобразовательных учреждений О.С. Gabrielyan «Химия». 9 класс, Дрофа 2016 г.;
- Рабочая тетрадь:
  - О.С. Gabrielyan, А.В. Яшукова «Химия» 8 класс, , Москва , Дрофа 2012 г.
  - О.С. Gabrielyan, А.В. Яшукова «Химия» 9 класс, , Москва , Дрофа 2012 г.
- Пособия для учителя:
  - О.С. Gabrielyan, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова «Химия» 8 класс – Настольная книга. М. Дрофа 2009 г.;
  - О.С. Gabrielyan, И.Г. Остроумов «Химия» 9 класс. Настольная книга. М. Дрофа 2009 г.

#### **Ведущие формы и методы обучения.**

*Ведущие формы и методы обучения:*

- исследовательские,
- частично – поисковые,
- проблемные,
- проектные,
- эвристические,
- ИКТ.

*Формы организации познавательной деятельности:*

- индивидуальные,
- групповые,
- парные,
- урок-семинар,
- урок-лекция,
- урок-конференция.

#### **2. Требования к уровню подготовки обучающихся.**

В соответствии с ФК государственного стандарта общего образования:

Выпускники 9 класса **должны называть** вещества по их химическим формулам; приводить примеры веществ молекулярного и немолекулярного строения; виды химических связей; типы кристаллических решеток, признаки классификации; общие свойства металлов главных подгрупп I–III групп в связи с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов.

Выпускники 9 класса **должны определять:** принадлежность веществ к определённому классу: а) по химическим формулам; б) по характерным химическим свойствам; валентность и (или) степень окисления химических элементов по формулам соединений; заряд иона в ионных и

ковалентно–полярных химических соединениях; тип химической реакции по всем известным признакам классификации.

Выпускники 9 класса **должны составлять:** формулы высших оксидов и соответствующих им гидроксидов, водородных соединений неметаллов по валентности химических элементов и степени окисления; уравнения реакций гидролиза солей первой стадии; уравнения химических реакций, характеризующих свойства органических веществ, их генетическую связь.

Выпускники 9 класса **должны характеризовать:** химические элементы 1–38 по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева и строению атома; общие химические свойства кислот, оснований, амфотерных соединений, солей на основе представлений об окислительно–восстановительных реакциях и реакциях ионного обмена; способы защиты окружающей среды от загрязнения.

Выпускники **должны объяснять:** структуру периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева; закон сохранения массы веществ при химических реакциях, зависимость физических свойств от типа кристаллической решетки; способы образования ионной, ковалентной (неполярной и полярной), донорно–акцепторной, металлической и водородной связей; механизм электролитической диссоциации в воде веществ с ионной и ковалентной полярной связью.

Выпускники **должны проводить:** опыты по получению, сбору и изучению свойств неорганических и органических веществ; опыты, подтверждающие амфотерность соединений алюминия и хрома; распознавание кислорода, водорода, оксида углерода (IV), растворов кислот и щелочей; изготовление моделей молекул веществ.

Выпускники **должны проводить вычисления:** молекулярной массы и молярной массы вещества по химическим формулам; массовой доли растворённого вещества в растворе; массовой доли химического элемента в веществе; количества вещества (массы) по количеству вещества (массе) одного из веществ, участвующих в реакции; массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

### 3. Критерии оценки знаний, умений, навыков обучающихся

#### *Критерии оценки устных ответов обучающихся.*

Отметка «5» ставится в том случае, если обучающийся показывает верное понимание химической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов, теорий, а также правильное определение химических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу химии, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Отметка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил 1 ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Отметка «3» ставится, если обучающийся правильно понимает химическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса химии, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух–трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил четыре или пять недочётов.

Отметка «2» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил более ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

*Критерии оценки письменных контрольных работ.*

Отметка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Отметка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трёх недочетов.

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов; не более 1 грубой и 1 негрубой ошибки; не более трёх негрубых ошибок; одной негрубой ошибки и трёх недочетов; при наличии четырёх–пяти недочетов.

Отметка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

*Критерии оценки практических работ.*

Отметка «5» ставится, если обучающийся выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Отметка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два–три недочета; не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Отметка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

Отметка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если опыты, измерения, вычисления, наблюдения проводились неправильно.

#### **4. Содержание программы.**

Весь теоретический материал курса химии на ступени основного общего образования (8-9 классы) рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы даёт возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория, и факты.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6-9 классов, где даётся знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования: атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элемента (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

В содержании курса 9 класса вначале обобщенно раскрыты сведения о свойствах классов веществ – металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочно–земельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе раскрываются также и свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. Заканчивается курс кратким знакомством с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития

органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов). Национально-региональный компонент составляет 10% от общего количества уроков и отражен в календарно-тематическом планировании.

**Содержание программы**  
(химия, базовый уровень, 8 класс, 68 часов)

№	Тема	Количество часов по авторской программе	Количество часов в рабочей программе	Обоснование расхождения
1	Введение. Первоначальные химические понятия.	4	5	Расхождение в часах объясняется включением практических работ в соответствующие темы программы
2	Атомы химических элементов.	10	11	
3	Простые вещества.	7	7	
4	Соединения химических элементов.	12	13	
5	Изменения, происходящие с веществами.	10	12	
6	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	18	20	
7	Практикум №1. «Простейшие операции с веществом».	5	5	
8	Практикум №2. «Свойства растворов электролитов».	2	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	

**Содержание программы**  
(химия, базовый уровень, 9 класс, 68 часов)

№	Тема	Количество часов по авторской программе	Количество часов в рабочей программе	Обоснование расхождения
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса.	6	6	
2	Металлы	15	15	
3	Практикум №1. Свойства металлов и их соединений.	3	3	
4	Неметаллы.	23	23	
5	Практикум №2	3	3	
6	Органические соединения	10	10	
7	Обобщение знаний по химии за курс основной школы.	8	8	
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	

**5. Материально-техническое обеспечение и список литературы.**

Материально-техническое обеспечение кабинета химии соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Оборудование:

## 1. СПАК учителя:

- компьютер,
- МФУ,
- проектор,
- экран,
- документ-камера,
- классная доска, магнитная доска,
- лабораторное оборудование (согласно перечню и паспорту кабинета),
- химические реактивы по темам программы 8-9 класса для практических и лабораторных работ.
- инструкции по технике безопасности,
- рабочее место ученика (комплект спецмебели).
- рабочее место учителя (стол, стол демонстрационный, кресло).

### **Список литературы.**

- 1.1. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по химии.
- 1.2. Химия 8 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. О.С. Gabrielyan. – 11-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2017.
- 1.3. Химия в тестах, задачах и упражнениях 8-9 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. О.С. Gabrielyan, Н.П. Воскобойникова, М.: Дрофа, 2005.
- 1.4. Рабочие программы по химии 8-11 классы по программам О.С. Gabrielyan, И.И. Новошинского и Н.С. Новошинской. Тематическое планирование. М.: Глобус, 2009-2011 (образовательный стандарт).
- 1.5. Химия. Сборник заданий для проведения экзамена в 9 классе. Р.Г. Иванова, А.А. Каверина, А.С. Корощенко. М.: Просвещение, 2006.
- 1.6. Тематическое и поурочное планирование по химии к учебнику ОС Gabrielyan «Химия 9 класс», Е.М. Снигирёва. М.: «Экзамен», 2006.
- 1.7. Поурочное планирование по химии к учебнику О.С. Gabrielyan «Химия 8 класс», А.А. Дроздов. М.: «Экзамен», 2006.
- 1.8. Дидактические карточки – задания по химии к учебнику О.С. Gabrielyan «Химия 9 класс», Н.С. Павлова. М.: «Экзамен», 2006.
- 1.9. Единый региональный экзамен в 9-х классах. Министерство образования и науки Челябинской области, ГОУ ДПО ЧИППКРО, Региональный центр обработки информации. Челябинск, 2007.
- 1.10. Сборник нормативных документов. Химия, федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы. Примерные программы по химии. Министерство образования РФ. М.: Дрофа, 2008.
- 1.11. Поурочное планирование по химии к учебнику О.С. Gabrielyan «Химия 9 класс», АА Дроздов. М.: «Экзамен», 2006.
- 1.12. Педагогическая деятельность в условиях перехода на федеральные государственные образовательные стандарты общего образования. Челябинск, ГБОУ ДПО ЧИППКРО, 2012.

### **Электронные пособия:**

1. CD Комплект цифровых образовательных ресурсов к учебнику О.С. Gabrielyana «Химия 8 класс». «Неорганическая химия», М.: «Дрофа», 2006.
2. CD Мультимедийное учебное пособие нового образца «Химия базовый курс 8 класс», 2004.
3. CD О.С. Gabrielyan «Химия 9 класс», 4 издание. М.: «Дрофа», 2008.
4. CD Виртуальная химическая лаборатория, 2004.
5. DVD Литература по химии, 2007.
- 3.6. CD Неорганическая химия. Демонстрационное поурочное планирование. Волгоград: «Учитель», 2007.
- 3.7. CD Химия хлора. Кристаллические решетки. М.: «Дрофа», 2007.
- 3.8. CD Химия элементов. Демонстрационное поурочное планирование. Издательство «Учитель», 2007.
- 3.9. CD Химия 8 класс, к учебнику О.С. Gabrielyana. Комплект цифровых образовательных ресурсов (1 и 2 четверти). ООО «Дрофа», 2008.
- 3.10. CD Химия 9 класс, к учебнику О.С. Gabrielyana. Комплект цифровых образовательных ресурсов (1 и 2 четверти). ООО «Дрофа», 2008.
- 3.11. CD Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца, 8 класс. Издательство «Просвещение», 2005.

**Приложение 1.** Календарно-тематическое планирование 8 класс.

**Приложение 2.** Календарно-тематическое планирование 9 класс.

**Приложение 3.** Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля по химии в 8 и 9 классе.

**Приложение 3.** Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля по химии в 8 и 9 классе.

1. Химия для школьников. Учебное пособие. И.Е. Кузьменко, В.В. Еремин, В.А. Попков. М.: Дрофа, 2015г.
2. Задачник по химии для школьников. И.Е. Кузьменко, В.В. Еремин. М.: «Экзамен», 2014г.
3. Тесты по химии – неорганическая химия. А.В. Артемов. М.: «Айрис», 2015г.
4. Неорганическая химия. Пособие для учителя 8-9 класс. З.Д. Рыбникова, А.В. Рыбников. М.: «Айрис», 2014г.
5. Проверочные работы по химии 8-9 классы. А.М. Радецкий. М.: «Дрофа», 2015г.