

## Аннотация

к адаптированной программе по учебному предмету «Химия», 8-9 класс

Рабочая программа по учебному предмету «Химия», 8-9 класс разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 29.12.2014 №1644) с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями слуха, получающих образование на основе АООП ООО.

Рабочая программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения, примерной программы по химии, авторской программы по химии Габриелян О.С., учебного плана ГОУ ЯО "Ярославская школа-интернат №7", методического письма ИРО "О преподавании учебного предмета "Химия" в 2020-2021 учебном году. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

При реализации рабочей программы по курсу «Химия» используется УМК:

1. Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Химия. 8 – 9 классы /М.: Просвещение, 2011/.
2. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /М.:Дрофа,2011/.
3. Рабочие программы. Химия. 7 - 9 классы: учебно - методическое пособие /сост. Т.Д. Гамбурцева - М. Дрофа, 2013/.
4. Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / М.: Просвещение, 2019.
5. Габриелян О.С. Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / М., Дрофа, 2012/.
6. Методическое пособие. 8 класс (авторы О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков) М.: Просвещение, 2019.
7. Рабочая тетрадь. 8 класс (авторы О. С. Габриелян, С. А. Сладков) М.: Просвещение, 2019.
8. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия. 9 класс: рабочая тетрадь к учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 9 класс» /М., Дрофа, 2012/.
9. Химия. 9 класс: поурочные планы по учебнику Габриеляна О.С. «Химия. 9 класс» /авт.-сост. Денисова В.Г. – Волгоград: Учитель, 2013/.
10. Контрольно-измерительные материалы. Химия. 9 класс /Сост. Н.П. Троегубова. – М.: ВАКО, 2013/.

Цели химического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальными целями химического образования являются:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере химической науки.

Помимо этого, химическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к предмету;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры.

#### **Место учебного предмета в учебном плане**

По учебному плану ГОУ ЯО "Ярославская школа-интернат №7" курс химии рассчитан на 3 года обучения (продолжительные сроки):

8 класс (1-ый год обучения) – 68 часов (2 часа в неделю, 34 учебные недели);

8 класс (2-ой год обучения) – 68 часов (2 часа в неделю, 34 учебные недели);

9 класс – 68 часов (2 часа в неделю, 34 учебные недели).

#### **Планируемые результаты обучения**

Выпускник научится

*знать (понимать):*

— химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ, уравнения химических реакций;

— важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, катион, анион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, основные типы реакций в неорганической химии;

— формулировки основных законов и теорий химии: атомно-молекулярного учения; законов сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Авогадро; периодического закона Д. И. Менделеева; теории строения атома и учения о строении вещества; теории электролитической диссоциации и учения о химической реакции;

*называть:*

— химические элементы;

— соединения изученных классов неорганических веществ;

— органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, ацетилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, глюкоза, сахароза;

*объяснять:*

— физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода в периодической системе Д. И. Менделеева, к которым элемент принадлежит;

— закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и А-групп, а также свойств образуемых ими высших оксидов и гидроксидов;

— сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;

*характеризовать:*

— химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов;

— взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ;

— химические свойства основных классов неорганических веществ (простых веществ — металлов и неметаллов, соединений — оксидов, кислот, оснований, амфотерных оксидов и гидроксидов, солей);

*определять:*

— состав веществ по их формулам;

— валентность и степени окисления элементов в соединении;

- виды химической связи в соединениях;
- типы кристаллических решёток твёрдых веществ;
- принадлежность веществ к определённому классу соединений;
- типы химических реакций;
- возможность протекания реакций ионного обмена;

*составлять:*

- схемы строения атомов первых двадцати элементов периодической системы Д. И. Менделеева;
- формулы неорганических соединений изученных классов веществ;
- уравнения химических реакций, в том числе окислительно-восстановительных, с помощью метода электронного баланса;

*безопаснообращаться:*

с химической посудой и лабораторным оборудованием;

*проводить химический эксперимент:*

- подтверждающий химический состав неорганических соединений;
- подтверждающий химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- по получению, собиранию и распознаванию газообразных веществ (кислорода, водорода, углекислого газа, аммиака);
- по определению хлорид-, сульфат-, карбонат-ионов и иона аммония с помощью качественных реакций;

*вычислять:*

- массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- массовую долю вещества в растворе;
- массу основного вещества по известной массовой доли примесей;
- объёмную долю компонента газовой смеси;
- количество вещества, объём или массу вещества по количеству вещества, объёму или массе реагентов, или продуктов реакции;

*использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:*

- для безопасного обращения с веществами и материалами в повседневной жизни и грамотного оказания первой помощи при ожогах кислотами и щелочами;
- для объяснения отдельных фактов и природных явлений;
- для критической оценки информации о веществах, используемых в быту.

*Выпускник получит возможность научиться*

*характеризовать основные методы познания химических объектов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;*

*различать химические объекты (в статике):*

- химические элементы и простые вещества;
- металлы и неметаллы и характеризовать относительность принадлежности таких объектов к той или иной группе;
- органические и неорганические соединения;
- гидроксиды (кислородсодержащие кислоты, основания, амфотерные гидроксиды);
- оксиды несолеобразующие и солеобразующие (кислотные, основные, амфотерные);
- валентность и степень окисления;
- систематические и тривиальные термины химической номенклатуры;
- знаковую систему в химии (знаки и формулы, индексы и коэффициенты, структурные и молекулярные формулы, молекулярные и ионные уравнения реакций, полные и сокращённые ионные уравнения реакций, термохимические уравнения, обозначения степени окисления и заряда иона в формуле химического соединения);

*различать химические объекты (в динамике):*

- физические и химические стороны процессов растворения и диссоциации;
- окислительно-восстановительные реакции и реакции обмена;

— *схемы и уравнения химических реакций;*  
*соотносить:*  
— *экзотермические реакции и реакции горения;*  
— *каталитические и ферментативные реакции;*  
— *металл, основной оксид, основание, соль;*  
— *неметалл, кислотный оксид, кислота, соль;*  
— *строение атома, вид химической связи, тип кристаллической решётки и физические свойства вещества;*  
— *нахождение элементов в природе и промышленные способы их получения;*  
— *необходимость химического производства и требований к охране окружающей среды;*  
— *необходимость применения современных веществ и материалов и требований к здоровьесбережению;*  
*выдвигать и экспериментально проверять гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава, строения и принадлежности к определённому классу (группе) веществ;*  
*прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав, а также продуктов соответствующих окислительно-восстановительных реакций;*  
*составлять уравнения реакций с участием типичных окислителей и восстановителей на основе электронного баланса;*  
*определять возможность протекания химических реакций на основе электрохимического ряда напряжений металлов, ряда электроотрицательности неметаллов, таблицы растворимости и учёта условий проведения реакций;*  
*проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям:*  
— *для вывода формулы соединения по массовым долям элементов;*  
— *для приготовления раствора с использованием кристаллогидратов;*  
— *для нахождения доли выхода продукта реакции по отношению к теоретически возможному;*  
— *с использованием правила Гей-Люссака об объёмных соотношениях газов;*  
— *с использованием понятий «кмоль», «ммоль», «число Авогадро»;*  
— *по термохимическим уравнениям реакции;*  
*проводить химический эксперимент с неукоснительным соблюдением правил техники безопасности:*  
— *по установлению качественного и количественного состава соединения;*  
— *при выполнении исследовательского проекта;*  
— *в домашних условиях;*  
*использовать приобретённые ключевые компетенции для выполнения проектов и учебно-исследовательских работ по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;*  
*определять источники химической информации, представлять список информационных ресурсов, в том числе и на иностранном языке, готовить информационный продукт и презентовать его;*  
*объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;*  
*создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*

Формы контроля: контрольные работы (в конце каждой четверти), самостоятельные работы, практические работы, тестовые работы, проведение опытов и наблюдений.