



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10

Рассмотрена на заседании
ШМО учителей
(протокол от _____ 2017 г. № _____)

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 10
_____ В.Н. Завадский
« ____ » _____ 2017 г.

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
(протокол от _____ 2017 г. № _____)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

9А и 9Б КЛАССЫ

Учитель: Е. В. Лебедева

г. Новочеркасск

2017 г.

Пояснительная записка

Настоящая программа разработана для 9А и 9Б классов в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ;
- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 05.04.2004(с изменениями на 23 июня 2015 года);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации РФ от 21.04.2016 года №459 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253».
- Авторской программой О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному Государственному образовательному стандарту основного общего образования и допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации (Программа курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – М.: Дрофа, 2013г.);
- Учебным планом МБОУ СОШ №10;
- Положением о рабочей программе педагога МБОУ СОШ №10.

В авторскую программу были внесены следующие изменения:

- практические работы проводятся в рамках изучаемых тем.

Это позволяет лучше закрепить теоретический материал на практике и проверить практические умения и навыки непосредственно по данной теме. Чтобы провести практическую работу по когда-то изученной теме, требуется дополнительное время для повторения теоретических основ, что исключается в данной рабочей программе.

Обучение ведётся по учебнику О.С.Габриелян «Химия. 9 класс», который составляет единую линию учебников, соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта базового уровня и реализует авторскую программу О.С.Габриеляна. Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 319, [1] с.: ил.

На изучение химии в 9 классе согласно Учебному плану МБОУСОШ № 10 в 2017—2018 уч. г. отводится 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год в соответствии с календарным учебным графиком школы. На реализацию программы по (предмет) в классе в 2017 — 2018 учебном году запланировано 65 часов (календарно-тематическое планирование предмета составлено с учетом государственных праздничных дней, определенных Правительством РФ). Уроки, выпадающие на выходные и праздничные дни, будут проведены за счет уплотнения и корректировки учебного материала в следующие сроки:

- тема № 5 «Обобщение знаний за курс основной школы» (вместо 10 часов будет изучена за 7 часов).

Уроки по темам «Окислительно-восстановительные реакции», «Диссоциация электролитов» будет проведен 28.04.2017 за счет уплотнения материала с темой «Классификация химических реакций».

Урок «Анализ итоговой контрольной работы» будет уплотнен с уроком систематизации знаний «Неорганические вещества. Их номенклатура» и проведен 14.05.2017.

Приложением к программе является календарно-тематическое планирование для учащегося 9А класса Хомич Артема, находящегося на домашнем обучении.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения учебного предмета «Химия» *обучающийся научится:*

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;

- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных

веществ;

- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
- определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении

проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;

- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

Обучающийся получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

2. Содержание учебного предмета:

№	Название разделов и тем курса	Содержание учебной темы, раздела	Темы контрольных работ (диктанты, практические, лабораторные, творческие, экскурсии и тд);	Кол-во часов
1	Общая характеристика химических элементов и химических реакций	Основные сведения о строении атома (состав ядра: протоны, нейтроны). Изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни и подуровни. Электронная конфигурация атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов и периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическое изменение свойств элементов(и образуемых ими соединений) в зависимости от положения в периодической системе. Виды классификации и типы химических реакций. Скорость химических реакций и ее зависимость от различных факторов. Катализаторы. Катализ.	Административная контрольная работа №1 по теме «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».	10
2	Металлы	Положение металлов в Период. Системе химических элементов Д.И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Химические свойства металлов как восстановителей, в свете их положения в электрохимическом ряду напряжений металлов. Коррозия металлов и способы борьбы с ней. Общие способы их получения. <i>Общая характеристика щелочных металлов.</i> Общие способы их получения. Строение	Практическая работа №1 по теме "Осуществление цепочки химических превращений металлов". Практическая работа №2 по теме "Получение и свойства соединений металлов" Практическая работа №3 по теме "Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ" Контрольная работа №2 по теме "Металлы"	18

		<p>атомов. Щелочные металлы-простые вещества. Важнейшие соединения щелочных металлов – оксида, гидроксиды и соли, их свойства и применение.</p> <p><i>Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы.</i> Строение атомов. Щелочноземельные металлы — простые вещества. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли, их свойства и применение.</p> <p><i>Алюминий.</i> Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.</p> <p><i>Железо.</i> Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe^{+2} и Fe^{+3}. Важнейшие соли железа. Значение железа и его соединений для природы и народного хозяйства.</p>		
3	Неметаллы	<p>Положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева; особенности строения атомов, электроотрицательность (ЭО), ряд ЭО. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов.</p> <p><i>Водород.</i> Положение водорода в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические</p>	<p>Практическая работа №4 по теме "Решение экспериментальных задач по теме "Подгруппа кислорода"</p> <p>Практическая работа №5 по теме «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода»</p> <p>Практическая работа №6 по теме «Получение, собиране и распознавание газов»</p> <p>Контрольная работа №3 по теме "Неметаллы"</p>	25

	<p>свойства водорода, его получение и применение.</p> <p><i>Вода.</i> Строение молекулы. Водородная химическая связь. Физические свойства воды. Аномалии свойств воды. Гидрофильные и гидрофобные вещества. Химические свойства воды. Минеральные воды. Дистиллированная вода, ее получение и применение.</p> <p><i>Общая характеристика галогенов.</i> Строение атомов. Простые вещества и основные соединения галогенов, их свойства.</p> <p>Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и йоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.</p> <p><i>Сера.</i> Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Серная кислота и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Производство серной кислоты.</p> <p><i>Азот.</i> Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.</p> <p><i>Фосфор.</i> Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V) и ортофосфорная кислота, фосфаты. Фосфорные удобрения.</p>		
--	---	--	--

		<p><i>Углерод.</i> Строение атома, аллотропия, свойства модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека.</p> <p><i>Кремний.</i> Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.</p>		
4	Органическая химия. Органические вещества.	Органические вещества. Углеводороды – метан, этилен, ацетилен. Кислородосодержащие органические вещества – этанол, этаналь, уксусная кислота, Аминокислоты, белки. Нуклеиновые кислоты. Углеводы.	-	5
5	Обобщение знаний за курс основной школы	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева в свете теории строения атома. Классификация химических реакций. Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций. ОВР. Классификация неорганических веществ и их свойства.	Итоговая контрольная работа по химии за 9 класс	10
	Итого		Кол-во работ: контрольных - 4, практических работ – 6.	<u>68</u>

3. Календарно тематическое планирование на 2017-2018 учебный год

№ урока по плану	Фактическая дата	Тема урока	Количество часов	Домашнее задание	Скорректированные сроки
Тема 1. Общая характеристика химических элементов и химических реакций					
1	4.09.17	Вводный инструктаж по Т.Б. Периодическая система Д.И. Менделеева и строение атомов.	1	§ 1 Таблица 1	
2	6.09.17	Генетические ряды металлов и неметаллов. Оксиды, основания, кислоты и соли.	1	§ 1, № 7, 8	
3	11.09.17	Амфотерность. Переходные элементы. Генетический ряд амфотерного элемента.	1	§ 2, № 2, 3	
4	13.09.17	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1	§ 3, № 4, 6	
5	18.09.17	Административная контрольная работа № 1 по теме «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».	1	§ 4 № 3,5	
6	20.09.17	Классификация химических реакций.	1	§ 5 (повторить таблицу), № 2	
7	25.09.17	Понятие о скорости химической реакции.	1	§ 5, № 8	
8	27.09.17	Факторы, влияющие на скорость химической реакции.	1	§ 6	
9	02.10.17	Катализаторы. Катализ.	1	§ 6, № 1,2	
10	04.10.17	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Общая характеристика элементов и химических реакций».	1	Повторить § 1 - 6	
Тема 2. Металлы					
11	09.10.17	Положение элементов - металлов в Периодической системе химических элементов и особенности строения их атомов.	1	§ 7,8	

12	11.10. 17	Физические свойства металлов. Сплавы.	1	§ 9,10, № 4	
13	16.10. 17	Химические свойства металлов.	1	§ 11, № 2, 5	
14	18.10. 17	Металлы в природе. Общие способы получения металлов.	1	§ 12, № 4, 6	
15	23.10. 17	Понятие о коррозии металлов.	1	§13, № 4	
16	25.10. 17	Общая характеристика элементов главной подгруппы I группы.	1	§ 14, № 1(б), 5	
17	08.11. 17	Соединения щелочных металлов.	1	§ 14, № 2	
18	13.11. 17	Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы.	1	§ 15, № 1	
19	15.11. 17	Соединения щелочноземельных металлов.	1	§ 15, № 3, 5	
20	20.11. 17	Практическая работа №1 Осуществление цепочки химических превращений.	1	Оформить задания работы	
21	22.11. 17	Алюминий, его физические и химические свойства.	1	§ 16, № 5, 7	
22	27.11. 17	Соединения алюминия.	1	§ 16, № 6	
23	29.11. 17	Железо. Нахождение в природе. Свойства.	1	§ 17, № 5	
24	04.12. 17	Соединения железа. Генетические ряды железа.	1	§ 17, № 2	
25	06.12. 17	Практическая работа №2 Получение и свойства соединений металлов.	1	Оформить задания работы	
26	11.12. 17	Обобщение и систематизация знаний по теме «Металлы».	1	Повторить § 7-17	
27	13.12. 17	Контрольная работа № 2 по теме: «Металлы».	1	Решить с. 124, № 6	
28	18.12. 17	Практическая работа №3 по теме: «Решение экспериментальных задач».	1	Оформить задания работы	
Тема 3. Неметаллы					
29	20.12. 17	Общая характеристика неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения.	1	§ 18 № 2, 4	

30	25.12. 17	Водород, его нахождение в природе, получение и свойства.	1	§ 19 , № 3	
31	27.12. 17	Вода. Строение молекулы. Физические и химические свойства.	1	§ 20, 21 с. 152 № 6	
32	15.01. 18	Галогены.	1	§ 22, № 4, 5	
33	17.01. 18	Соединения галогенов.	1	§ 23, № 4	
34	22.01. 18	Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов.	1	§ 24 № 1, № 3	
35	24.01. 18	Подгруппа кислорода. Кислород – химический элемент и простое вещество.	1	§ 25, № 1	
36	29.01. 18	Сера, ее физические и химические свойства.	1	§ 26, № 1,3	
37	31.01. 18	Соединения серы: сероводород и сульфиды, оксиды серы.	1	§ 27, № 1,2	
38	05.02. 18	Серная кислота. Свойства. Получение.	1	§27, № 3	
39	07.02. 18	Практическая работа №4 Решение экспериментальных задач по подгруппе кислорода.	1	Оформить задания работы	
40	12.02. 18	Подгруппа азота. Азот – химический элемент и простое вещество.	1	§28, № 2, 3,4	
41	14.02. 18	Аммиак. Соли аммония.	1	§ 29, 30, № 4	
42	19.02. 18	Кислородосодержащие соединения азота.	1	§31	
43	21.02. 18	Азотная кислота.	1	§31 № 4, 6	
44	26.02. 18	Фосфор – простое вещество.	1	§ 32, № 3	
45	28.02. 18	Соединения фосфора.	1	§ 32, № 2, 5	
46	05.03. 18	Подгруппа углерода. Углерод.	1	§ 33, № 6, 8	
47	07.03. 18	Кислородные соединения углерода.	1	§34, № 5,6	
48	12.03. 18	Практическая работа №5 «Решение экспериментальных задач по подгруппам азота и углерода».	1	Оформить задания	

				работы	
49	14.03. 18	Кремний и его соединения.	1	§ 35, № 2, 3	
50	19.03. 18	Силикатная промышленность.	1	§ 35, № 4	
51	21.03. 18	Практическая работа №6 «Получение, собиранье, распознавание газов».	1	Оформить задания работы	
52	02.04. 18	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы».	1	Повторить § 18- 35	
53	04.04.18	Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы».	1	Выполнить с. 258, № 1	
Тема 4. Органическая химия					
54	09.04. 18	Органические вещества. Углеводороды. Метан. Этилен. Ацетилен.	1	Выучить номенклатуру алканов.	
55	11.04. 18	Кислородосодержащие соединения: этанол, этаналь, уксусная кислота.	1	Выучить формулы.	
56	16.04. 18	Аминокислоты. Белки. Нуклеиновые кислоты.	1	Выучить формулы.	
57	18.04. 18	Углеводы.	1	Выучить формулы.	
58	23.04. 18	Генетическая связь неорганических и органических соединений.	1	Решение задач	
Тема № 5.Обобщение знаний за курс основной школы					
59	25.04. 18	Периодический закон и периодическая система элементов Д.И.Менделеева. Строение вещества.	1	§36,37. Тест с.277-278	
60	28.04.18	Классификация химических реакций.	1	§38,39. §40Тест с. 288 -289	
61		Окислительно-восстановительные реакции.			
62		Диссоциация электролитов.			
63	07.05.18	Итоговая контрольная работа № 4 за курс основной школы.	1	Тест с.	

				294	
64	14.05.18	Анализ итоговой контрольной работы.	1	Тест с. 283	
65		Неорганические вещества, их номенклатура			
66	16.05.17	Классификация неорганических веществ.	1	§41	
67	21.05.18	Обобщение и систематизация знаний по теме « Неорганические вещества»	1	§42 Тест с. 303-304	
68	23.05.18	Итоговый урок за курс основной школы.	1	Тест с. 307-310	
Итого			65		

1 четверть __16__ часов;
2 четверть __15__ часов;
3 четверти __20__ часов;
4 четверти __14__ часов;
За год __65__ часов.

Лист корректировки рабочей программы по химии

Лебедевой Елены Викторовны

(Ф.И.О.учителя)

для обучающихся 9А и Б класса

на 2017 / 2018 учебный год

В связи с расхождением количества учебных часов, предусмотренных рабочей программой на проведение учебных занятий и фактическим количеством проведённых учебных занятий по причине _____
(карантин, активированные дни и т.д.)
в рабочую программу вносятся следующие изменения:

Корректировка тематического планирования

Раздел и тема	Количество часов по программе	Количество часов в связи с корректировкой	Когда и как планируется установить отставание