



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

### 11А КЛАСС

Учитель: Е. В. Лебедева

г. Новочеркасск

2017 г.

## Пояснительная записка

Настоящая программа разработана для 11 класса 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. Gabrielyan, соответствующей Федеральному Государственному образовательному стандарту основного общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (Программа курса химии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – М.: Дрофа, 2013г.);
- Учебным планом МБОУ СОШ №10;
- Положением о рабочей программе педагога МБОУ СОШ №10.

Основное содержание авторской полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

В рабочей программе внесены следующие изменения: добавлены в программу практическая работа «Гидролиз», т.к. данная тема входит в ЕГЭ; а так же в конце курса рассматриваются вопросы «химия в жизни общества»..

Программа рассчитана на изучение предмета на базовом уровне. Обучение ведётся по учебнику О.С. Габриелян «Химия. 11 класс», который составляет единую линию учебников, соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта базового уровня и реализует авторскую программу О.С. Габриелян. Химия. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. –317 , [1] с.: ил.

На изучение химии в 11 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 № 4 «Вещества и их свойства» (вместо 10 часов будет изучена за 9 часов). Уроки по темам «Генетическая связь между классами соединений» и «Обобщение и систематизация знаний по теме «Вещества и их свойства» будут уплотнены в один урок, который будет проведен 27.04.2018;
- тема № 5 «Химия в нашей жизни» вместо 6 часов будет изучена за 4 часа. Обобщение и систематизация знаний по темам общей химии перед итоговой контрольной работой будет проведено за 1 урок 14.05.18г. Материал по теме уроков «Химия и сельское хозяйство» и «Химия в повседневной жизни человека» будет уплотнен и изучен 21.05.2018года.

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

**В результате изучения химии обучающийся научится:**

**знать/понимать**

- роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные *s*-, *p*-, *d*-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии;

- **основные законы химии:** закон сохранения массы веществ, периодический закон, закон постоянства состава, закон Авогадро, закон действующих масс в кинетике и термодинамике;

- **основные теории химии:** строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химическую кинетику и химическую термодинамику;

- **классификацию и номенклатуру** неорганических и органических соединений;

- **природные источники** углеводородов и способы их переработки;

- **вещества и материалы, широко используемые в практике:** основные металлы и сплавы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства;

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатурам;

- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, тип химической связи, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;

- **характеризовать:** *s*- , *p*- и *d*-элементы по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);
- **объяснять:** зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения; природу и способы образования химической связи; зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул;
- **выполнять химический эксперимент** по: распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;
- **проводить** расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;

**Ученик получит возможность научиться:**

- самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);
- использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;

**Ученик получит возможность использовать, применять знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни для:**

- понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов;
- оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.

## 2. Содержание учебного предмета:

№	Название разделов и тем курса	Содержание учебной темы, раздела	Темы контрольных работ (диктанты, практические, лабораторные, творческие, экскурсии и т.д);	Кол-во часов
1	Строение атома и периодический закон	Атом – сложная частица. Состояние электронов в атоме. Электронные конфигурации атомом химических элементов. Периодически закон и Периодическая система им. Д. И. Менделеева в свете строения атомов. Валентные возможности атомов химических элементов. Значение ПЗ.	Административная контрольная работа № 1 по теме « Периодический закон и строение атома»	8
2	Строение вещества	Ионная химическая связь. Ковалентная неполярная и полярная химическая связь. Ковалентная донорно-акцепторная химическая связь. Металлическая химическая связь. Водородная химическая связь. Единая природа химической связи. Органические полимеры. Неорганические полимеры. Газообразные вещества. Жидкие вещества. Твердые вещества. Дисперсные системы. Состав вещества. Смеси.	Практическая работа №1 «Получение, собирание, распознавание газов». Контрольная работа № 2 по теме «Строение вещества»	21
3	Химические реакции	Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения состава вещества. Классификация химических реакций, протекающих с изменением состава вещества. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие.	Практическая работа № 2 по теме «Реакции ионного обмена». Практическая работа №3 «Гидролиз». Контрольная работа №3 по теме «Химические реакции»	23

		Роль воды в химических реакциях. Гидролиз. Окислительно–восстановительные реакции. Электролиз.		
4	Вещества и их свойства	Металлы. Неметаллы. Кислоты: органические и неорганические. Основания: органические и неорганические. Оксиды. Соли. Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений.	Контрольная работа №4 «Вещества и их свойства»	10
5	Химия в нашей жизни	Единство химической организации живых организмов на Земле. Химия, производство и с/х. Химия и проблемы окружающей среды. Химия и повседневная жизнь человека. Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства.	Итоговая контрольная работа за курс 11 класса.	6
Итого:			Всего работ: Контрольных – 5 Практических – 3.	68

### 3. Календарно тематическое планирование на 2017 – 2018 учебный год

№ урока по плану	Дата	Тема урока	Количество часов	Домашнее задание	Скорректированные сроки
Тема 1. Строение атома и периодический закон					
1	4.09.2017	Повторный инструктаж по Т.Б. Строение атома и периодический закон.	1	§ 1	
2	6.09.2017	Состояние электронов в атоме. Энергетические уровни.	1	§ 1, № 6, 7	
3	11.09.2017	Электронные конфигурации атомов химических элементов малых и больших периодов.	1	№ 8	
4	13.09.2017	Причины изменения свойств элементов в периодах и гл. подгруппах. Положение водорода.	1	§2, № 4, 5	
5	18.09.2017	Валентные возможности атомов химических элементов.	1	§2(с.18-23)	
6	20.09.2017	Обобщающий урок по теме «Периодический закон и строение атома».	1	Повторить § 1-2	
7	25.09.2017	Административная контрольная работа № 1 по теме «Периодический закон и строение атома»	1	Составить эл. конфигурацию Cu, Cr	
8	27.09.2017	Значение периодического закона.	1	Решить задачу	
Тема 2. Строение вещества					
9	02.10.2017	Химическая связь, типы связей. Ионная связь. Ионная кристаллическая решетка.	1	§ 3	
10	04.10.2017	Ковалентная связь. Виды ковалентной связи.	1	§ 4	
11	09.10.2017	Атомная и молекулярная кристаллическая решетка.	1	§ 4	
12	11.10.2017	Свойства ковалентной связи.	1	§ 4 , № 8	
13	16.10.2017	Металлическая химическая связь. Металлическая кристаллическая решетка.	1	§ 5	
14	18.10.2017	Водородная межмолекулярная и внутримолекулярная химическая связь.	1	§ 6	
15	23.10.2017	Обобщение по теме «типы химической связи».	1	§ 3-§ 6	



16	25.10.2017	Полимеры. Пластмассы.	1	§ 7 (с.54 -59)	
17	08.11.2017	Полимеры. Волокна.	1	§ 7 (с.60 – 66)	
18	13.11.2017	Газообразное состояние вещества. Газообразные природные смеси.	1	§ 8	
19	15.11.2017	Представители газов. Их получение, собиране, распознавание.	1	§ 8	
20	20.11.2017	Практическая работа №1 «Получение, собиране, распознавание газов».	1	Выполнить задания пр. работы	
21	22.11.2017	Жидкое состояние вещества.	1	§ 9	
22	27.11.2017	Твердое состояние вещества.	1	§ 10	
23	29.11.2017	Дисперсные системы.	1	§ 11	
24	04.12.2017	Состав вещества и смесей.	1	§ 12	
25	06.12.2017	Понятие доля и ее разновидности.	1	§ 12	
26	11.12.2017	Доля выхода продукта реакции от теоретически возможного.	1	§ 12, № 4, 5	
27	13.12.2017	Решение задач на понятие ДОЛЯ.	1	№ 6 - 11	
28	18.12.2017	Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение вещества».	1	Повторить §9-12	
29	20.12.2017	Контрольная работа №2 по теме «Строение вещества»	1	Решить задачи	
Тема 3. Химические реакции					
30	25.12.2017	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.	1	§13, 14	
31	27.12.2017	Тепловой эффект. Термохимические реакции.	1	§ 14	
32	15.01.2018	Решение задач на тепловой эффект.	1	№ 6- 9	
33	17.01.2018	Скорость химической реакции.	1	§15	
34	22.01.2018	Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Решение задач.	1	§15, № 4-6	
35	24.01.2018	Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Решение задач.	1	№ 8-11	
36	29.01.2018	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и его смещение.	1	§16	
37	31.01.2018	Обобщение и систематизация знаний по теме «химическое равновесие».	1	№ 4, 5, 6, 7	
38	05.02.2018	Научные принципы производства серной кислоты.	1	№ 3	
39	07.02.2018	Роль воды в химических реакциях. Электролитическая	1	§ 17, № 2, 3	

		диссоциация.			
40	12.02.2018	Химические свойства воды.	1	§ 17, № 6, 7	
41	14.02.2018	Необратимые химические реакции. Реакции ионного обмена.	1	§ 17	
42	19.02.2018	Практическая работа № 2 по теме «Реакции ионного обмена».	1	Выполнить задания пр. работы № 3, 4	
43	21.02.2018	Обобщение и систематизация знаний по теме «электролитическая диссоциация».	1	№ 3, 4	
44	26.02.2018	Гидролиз органических соединений и его практическое значение.	1	§18	
45	28.02.2018	Гидролиз солей.	1	§ 18	
46	05.03.2018	Урок – упражнение по теме гидролиз.	1	№ 7, 8, 9	
47	07.03.2018	Практическая работа №3 «Гидролиз»	1	Выполнить задания пр. работы	
48	12.03.2018	ОВР. Классификация.	1	§ 19	
49	14.03.2018	Выполнение упражнений и заданий по теме ОВР.	1	№ 7, 4	
50	19.03.2018	Электролиз. Практическое значение электролиза.	1	§ 19	
51	21.03.2018	Обобщение и систематизация знаний по теме «Электролиз».	1	Повтор §13 - 19	
52	02.04.2018	Контрольная работа №3 по теме «Химические реакции»	1	Решить задачу.	
Тема 4. Вещества и их свойства					
53	04.04.2018	Металлы. Химические свойства. Применение.	1	§ 20	
54	09.04.2018	Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии.	1	§20 (с. 170-173)	
55	11.04.2018	Неметаллы. Свойства. Применение.	1	§ 21	
56	16.04.2018	Генетические ряды металлов и неметаллов	1	§ 20-21	
57	18.04.2018	Кислоты неорганические и органические. Классификация. Химические свойства.	1	§ 22	
58	23.04.2018	Основания неорганические и органические. Классификация. Химические свойства.	1	§ 23	
59	25.04.2018	Соли. Классификация. Химические свойства.	1	§ 24	
60	28.04.2018	Генетическая связь между классами соединений.	1	Повтор §20-25	
61		Обобщение и систематизация знаний по теме «Вещества и их свойства».			
62	07.05.18	Контрольная работа №4 «Вещества и их свойства»	1	Выполнить цепочку	

				превращений.	
Тема 5. Химия в нашей жизни					
63	14.05.18	Обобщение и систематизация знаний по темам общей химии.	1	Повторение курса	
64		Обобщение и систематизация знаний по темам общей химии.			
65	16.05.17	Итоговая контрольная работа за курс 11 класса.	1	Выполнение цепочек превращений.	
66	21.05.18	Химия и сельское хозяйство.	1	С. 205-207 С. 208-211	
67		Химия и повседневная жизнь человека.			
68	23.05.18	Подведение итогов учебного года.	1		
Итого			65		

I полугодие     \_\_31\_\_ час;  
 II полугодие    \_\_34\_\_ часа;  
 Итого за год    \_\_65\_\_ часов.

## Лист корректировки рабочей программы по химии

Лебедевой Елены Викторовны

(Ф.И.О.учителя)

для обучающихся 11 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