

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАРАСЁВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

Тел.: 8 (496) 6179-997, 8(496) 6179-998
E-mail: shkolnikar@mail.ru

140451, Московская область, Коломенский район,
поселок Лесной, улица Школьная, дом 1.



УТВЕРЖДАЮ

Директор школы:

Е. А. Григорьева

Приказ от 29.08.2017 г. №268

**Рабочая программа по химии
11 класс
(базовый уровень)**

Составитель: учитель химии
Алмазова Марина Андреевна,
без квалификационной категории

2017/2018 учебный год
Коломенский муниципальный район

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Химия» для 11 класса МОУ Карасёвской средней общеобразовательной школы составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ от 29.12.2012 года, ст.12,13;
- Приказ Минобрнауки России от 5 марта 2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Региональный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Московской области, утверждённый приказом Министра образования Московской области от 24.05.2017 г. № 1597;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений» авт. О. С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2013.;
- Основная образовательная программа среднего общего образования (9,11 классы) МОУ Карасёвской средней общеобразовательной школы, утвержденная приказом директора школы от 29.08.2017 г. № 262;
- Учебный план 9, 11 классов МОУ Карасёвской средней общеобразовательной школы на 2016-2017 учебный год, утвержденный приказом директора школы от 29.08.2017 г. № 271;
- Положение о рабочей программе МОУ Карасёвской средней общеобразовательной школы, утвержденное приказом директора школы от 30.08.2016 г. № 275.

Программа курса «Химия» рассчитана на изучение обучающимися 11 класса в течение 68 часов в год из расчета 2 часа в неделю: 1 час предусматривает инвариантная часть учебного плана, 1 час передан из вариативной части в целях развития содержания предмета на базовом уровне.. Программой предусмотрено проведение 4 контрольных работ, 2 практических работ.

Цели курса:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественно - научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- **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.

С целью полного прохождения программы некоторые темы объединены в один урок:

- Темы «Виды химических связей. Типы кристаллических решеток» объединены для изучения в один урок.
- Темы «Металлы в природе» и «Способы получения металлов» объединены для изучения в один урок.
- Темы «Соединения неметаллов: оксиды, гидроксиды, водородные соединения» и «Химия неметаллов» объединены для изучения в один урок, так как данный урок попадает на весенние каникулы.
- Темы «Органические и неорганические кислоты» и «Специфические свойства органических и неорганических кислот» объединены для изучения в один урок, так как данный урок попадает на весенние каникулы.
- Темы «Химия и производство» и «Специфические свойства органических и неорганических кислот» объединены для изучения в один урок, так как данный урок попадает на праздничный день (09.05.2017г.).

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения учебного предмета «Химия» в 11 классе обучающиеся должны

знать и понимать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, атомная и молекулярная масса, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и не электролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление, восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава вещества, периодический закон

- основные теории химии: химической связи электролитической диссоциации;

- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная кислоты, щёлочи, аммиак, минеральные удобрения.

Уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- характеризовать элементы малых периодов по их положению в ПСХЭ; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;

- определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель;

- характеризовать химические свойства изученных веществ;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту, на производстве;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве.

Содержание учебного предмета «Химия» в 11 классе

Введение (1 час)

Вводный инструктаж по технике безопасности. Введение в общую химию

Тема 1. Строение атома. Периодический закон Д. И. Менделеева (8 часов).

Атом - сложная частица; Состояние электрона в атоме; Электронная конфигурация атомов химических элементов; Урок – семинар по теме: «Электронное строение атома»; Валентные возможности атомов химических элементов. Степень окисления; Периодический закон и Периодическая система химических элементов в свете учения о строении атома; Изменение свойств элементов и их соединений в зависимости от положения в Периодической системе. Значение Периодического закона;

Контроль знаний и умений

Самостоятельная работа №1 по теме: «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»

Контрольная работа №1 по теме: «Строение атома. Периодический закон »

Тема 2. Строение вещества (11 часов).

Виды химических связей. Типы кристаллических решеток; Металлическая и водородная связи. Единая природа химической связи; Гибридизация атомных орбиталей. Геометрия молекул; Теория химического строения органических соединений А. М. Бутлерова; Универсальность теории химического строения А. М. Бутлерова. Современные направления развития теории; Пластмассы. Биополимеры. Эластомеры. Волокна; Полимеры – высокомолекулярные соединения;

Практические работы:

Практическая работа №1 по теме: «Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 2 по теме: «Строение вещества».

Тема 3. Химические реакции (10 часов).

Классификация химических реакций в органической и неорганической химии; Окислительно-восстановительные реакции; Составление ОВР методом электронного баланса; Энергетика химических реакций; Урок упражнений в составлении уравнений ОВР; Скорость химических реакций; Факторы, влияющие на скорость химических реакций; Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Условия смещения химического равновесия.

Контроль знаний и умений

Самостоятельная работа №3 по теме: «Типы химических реакций»

Самостоятельная работа №4 по теме: «Скорость химических реакций. Химическое равновесие».

Зачёт № 1 по теме: «Химические реакции».

Тема 4. Дисперсные системы. Растворы. Процессы, происходящие в растворах (8ч.)

Дисперсные системы; Количественная характеристика растворов, растворение, растворимость; Теория электролитической диссоциации. Свойства растворов электролитов; Водородный показатель; Гидролиз неорганических веществ – солей; Гидролиз органических веществ.

Практические работы:

Практическая работа №2 по теме: «Гидролиз. Реакции ионного обмена»

Контроль знаний и умений

Самостоятельная работа №5 по теме: «Растворы электролитов»

Контрольная работа № 3 по теме: «Дисперсные системы. Растворы. Процессы, происходящие в растворах».

Тема 5. Вещества, их классификация (26 часов).

Классификация неорганических веществ; Классификация органических веществ; Металлы; Общие химические свойства металлов; Оксиды и гидроксиды металлов; Коррозия металлов; Металлы в природе; Способы получения металлов; Химия s-, p- элементов; Химия d-, f- элементов; Неметаллы; Соединения неметаллов: оксиды, гидроксиды, водородные соединения; Химия неметаллов; Оксиды; Органические и неорганические кислоты; Специфические свойства неорганических и органических кислот; Амфотерные органические и неорганические соединения; Органические и неорганические основания; Генетическая связь органических и неорганических соединений.

Контроль знаний и умений

Самостоятельная работа №6 по теме: «Свойства металлов»

Тестирование по теме: «Неметаллы».

Самостоятельная работа №7 по теме: «Вещества и их свойства».

Самостоятельная работа №8 по теме: «Вещества, их свойства».

Контрольная работа № 4 по теме: «Вещества, их свойства»

Тема 6. Химия в жизни общества (3 часа).

Химия и производство

Промежуточная итоговая аттестация.

Химия в сельском хозяйстве, быту, медицине.

Итоговое повторение (1 час)

Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Химия» в 11 классе

№ урока	Дата проведения		Тема занятия
	По плану	По факту	
Введение (1 час)			
1	04.09		Повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте ИОТ-001-14. Введение в общую химию
Тема 1. Строение атома. Периодический закон Д. И. Менделеева (8 часов).			
2	06.09		Атом - сложная частица.
3	11.09		Состояние электрона в атоме.
4	13.09		Электронная конфигурация атомов химических элементов.
5	18.09		Урок – семинар по теме: «Электронное строение атома»
6	20.09		Валентные возможности атомов химических элементов. Степень окисления.
7	25.09		Периодический закон и Периодическая система химических элементов в свете учения о строении атома.
8	27.09		Изменение свойств элементов и их соединений в зависимости от положения в Периодической системе. Значение Периодического закона. Самостоятельная работа №1 по теме: «ПЗ и ПС ХЭ Д.И. Менделеева»
9	02.10		Контрольная работа №1 по теме: «Строение атома. Периодический закон »
Тема 2. Строение вещества (11 часов).			
10	04.10		Виды химических связей. Типы кристаллических решеток.
11	04.10		Виды химических связей. Типы кристаллических решеток
12	09.10		Металлическая и водородная связи. Единая природа химической связи. Самостоятельная работа №2 «Виды химической связи».
13	11.10		Гибридизация атомных орбиталей. Геометрия молекул.
14	16.10		Урок обобщающего повторения по теме «Виды химических связей. Гибридизация»
15	18.10		Теория химического строения органических соединений А. М. Бутлерова.
16	23.10		Универсальность теории химического строения А. М. Бутлерова. Современные направления развития теории.
17	25.10		Полимеры – высокомолекулярные соединения.
18	13.11		Пластмассы. Биополимеры. Эластомеры. Волокна.
19	15.11		Практическая работа №1 по теме: «Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон».
20	20.11		Контрольная работа № 2 по теме: «Строение вещества».
Тема 3. Химические реакции (10 часов).			
21	22.11		Классификация химических реакций в органической и неорганической химии.
22	27.11		Окислительно-восстановительные реакции. Самостоятельная работа №3 по теме: «Типы химических реакций»
23	29.11		Составление ОВР методом электронного баланса.
24	04.12		Урок упражнений в составлении уравнений ОВР. Самостоятельная работа №3 по теме: «ОВР».
25	06.12		Энергетика химических реакций.

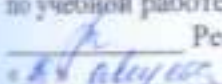
26	11.12		Скорость химических реакций.
27	13.12		Факторы, влияющие на скорость химических реакций.
28	18.12		Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Условия смещения химического равновесия.
29	20.12		Самостоятельная работа №4 по теме: «Скорость химических реакций. Химическое равновесие».
30	25.12		Зачёт по теме: «Химические реакции».
Тема 4. Дисперсные системы. Растворы. Процессы, происходящие в растворах (8 ч.)			
31	27.12		Дисперсные системы.
32	15.01		Повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте ИОТ-001-14. Количественная характеристика растворов, растворение, растворимость.
33	17.01		Теория электролитической диссоциации. Свойства растворов электролитов. Самостоятельная работа №5 по теме: «Растворы электролитов»
34	22.04		Водородный показатель.
35	24.01		Гидролиз неорганических веществ – солей.
36	29.01		Гидролиз органических веществ.
37	31.01		Практическая работа №2 по теме: «Гидролиз. Реакции ионного обмена»
38	05.02		Контрольная работа № 3 по теме: «Дисперсные системы. Растворы. Процессы, происходящие в растворах».
Тема 5. Вещества, их классификация (26 часов).			
39	07.02		Классификация неорганических веществ.
40	12.02		Классификация органических веществ.
41	14.02		Металлы.
42	19.02		Общие химические свойства металлов.
43	21.02		Оксиды и гидроксиды металлов. Самостоятельная работа №6 по теме: «Свойства металлов»
44	26.02		Коррозия металлов.
45	28.02		Металлы в природе.
46	28.02		Способы получения металлов.
47	05.03		Химия s-, p- элементов.
48	07.03		Химия d-, f- элементов.
49	12.03		Неметаллы.
50	14.03		Соединения неметаллов: оксиды, гидроксиды, водородные соединения.
51	14.03		Химия неметаллов.
52	19.03		Тестирование по теме: «Неметаллы». Урок обобщающего повторения по теме: «Неметаллы».
53	21.03		Урок обобщающего повторения по теме: «Неметаллы».
54	04.04		Оксиды.
55	09.04		Органические и неорганические кислоты.
56	09.04		Специфические свойства неорганических и органических кислот.
57	11.04		Органические и неорганические основания.
58	16.04		Амфотерные органические и неорганические соединения.
59	18.04		Самостоятельная работа №7 по теме: «Вещества и их

			свойства».
60	23.04		Генетическая связь органических и неорганических соединений. Решение задач.
61	25.04		Годовая промежуточная аттестация
62	28.04		Решение задач. Самостоятельная работа №8 по теме: «Вещества, их свойства».
63	07.05		Контрольная работа № 4 по теме: «Вещества, их свойства»
64	14.05		Обобщение знаний по теме: «Вещества, их свойства»
<i>Тема 6. Химия в жизни общества (3 часа).</i>			
65	16.05		Химия и производство.
66	16.05		Химия и производство.
67	21.05		Химия в сельском хозяйстве, быту, медицине.
<i>Итоговое повторение (1 час)</i>			
68	23.05		Обобщение и систематизация знаний по курсу химии 11 класса.

Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения

1. Учебно-методический комплект.
1. Габриелян О. С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учебник / О. С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2013.
2. Габриелян О.С. Настольная книга для учителя. М.: Блик и К, 2008.
3. Химия 11 класс. Рабочая тетрадь. Габриелян О.С., Яшукова А.В. – М.: Дрофа, 2014.
4. Химия. 11 класс. Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриелян «Химия. 11 класс. Базовый уровень»/О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. - 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014.
5. Комплект справочных таблиц по химии.
6. Комплект инструктивных таблиц по химии.
7. Комплект таблиц по технике безопасности в кабинете химии.
8. Комплект «Химия в таблицах и формулах».
9. Комплект портретов ученых-химиков.
- II. Материально-техническое обеспечение.
1. Специализированный кабинет химии (вытяжной шкаф, демонстрационный стол, специализированные столы для учащихся, лаборантская).
2. Химическое оборудование и реактивы.
3. Компьютер.
4. Мультимедийный проектор.
5. Экран.
6. Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса.

Рассмотрено
на заседании ШМО учителей
естественно-математического цикла
Протокол от 28.08.2017 г. №1

Согласовано
заместитель директора
по учебной работе
 Решетова С.В.
2017 г.

Лист корректировки рабочей программы

[illegible]