


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕИКОРЕЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

Рассмотрено:
на заседании МО учителей
школы:
естественнонаучного цикла
протокол №1
30.08.2017 г
Руководитель МО



(Бутузова Т.Ю.)

Согласовано:
Заместитель директора по УВР



31.08.2017 г. (Острянина И.И.)

Утверждено:
директор



Рабочая программа

"Органическая химия, базовый уровень»(10 класс)

"Общая химия профильный уровень" и «Общая химия базовый уровень» (11 класс)
(2017-2018 учебный год)

Учителя первой КК
Бутузовой Т.Ю.

Рабочая программа по химии в 10 классе по курсу "Органическая химия, базовый уровень»; в 11 классе по курсу "Общая химия профильный уровень" и «Общая химия базовый уровень»

Рабочая программа по химии составлена на основании

- примерной программы среднего общего образования по химии 10 класс (базовый уровень) и 11 класс (профильный и базовый уровень),
- авторской программы О.С. Gabrielyan, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2008.).
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Среднеикорецкая СОШ»

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Габриелян О.С., Маскаев Ф.Н., Пономарев С.Ю., Теренин В.И. "Органическая химия 10 класс. Базовый уровень"; "Химия 11 класс. Профильный уровень" и «Химия 11 класс. Базовый уровень» - учебники для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2014.

Для реализации рабочей программы изучения учебного предмета «Химия» на этапе полного (среднего) общего образования учебным планом отведено **102** часа в год для профильного уровня 11 класса и **34** часа – для базового уровня и **34 часа** в год для 10 класса из расчета **3** часа в неделю в классах профильного уровня и **1** час в неделю в классах базового уровня. Плановых контрольных работ в 10 классе - **3**, практических работ – **2**. Плановых контрольных работ в 11 классе профильного уровня и базового уровня – **6 и 2**, практических работ **7 и 2** соответственно.

Цели и задачи учебного курса:

- **освоение системы знаний** о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;
- **овладение умениями:** характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и ее вклада в технический прогресс цивилизации; сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии;
- **воспитание** убежденности в том, что химия – мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией.

В результате изучения химии ученик должен:

Знать/понимать

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- **основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- **важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

Уметь

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- **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;
- **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

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

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- 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;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Формы организации образовательного процесса: уроки-исследования, лекции, семинары, беседы, круглый стол, уроки-практикумы.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированные контрольные работы; индивидуальные работы по карточкам; лабораторные опыты и практические работы; самостоятельные работы; устный опрос; доклады; презентации работа в парах и группах.

При изучении курса "Органическая химия, базовый уровень» (10 кл) и "Общая химия " (11 кл) для учащихся с высокой мотивацией предусмотрены задания повышенной сложности, для низкомотивированных – задания невысокого уровня сложности.

Учебно-методическое обеспечение

- Габриелян О.С. Методическое пособие для учителя. Химия. 10-11 класс. – М.: Дрофа, 2010.
- Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 кл. – М.: Дрофа, 2009.
- Габриелян О.С., Решетов П.В., Остроумов И.Г., Никитюк А.М. Готовимся к единому государственному экзамену. – М.: Дрофа.
- Габриелян О. С., Маскаев Ф. Н., Пономарев С. Ю., Теренин В. И. Химия. 10 кл. Базовый уровень. — М.: Дрофа, 2014 г.
- Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия. 11 кл. Профильный уровень. — М.: Дрофа, 2014 г.
- Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия. 11 кл. Базовый уровень. — М.: Дрофа, 2015 г.
- Химия. 11 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна, Г.Г. Лысовой «Химия. 11» /О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А Ушакова и др. – М.: Дрофа, 2004.

Основное содержание

10 класс (34 часа)

Раздел 1. Введение (1час)

1. Предмет органической химии

Раздел 2. Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии (5 часов)

1. Теория химического строения органических соединений А.М.Бутлерова
2. Классификация органических соединений
3. Основы номенклатуры органических соединений
4. Реакции органических соединений
5. Обобщение и систематизация знаний

Раздел 3. Углеводороды (8 часов)

1. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяные газы. Нефть
2. Алканы
3. Алкены
4. Алкадиены
5. Алкины
6. Арены
7. Обобщение и систематизация знаний по теме "Углеводороды"

8. Контрольная работа №1 "Углеводороды"

Раздел 4. Кислородсодержащие органические соединения (10 часов)

1. Спирты
2. Фенол
3. Альдегиды
4. Обобщение и систематизация знаний о спиртах, фенолах и карбонильных соединениях
5. Карбоновые кислоты
6. Сложные эфиры. Жиры
7. Углеводы
8. Углеводы. Моносахариды
9. Обобщение и систематизация знаний по теме "Кислородсодержащие органические соединения"
10. **Контрольная работа №2 "Кислородсодержащие органические соединения"**

Раздел 5. Азотсодержащие органические соединения (7 часов)

1. Амины. Анилин
2. Аминокислоты
3. Белки
4. Нуклеиновые кислоты
5. Обобщение и систематизация знаний по теме "Азотсодержащие органические соединения"
6. **Контрольная работа №3 "Азотсодержащие органические соединения"**
7. **Практическая работа №1 "Идентификация органических соединений"**

Раздел 6. Биологически активные вещества (2 часа)

1. Ферменты. Витамины, гормоны, лекарства, минеральные воды

Раздел 7. Искусственные и синтетические органические соединения (2 часа)

1. Искусственные и синтетические органические вещества
2. **Практическая работа №2 "Распознавание пластмасс и волокон"**

11 класс (профильный уровень – 102 часа, базовый – 34 часа)

102 часа

Раздел 1. Строение атома (10 часов)

1. Атом – сложная частица
- 2-3. Состояние электронов в атоме

- 4-5. Электронные конфигурации атомов химических элементов
6. Валентные возможности атомов химических элементов
7. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома
- 8-9. Обобщение и систематизация знаний по теме.

10. Контрольная работа №1 по теме «Строение атома»

Раздел 2. Строение вещества. Дисперсные системы и растворы (17часов)

1. Ионная связь
2. Ковалентная связь
3. Металлическая связь
4. Водородная связь.
5. Гибридизация орбиталей и геометрия молекул
6. Теория строения химических соединений А.М. Бутлерова (ТСБ)
7. Полимеры
8. Строение полимеров
9. Дисперсные системы
- 10-11. Растворы
- 12-14. Решение задач по теме «Растворы»
- 15-16. Обобщение и систематизация знаний по теме.
17. **Контрольная работа №2 по теме «Строение вещества. Дисперсные системы и растворы»**

Раздел 3. Химические реакции (21 час)

1. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии
2. Вероятность протекания химических реакций
3. Скорость химической реакции
- 4-5. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие
- 6-7. Окислительно-восстановительные реакции в неорганической химии
- 8-9. Окислительно-восстановительные реакции в органической химии
10. Окислительно-восстановительные реакции в органической химии
- 11-12. Реакции ионного обмена
13. Водородный показатель
14. Гидролиз неорганических соединений
15. Гидролиз органических соединений
- 16-18. Решение задач
- 19-20. Обобщение и систематизация знаний по теме.

21. Контрольная работа №3 по теме «Химические реакции»

Раздел 4. Вещества и их свойства (35 часов)

1. Классификация неорганических веществ.
2. Классификация органических веществ.
3. Металлы - химические элементы. Металлы – простые вещества
4. Общие химические свойства металлов
5. Оксиды и гидроксиды металлов
6. Коррозия металлов
7. Общие способы получения металлов
- 8-9. Решение расчетных задач
10. Металлы побочных групп
- 11-12. Решение задач по теме «Металлы»
- 13-14. Обобщение и систематизация знаний

15. Контрольная работа №4 по теме «Металлы»

16. Неметаллы
- 17-18. Водородные соединения неметаллов
- 19-20. Решение задач по теме «Неметаллы»
- 21-22. Оксиды неметаллов и соответствующие им гидроксиды
- 23-24. Систематизация и обобщение знаний по теме «Неметаллы»
25. Кислоты органические и неорганические
26. Основания органические и неорганические
27. Амфотерные органические и неорганические соединения
- 28-30. Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений
- 31-32. Решение задач по теме «Вещества и их свойства»
- 33-34. Обобщение и систематизация знаний по теме

35. Контрольная работа №5 по теме «Вещества и их свойства»

Раздел 5. Химический практикум (7 часов)

1. Практическая работа №1 " Получение, соби́рание и распознавание газов и изучение их свойств"
2. Практическая работа №2 " Сравнение свойств неорганических и органических соединений"
3. Практическая работа №3 " Решение экспериментальных задач по теме «Гидролиз»
4. Практическая работа №4 " Решение экспериментальных задач по неорганической химии"
5. Практическая работа №5 " Решение экспериментальных задач по органической химии"
6. Практическая работа №6 " Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений"

7. Практическая работа №7 " Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон"

Раздел 6. Химия в жизни общества (12 часов)

1. Химия и производство
2. Химия и сельское хозяйство
3. Химия и экология
4. Химия и повседневная жизнь человека
- 5-6. Решение задач по курсу «Общая и неорганическая химия»
- 7-8. Обобщение и систематизация знаний
- 9-10. Зачет по курсу «Общая и неорганическая химия»
11. Итоговый тест
12. **Контрольная работа № 6 по курсу «Общая и неорганическая химия»**

34 часа

Раздел 1. Общая химия (19 часов)

- 1-2. Строение атома. Электронная оболочка. Особенности строения электронных оболочек переходных элементов. Орбитали s-и p-
3. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева
4. Химическая связь. Ионная и ковалентная связи
5. Металлическая и водородная химические связи. Единая природа химических связей
6. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток
7. Состав веществ. Причины многообразия веществ
8. Чистые вещества и смеси. Состав смесей. Разделение смесей.
9. Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов.
10. Дисперсные системы. Коллоиды (золи и гели)
11. Классификация химических реакций в органической и неорганической химии
12. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена
- 13-14. Гидролиз неорганических и органических соединений. Среда водных растворов. Водородный показатель
15. Окислительно-восстановительные реакции
16. Скорость химической реакции
17. Скорость химической реакции
18. Обобщение и систематизация материала по общей химии
19. **Контрольная работа №1**

Раздел 2. Неорганическая химия (15 часов)

1. Классификация и номенклатура неорганических соединений
2. Металлы и их свойства
3. Общие способы получения металлов. Коррозия
4. Неметаллы и их свойства. Благородные газы.
5. Общая характеристика галогенов
6. Оксиды
7. Кислоты
8. Основания
9. Соли
10. Генетическая связь между классами соединений
11. Обобщение и систематизация знаний о неорганических веществах
12. **Контрольная работа №2**
13. **Практическая работа №1 "Получение, собирание и распознавание газов"**
14. **Практическая работа №2 "Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических веществ"**
15. Резервное время

Учебно-тематическое планирование 10 класс (34 часа)

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов		
		Общее	Практические работы	Контрольные работы
1	Введение	1	--	--
2	Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии	5	--	--
3	Углеводороды	8	--	1
4	Кислородсодержащие органические соединения	10	--	1
5	Азотсодержащие органические соединения	7	1	1
6	Биологически активные вещества	1	--	--
7	Искусственные и синтетические органические соединения	2	1	--
	Итого	34	2	3

Учебно-тематическое планирование 11 класс (базовый уровень) (34 часа)

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов		
		Общее	Практические работы	Контрольные работы
1	Общая химия	19	--	1
2	Неорганическая химия	15	2	1
	Итого	34	2	2

Учебно-тематическое планирование 11 класс (профильный уровень) (102 часа)

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов		
		Общее	Практические работы	Контрольные работы
1	Строение атома	10	--	1
2	Строение вещества. Дисперсные системы и растворы	17	--	1
3	Химические реакции	21	--	1
4	Вещества и их свойства	35	--	2
5	Химический практикум	7	7	--
6	Химия в жизни общества	12	--	1
	Итого	102	7	6

Календарно-тематическое планирование уроков химии 10 класс (34 часа)

№ п/п	Раздел (кол-во часов), тема (кол-во часов)	Д.З	Тип урока и форма занятий	Требования к уровню подготовки учащихся	Дата проведения	
					По плану	По факту
Введение (1 час)						
1(1)	Предмет органической химии	§1 упр.1-7	Урок открытия новых знаний. Беседа	Учащиеся должны знать понятия: органическая химия, природные, искусственные и синтетические органические соединения. Понимать особенности, характеризующие органические соединения	04.09	
Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии (5 часов)						
2(1)	Теория химического строения органических соединений А.М.Бутлерова	§ 2 упр.1-3,7	Урок-лекция.	Учащиеся должны знать основные положения ТХС Бутлерова, классификацию по строению углеродного скелета и функциональным группам, понятия "гомолог", "гомологический ряд", "изомерия". Уметь составлять структурные формулы изомеров, находить изомеры, называть изучаемые вещества, определять тип реакции, проводить вычисление массовых долей элементов в соединении.	11.09	
3(2)	Классификация органических соединений	лекция	Урок-лекция. Фронтальная работа		18.09	
4(3)	Основы номенклатуры органических соединений	лекция	Урок-лекция. Фронтальная работа		25.09	
5(4)	Реакции органических соединений	лекция	Урок-лекция. Фронтальная работа		02.10	
6(5)	Обобщение и систематизация знаний	§ 1-2, записи в тетради	Урок обобщения и систематизации знаний и умений. Работа в парах		9.10	
Углеводороды (8 часов)						
7(1)	Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяные газы. Нефть	§3 упр.1,4	Урок – беседа. Работа в группах.	Учащиеся должны знать компоненты природного газа, направления использования нефти, правила составления названий основных классов органических соединений, их физические и химические свойства, области применения. Учащиеся должны уметь проводить самостоятельный поиск информации, называть соединения основных классов органических веществ, записывать уравнения химических реакций для них.	16.10	
8(2)	Алканы	§3 упр.7,8	Комбинированный урок. Работа в парах		23.10	
9(3)	Алкены	§4 упр.7,8	Комбинированный урок. Работа в группах.		6.11	13.11
10(4)	Алкадиены	§5 упр.2,4	Комбинированный урок. Работа в		13.11	20.11

			группах.			
11(5)	Алкины	§6 упр.3,4,11	Комбинированный урок. Работа в группах.		20.11	
12(6)	Арены	§7,8 упр.3,4(а)	Комбинированный урок. Работа в группах.		27.11	
13(7)	Обобщение и систематизация знаний по теме "Углеводороды"	§3-8	Урок обобщения и систематизации знаний и умений Работа в парах		4.12	
14(8)	Контрольная работа №1 "Углеводороды"		Урок контроля и коррекции знаний. Индивидуальная работа		11.12	
Кислородсодержащие органические соединения (10 часов)						
15(1)	Спирты	§9 упр.13,14	Урок открытия новых знаний Индивидуальная работа	Учащиеся должны знать строение, гомологические ряды, основы номенклатуры, типы изомерии, важнейшие свойства представителей, способы получения, области применения. Уметь составлять уравнения реакций, решать задачи.	18.12	
16(2)	Фенол	§10 упр.5	Комбинированный урок. Работа в парах		25.12	
17(3)	Альдегиды	§11 упр.7	Комбинированный урок. Работа в парах		15.01	
18(4)	Обобщение и систематизация знаний о спиртах, фенолах и карбонильных соединениях	§9-11	Урок обобщения и систематизации знаний и умений. Работа в группах		22.01	
19(5)	Карбоновые кислоты	§12 упр.6	Урок открытия новых знаний. Индивидуальная работа		29.01	
20(6)	Сложные эфиры. Жиры	§13 упр.11	Урок открытия новых знаний. Индивидуальная работа		5.02	
21(7)	Углеводы	§14	Урок – беседа.		12.02	

		упр.6	Самостоятельный поиск информации			
22(8)	Углеводы. Моносахариды	§14 упр.9,10			19.02	
23(9)	Обобщение и систематизация знаний по теме "Кислородсодержащие органические соединения"	§12-14,15	Урок обобщения и систематизации знаний и умений. Работа в группах		26.02	
24(10)	Контрольная работа №2 "Кислородсодержащие органические соединения"		Урок контроля и коррекции знаний. Индивидуальная работа		5.03	
Азотсодержащие органические соединения (7 часов)						
25(1)	Амины. Анилин	§16 упр.5	Урок - лекция	Учащиеся должны знать классификацию, виды изомерии, основы номенклатуры изучаемых классов органических веществ, строение и важнейшие свойства белков, составные части нуклеотидов ДНК и РНК. Основные правила техники безопасности. Уметь объяснять применение и биологическую функции изучаемых соединений, осуществлять качественные реакции.	12.03	
26(2)	Аминокислоты	§17 упр.10	Комбинированный урок. Работа в группах		19.03	
27(3)	Белки	§17 упр.11	Урок – беседа. Самостоятельный поиск информации		9.04	
28(4)	Нуклеиновые кислоты	§18 упр.7-8	Урок – беседа. Работа в группах		16.04	9.04
29(5)	Обобщение и систематизация знаний по теме "Азотсодержащие органические соединения"	§16-18	Урок обобщения и систематизации знаний и умений. Фронтальная работа		23.04	16.04
30(6)	Контрольная работа №3 "Азотсодержащие органические соединения"		Урок контроля и коррекции знаний. Индивидуальная работа		30.04	23.04
31(7)	Практическая работа №1 "Идентификация органических соединений"		Урок применения знаний. Индивидуальная работа		7.05	30.04
Биологически активные вещества (1 часа)						
32(1)	Ферменты	§19-20	Урок - лекция	Учащиеся должны уметь использовать	14.05	7.05

	Витамины, гормоны, лекарства, минеральные воды	сообщения		полученные знания для безопасного применения лекарственных веществ		
Искусственные и синтетические органические соединения (2 часа)						
33(1)	Искусственные и синтетические органические вещества	§21 сообщения	Урок – лекция с элементами лабораторной работы.	Учащиеся должны знать важнейшие вещества и материалы, наиболее широко распространенные полимеры, основные правила ТБ. Уметь грамотно обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием.	21.05	
34(2)	Практическая работа №2 "Распознавание пластмасс и волокон"		Урок применения знаний. Индивидуальная работа			21.05

Календарно-тематическое планирование уроков химии 11 класс (34 часа)

№ п/п	Раздел (кол-во часов), тема (кол-во часов)	Тип урока и форма занятий	Требования к уровню подготовки учащихся	Дата проведения	
				По плану	По факту
Общая химия (19 часов)					
1-2 (1-2)	Строение атома. Электронная оболочка. Особенности строения электронных оболочек переходных элементов. Орбитали s-и p-	Комбинированный урок. Групповая работа	Учащиеся должны знать современные представления о строении атомов, смысл и значение периодического закона, классификацию и характеристику типов химических связей. Причины многообразия веществ. Способы разделения смесей. Знать типы химических реакций, понятия "электролиты", "неэлектролиты", "окислитель", "восстановитель", "скорость химической реакции", факторы, влияющие на скорость реакции типы гидролиза солей. Знать понятие Должны уметь составлять электронные формулы атомов, давать характеристику элемента на основании его положения в ПС, характеризовать свойства вещества по типу химической связи. Уметь вычислять массовую и объемную долю компонента	6.09 13.09	
3(3)	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	Комбинированный урок. Работа в парах		20.09	
4(4)	Химическая связь. Ионная и ковалентная связи	Комбинированный урок. Работа в парах		27.09	
5(5)	Металлическая и водородная химические связи. Единая природа химических связей	Комбинированный урок. Групповая работа		4.10	

6(6)	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток	Урок ознакомления с новым материалом. Работа в парах	смеси, составлять уравнения гидролиза солей, определять характер среды. Уметь составлять ОВР методом электронного баланса.	11.10		
7(7)	Состав веществ. Причины многообразия веществ	Урок ознакомления с новым материалом. Работа в парах		18.10		
8(8)	Чистые вещества и смеси. Состав смесей. Разделение смесей.	Комбинированный урок. Групповая работа		25.10		
9(9)	Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов.	Комбинированный урок. Индивидуальная работа		8.11		
10(10)	Дисперсные системы. Коллоиды (золи и гели)	Урок ознакомления с новым материалом. Работа в парах		15.11		
11(11)	Классификация химических реакций в органической и неорганической химии	Комбинированный урок. Групповая работа		22.11		
12(12)	Электролитическая диссоциация. реакции ионного обмена	Комбинированный урок. Работа в парах		29.11		
13-14 (13-14)	Гидролиз неорганических и органических соединений. Среда водных растворов. Водородный показатель	Урок ознакомления с новым материалом. Работа в парах		6.12 13.12		
15(15)	Окислительно-восстановительные реакции	Комбинированный урок. Групповая работа		20.12		
16(16)	Скорость химической реакции	Комбинированный урок. Работа в парах		27.12		
17(17)	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения	Комбинированный урок. Индивидуальная работа		17.01		
18(18)	Обобщение и систематизация материала по общей химии	Урок применения знаний и умений		21.01		
19(19)	Контрольная работа №1	Урок-контроль Индивидуальная работа		31.01		
Неорганическая химия (15 часов)						
20(1)	Классификация и номенклатура	Комбинированный		Учащиеся должны знать важнейшие классы	7.02	

	неорганических соединений	урок. Работа в группе	неорганических соединений, общие свойства металлов и неметаллов, причины коррозии и типы, способы защиты от нее. Знать классификацию, номенклатуру, химические свойства основных классов неорганических соединений. Способы получения, собирания, распознавания газов, качественные реакции на ионы. Уметь определять принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений, характеризовать свойства металлов и неметаллов, опираясь на их положение в ПС и строение атома. Составлять уравнения реакций в ионном виде и ОВР, определять по характерным свойствам белки, глюкозу, глицерин.		
21(2)	Металлы и их свойства	Урок ознакомления с новым материалом. Работа в парах		14.02	
22(3)	Общие способы получения металлов. Коррозия	Комбинированный урок. Работа в группе		21.02	
23(4)	Неметаллы и их свойства. Благородные газы.	Урок ознакомления с новым материалом. Работа в парах		28.02	
24(5)	Общая характеристика галогенов	Урок ознакомления с новым материалом. Работа в группе		7.03	
25(6)	Оксиды	Урок- лекция		14.03	
26(7)	Кислоты	Комбинированный урок. Работа в парах		21.03	14.03
27(8)	Основания	Комбинированный урок. Работа в парах		4.04	21.03
28(9)	Соли	Комбинированный урок. Работа в группе		11.04	4.04
29(10)	Генетическая связь между классами соединений	Урок применения знаний и умений. Фронтальная работа		18.04	11.04
30(11)	Обобщение и систематизация знаний о неорганических веществах	Урок применения знаний и умений. Работа в группе		25.04	18.04
31(12)	Контрольная работа №2	Урок-контроль Индивидуальная работа		2.05	25.04
32(13)	Практическая работа №1 "Получение, собирание и распознавание газов"	Урок-практикум. Индивидуальная работа	16.05		
33(14)	Практическая работа №2 "Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических веществ"	Урок-практикум. Индивидуальная работа	23.05		
34(15)	Резервное время			23.05	

Календарно-тематическое планирование уроков химии 11 класс (102 часа)

№ п/п	Раздел (кол-во часов), тема (кол-во часов)	Тип урока и форма занятий	Требования к уровню подготовки учащихся	Дата проведения	
				По плану	По факту
Строение атома (10 часов)					
1(1)	Атом – сложная частица	Урок- лекция с элементами беседы	Учащиеся должны знать современные представления о строении атомов, смысл и значение периодического закона, классификацию и характеристику типов химических связей. Причины многообразия веществ. Способы разделения смесей. Знать типы химических реакций, понятия "электролиты", "неэлектролиты", "окислитель", "восстановитель", "скорость химической реакции", факторы, влияющие на скорость реакции типы гидролиза солей. Знать понятие Должны уметь составлять электронные формулы атомов, давать характеристику элемента на основании его положения в ПС, характеризовать свойства вещества по типу химической связи. Уметь вычислять массовую и объемную долю компонента смеси, составлять уравнения гидролиза солей, определять характер среды. Уметь составлять ОВР методом электронного баланса.	4.09	
2-3 (2-3)	Состояние электронов в атоме	Урок- лекция с элементами беседы		5.09 7.09	
4-5 (4-5)	Электронные конфигурации атомов химических элементов	Урок- лекция с элементами беседы		11.09 12.09	
6(6)	Валентные возможности атомов химических элементов	Комбинированный урок. Работа в парах		14.09	
7(7)	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома	Комбинированный урок. Работа в группах		18.09	
8-9 (8-9)	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Урок применения знаний и умений. Работа в парах		19.09 21.09	
10(10)	Контрольная работа №1 по теме «Строение атома»	Урок контроля. Индивидуальная работа		25.09	
Строение вещества. Дисперсные системы и растворы (17часов)					
11(1)	Ионная связь	Комбинированный урок. Фронтальная работа.	Учащиеся должны знать типы химической связи и механизм их образования, геометрию молекул органических и неорганических веществ. Основные положения теории строения химических соединений А.М. Бутлерова. Знать понятия " Индуктивный и мезомерный эффекты", " стереорегулярность". Знать способы получения полимеров: реакции полимеризации и поликонденсации. Иметь	26.09	
12(2)	Ковалентная связь	Комбинированный урок. Фронтальная работа.		28.09	
13(3)	Металлическая связь	Комбинированный урок. Фронтальная		2.10	

		работа.	представление о дисперсных системах и их значении Уметь объяснять зависимости свойств веществ не только от химического, но и от электронного и пространственного строения. Производить расчеты, связанные с понятиями «массовая доля» и «объемная доля» компонентов смеси, расчет массы или объема растворенного вещества и растворителя для приготовления определенной массы или объема раствора с заданной концентрацией (массовой, молярной, моляльной)		
14(4)	Водородная связь.	Комбинированный урок. Фронтальная работа.		3.10	
15(5)	Гибридизация орбиталей и геометрия молекул	Комбинированный урок. Работа в парах.		5.10	
16(6)	Теория строения химических соединений А.М. Бутлерова (ТСБ)	Урок – лекция с элементами беседы		9.10	
17(7)	Полимеры	Комбинированный урок. Работа в группе		10.10	
18(8)	Строение полимеров	Комбинированный урок. Работа в группе		12.10	
19(9)	Дисперсные системы	Урок-семинар. Работа в группе		16.10	
20-21 (10-11)	Растворы	Урок ознакомления с новым материалом Работа в парах		17.10 19.10	
22-24 (12-14)	Решение задач по теме «Растворы»	Урок применения знаний и умений. Работа в парах		23.10 24.10 26.10	
25-26 (15-16)	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Урок применения знаний и умений. Работа в парах		6.11 7.11	7.11
27(17)	Контрольная работа №2 по теме «Строение вещества. Дисперсные системы и растворы»	Урок контроля. Индивидуальная работа	9.11		
Химические реакции (21 час)					
28(1)	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	Урок повторения. Индивидуальная работа	Учащиеся должны знать классификацию реакций в органической и неорганической химии, закон сохранения энергии, иметь представление о скорости реакции, обратимости, знать факторы, влияющие на скорость химической реакции и на смещение равновесия. Иметь представление о электролитической диссоциации. Знать понятие "гидролиз".	13.11	
29(2)	Вероятность протекания химических реакций	Урок ознакомления с новым материалом Работа в парах		14.11	
30(3)	Скорость химической реакции	Урок ознакомления с новым материалом.		16.11	

		Работа в парах	Уметь составлять уравнений ОВР методом электронного и электронно-ионного баланса, записывать реакции ионного обмена, уравнения гидролиза органических и неорганических веществ, производить вычисления по химическим уравнениям, решать задачи.		
31-32 (4-5)	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие	Урок повторения. Работа в группе		20.11 21.11	
33-34 (6-7)	Окислительно-восстановительные реакции в неорганической химии	Урок повторения. Работа в группе		23.11 27.11	
35-36 (8-9)	Окислительно-восстановительные реакции в органической химии	Урок повторения. Работа в группе		28.11 30.11	
37(10)	Электrolитическая диссоциация	Комбинированный урок		4.12	
38-39 (11-12)	Реакции ионного обмена	Урок повторения. Работа в группе		5.12 7.12	
40(13)	Водородный показатель	Урок ознакомления с новым материалом Индивидуальная работа		11.12	
41(14)	Гидролиз неорганических соединений	Урок ознакомления с новым материалом Работа в парах		12.12	
42(15)	Гидролиз органических соединений	Урок ознакомления с новым материалом Работа в парах		14.12	
43-45 (16-18)	Решение задач	Урок применения знаний и умений. Работа в группе		18.12 19.12 21.12	
46-47 (19-20)	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Урок применения знаний и умений. Работа в парах		25.12 26.12	
48(21)	Контрольная работа №3 по теме «Химические реакции»	Урок контроля. Индивидуальная работа		28.12	
Вещества и их свойства (34 часа)					
49(1)	Классификация неорганических веществ.	Комбинированный урок. Работа в группах	Учащиеся должны знать классификацию веществ на классы. Положение металлов в ПС, физические и химические свойства. Понятия «коррозия» и	15.01	

50(2)	Классификация органических веществ.	Комбинированный урок. Работа в группах	«электролиз». Знать способы защиты от коррозии Уметь давать характеристику металлов по его положению в ПС, составлять уравнения реакции химических свойств металлов и их соединений, электролиза растворов и расплавов.	16.01	
51(3)	Металлы - химические элементы. Металлы – простые вещества	Комбинированный урок. Работа в парах		18.01	
52(4)	Общие химические свойства металлов	Комбинированный урок. Работа в парах		22.01	
53(5)	Оксиды и гидроксиды металлов	Комбинированный урок. Работа в группах		23.01	
54(6)	Коррозия металлов	Урок-лекция с элементами беседы		25.01	
55(7)	Общие способы получения металлов	Урок-лекция с элементами беседы		29.01	
56-57 (8-9)	Решение расчетных задач	Урок применения знаний и умений. Индивидуальная работа		30.01 1.02	
58(10)	Металлы побочных групп	Урок-лекция с элементами беседы		5.02	
59-60 (11-12)	Решение задач по теме «Металлы»	Урок применения знаний и умений. Работа в парах		6.02 8.02	
61-62 (13-14)	Обобщение и систематизация знаний	Урок применения знаний и умений. Работа в группе		12.02 13.02	
63(15)	Контрольная работа №4 по теме «Металлы»	Урок контроля. Индивидуальная работа		15.02	
64(16)	Неметаллы	Комбинированный урок. Работа в парах		19.02	
65-66 (17-18)	Водородные соединения неметаллов	Комбинированный урок. Работа в группе		20.02 22.02	
67-68 (19-20)	Решение задач по теме «Неметаллы»	Урок применения знаний и умений. Работа в парах		26.02 27.02	

69-70 (21-22)	Оксиды неметаллов и соответствующие им гидроксиды	Комбинированный урок. Работа в парах		1.03 5.03	
71-72 (23-24)	Систематизация и обобщение знаний по теме «Неметаллы»	Урок применения знаний и умений. Работа в группе		6.03 12.03	
73(25)	Кислоты органические и неорганические	Комбинированный урок. Работа в группе		13.03	
74(26)	Основания органические и неорганические	Комбинированный урок. Работа в группе		15.03	
75(27)	Амфотерные органические и неорганические соединения	Комбинированный урок. Работа в группе		19.03	
76-77 (28-29)	Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений	Комбинированный урок. Работа в парах		20.03 22.03	
79-80 (30-31)	Решение задач по теме «Вещества и их свойства»	Урок применения знаний и умений. Работа в парах		5.04 9.04	
81-82 (32-33)	Обобщение и систематизация знаний по теме	Урок применения знаний и умений. Работа в группе		10.04 12.04	
83(34)	Контрольная работа №5 по теме «Вещества и их свойства»	Урок контроля. Индивидуальная работа		16.04	
Химический практикум (7 часов)					
84(1)	Практическая работа №1 " Получение, собиране, распознавание газов и изучение их свойств"	Практическая работа. Индивидуальная форма занятий	Знать основные способы получения и собиране газов, важнейшие свойства изученных классов соединений. Уметь грамотно обращаться с лабораторным оборудованием	17.04	
85(2)	Практическая работа №2 " Сравнение свойств неорганических и органических соединений"			19.04	

86(3)	Практическая работа №3 " Решение экспериментальных задач по теме «Гидролиз»			23.04	
87(4)	Практическая работа №4 " Решение экспериментальных задач по неорганической химии"			24.04	
88(5)	Практическая работа №5 " Решение экспериментальных задач по органической химии"			26.04	
89(6)	Практическая работа №6 " Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений"			30.04	
90(7)	Практическая работа №7 " Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон"			3.05	
Химия в жизни общества (12 часов)					
91(1)	Химия и производство	Лекционно-семинарское занятие. Групповая работа	Знать зависимость скорости реакции и химического равновесия от различных факторов. Определять возможность протекания химических превращений в различных условиях и оценивать их последствия. Оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы. Уметь использовать приобретенные знания для объяснения химических явлений и в повседневной жизни.	7.05	
92(2)	Химия и сельское хозяйство			8.05	
93(3)	Химия и экология			10.05	
94(4)	Химия и повседневная жизнь человека			14.05	
95-96 (5-6)	Решение задач по курсу «Общая и неорганическая химия»	Урок применения знаний. Индивидуальная работа		15.05 17.05	15.05
97-98 (7-8)	Обобщение и систематизация знаний	Урок применения знаний. Индивидуальная работа		21.05 22.05	17.05
99-100 (9-10)	Зачет по курсу «Общая и неорганическая химия»	Урок контроля знаний. Индивидуальная работа		24.05	21.05

101 (11)	Итоговый тест	Урок контроля знаний. Индивидуальная работа			22.05
102 (12)	Контрольная работа № 6 по курсу «Общая и неорганическая химия»	Урок контроля знаний. Индивидуальная работа			24.05