

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №61
имени Ильгизара Александровича Касакина»
(МБОУ «СОШ №61»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СОШ №61»

Реш. Т.А. Бубнова

«16» августа 2019г.

Приказ № *264*

«16» августа 2019г.

ПРИНЯТО

Педагогическим советом

МБОУ «СОШ №61»

Протокол № *1*

«16» августа 2019г.

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением

учителей естественного цикла

МБОУ «СОШ №61»

Протокол № *1*

«16» августа 2019г.

Руководитель методического

объединения учителей

естественного цикла

О.П.Прокудина О.П.Прокудина

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
(приложение к рабочей программе учебного предмета «Химия»)

10-11 классы

10 класс – 70 часов, 11 класс - 68 часа (2 часа в неделю).

Составитель: учитель химии

О.П. Прокудина

г. Новокузнецк, 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Календарно-тематическое планирование «Химия 10»	3
II.	Календарно-тематическое планирование «Химия 11»	7

**1.Календарно-тематическое планирование
10 класс, химия.
(2 часа, всего 70 часов)**

<i>№ п/п</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Дата</i>	<i>Приме ание</i>
Тема 1. Теоретические основы органической химии (4 ч)			
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Предмет органической химии. Основные положения теории химического строения органических веществ А.М.Бутлерова.		
2.	Изомерия. Значение теории химического строения. Основные направления ее развития.		
3.	Электронная природа химических связей в органических соединениях. <i>Способы разрыва связей в молекулах органических веществ. Электрофилы. Нуклеофилы.</i>		
4.	Классификация органических соединений.		
УГЛЕВОДОРОДЫ (23 ч)			
Тема 2. Предельные углеводороды (алканы) (8 ч)			
1/5	Алканы. Строение, номенклатура.		
2/6	Физические и химические свойства алканов.		
3/7	Получение и применение алканов. РК «Безопасность на предприятиях угольной промышленности».		
4/8	Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода по массе (объему) продуктов сгорания.		
5/9	<i>Циклоалканы.</i>		
6/10	Практическая работа №1. ИТБ. Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.		
7/11	Повторение и обобщение материала темы: «Алканы».		
8/12	Контрольная работа №1 по теме: «Алканы».		
Тема 3. Непредельные углеводороды (6 ч)			
1/13	Строение алкенов. Гомологи и изомеры алкенов. Изомерия: углеродной цепи, положения кратной связи, <i>цис-, транс-</i> изомерия.		
2/14	Свойства, получение и применение алкенов. <i>Правило Марковникова.</i>		
3\15	Практическая работа №2.ИТБ. Получение этилена и изучение его свойств		
4/16	Понятие о диеновых углеводородах. Природный каучук		
5/17	Ацетилен и его гомологи		
6 /18	Получение и применение ацетилена		
Тема 4. Ароматические углеводороды (арены) (4 ч)			
1/19	Электронное и пространственное строение бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола.		

2/20	Физические и химические свойства бензола и его гомологов. Особенности химических свойств гомологов бензола на примере толуола.		
3/21	Получение и применение бензола и его гомологов.		
4/22	Генетическая связь ароматических углеводородов с другими классами углеводородов.		
Тема 5. Природные источники углеводородов (5ч)			
1,2/ 23,2 4	Урок- конференция. Природный и попутные нефтяные газы, их состав и использование. Нефть и нефтепродукты. Перегонка нефти. Крекинг нефти. РК «Коксохимическое производство»		
3/25	Решение задач на определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.		
4/26	Повторение и обобщение материала темы: «Углеводороды».		
5/27	Контрольная работа №2 по теме «Углеводороды».		
КИСЛОРОДСОДЕРЖАЮЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (25 ч) Тема 6. Спирты и фенолы (6ч)			
1/28	<i>Анализ результатов к/р №2.</i> Строение предельных одноатомных спиртов. Изомерия и номенклатура		
2/29	Свойства метанола (этанола). Водородная связь. Физиологическое действие спиртов на организм человека		
3/30	Получение спиртов. Применение. Решение задач по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано в избытке .		
4/31	Генетическая связь предельных одноатомных спиртов с углеводородами.		
5/32	Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Свойства, применение.		
6/33	Строение, свойства и применение фенола. <i>Взаимное влияние атомов в молекуле на примере молекулы фенола.</i> Токсичность фенола и его соединений.		
Тема 7. Альдегиды и кетоны (3 ч)			
1/34	Альдегиды. Строение молекулы формальдегида. Изомерия и номенклатура		
2/35	Свойства альдегидов. Получение и применение		
3/36	<i>Ацетон — представитель кетонов. Строение молекулы. Применение</i>		
Тема 8. Карбоновые кислоты (7ч)			
1/37	Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Строение молекул. Изомерия и номенклатура.		
2/38	Свойства карбоновых кислот. Получение и применение		
3/39	Краткие сведения о непредельных карбоновых кислотах. Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений		
4/40	Практическая работа №3. ИТБ. Получение и свойства карбоновых кислот		
5/41	Практическая работа №4 ИТБ. Решение экспериментальных		

	задач на распознавание органических веществ		
6/42	Повторение и обобщение материала тем: «Спирты и фенолы Альдегиды и кетоны Карбоновые кислоты».		
7/43	Контрольная работа №3 по темам: «Спирты и фенолы. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты».		
Тема 9. Сложные эфиры. Жиры (3 ч)			
1/44	<i>Анализ результатов к/р №3.</i> Строение и свойства сложных эфиров, их применение		
2/45	Жиры, их строение, свойства и применение		
3/46	<i>Понятие о синтетических моющих средствах. Правила безопасного обращения со средствами бытовой химии</i>		
Тема 10. Углеводы (7ч)			
1/47	Глюкоза. Строение молекулы. Изомерия. Физические свойства и нахождение в природе.		
2/48	Химические свойства глюкозы. Применение.		
3/49	Сахароза. Нахождение в природе. Свойства, применение		
4/50	Крахмал, его строение, химические свойства, применение.		
5/51	Целлюлоза, ее строение и химические свойства.		
6/52	Применение целлюлозы. Ацетатное волокно.		
5/53	Практическая работа №5.ИТБ. Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ.		
АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (7ч)			
Тема 11. Амины и аминокислоты (4ч)			
1/54	Амины. Строение и свойства аминов предельного ряда. Анилин как представитель ароматических аминов Взаимное влияние атомов в молекуле на примере молекулы анилина. Свойства анилина. Применение.		
2/55	Аминокислоты, их строение, изомерия и свойства. Аминокислоты как амфотерные органические соединения.		
3/56	Генетическая связь аминокислот с другими классами органических соединений. Решение расчетных задач		
4/57	Зачет по темам: «Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Амины и аминокислоты».		
Тема 12. Белки (3ч)			
1/58	Белки — природные полимеры. Состав и строение белков		
2/59	Свойства белков. Превращение белков в организме. Успехи в изучении и синтезе белков. Химия и здоровье человека. Лекарства. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.		
3/60	<i>Понятие об азотсодержащих гетероциклических соединениях. Пиридин. Пиррол. Пиримидиновые и пуриновые основания. Нуклеиновые кислоты: состав, строение.</i>		
ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ (4ч + 3ч)			
Тема 13. Синтетические полимеры (4ч)			
1/61	Понятие о высокомолекулярных соединениях, зависимость их свойств от строения. Основные методы синтеза полимеров		
2/62	Классификация пластмасс. Термопластичные полимеры. Полиэтилен. Полипропилен РК на примере Кемеровской области»		

3/63	Синтетические каучуки. Строение, свойства, получение и применение		
4/64	Синтетические волокна. Капрон. Лавсан. РК на примере Кемеровской области»		
5/65	<i>Практическая работа №6.ИТБ.</i> Распознавание пластмасс и волокон		
6/66	Обобщение и повторение материала тем: «Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Амины и аминокислоты. Белки. ВМС».		
7/67	<i>Итоговая контрольная работа №4 по темам: «Кислородсодержащие органические соединения», «Азотсодержащие органические соединения».</i>		
	<i>Тема 14. Химия и жизнь (2ч)</i>		
1,2/68 69	Химия и здоровье		
3/70	Органическая химия человек и природа		

**2.Календарно-тематическое планирование
химия, 11класс
(2 час, всего 68 часов, резерв 1 час.)**

№ уроков п/п	Раздел (количество часов)/ тема урока	Дата проведения	Примечан ие
Т е м а 1. ВАЖНЕЙШИЕ ПОНЯТИЯ И ЗАКОНЫ ХИМИИ (2 часа)			
1	Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества.		
2	Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.		
3	Закон постоянства состава. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.		
Т е м а 2. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ УЧЕНИЯ О СТРОЕНИИ АТОМА (5час)			
1/4	Особенности размещения электронов по орбиталям в атомах малых и больших периодов.		
2/5	Энергетические уровни, подуровни. Связь периодического закона и периодической системы химических элементов с теорией строения атомов. <i>Короткий и длинный варианты таблицы химических элементов.</i>		
3/6	Положение в периодической системе химических элементов Д. И.Менделеева водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов. Тестирование по теме: «Строение атома».		
4/7	Валентность и валентные возможности атомов. Периодическое изменение валентности и размеров атомов.		
1/8	Решение задач. Вычисления массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получившихся в результате реакции.		
Тема 3. СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА(10 час)			
1/9	Виды и механизмы образования химической связи.		
2/10	Определение степени окисления элементов в неорганических и органических веществах, расширение знаний об ионной связи, катионах и анионах.		
3/11	Характеристики химической связи.		
4/12	<i>Пространственное строение молекул неорганических и органических веществ.</i>		
5/13	Типы кристаллических решеток и свойства веществ		
6/14	Причины многообразия веществ. Решение расчетных задач по теме: «Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если для его получения дан раствор с определенной массовой долей исходного вещества».		

7/15	Дисперсные системы.		
8/16	Практическая работа №1: Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией		
9/17	Повторение и обобщение материала тем 1-3: «Важнейшие химические понятия и законы. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов. Строение вещества».		
10/18	Контрольная работа №1 по темам 1—3: «Важнейшие химические понятия и законы. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов. Строение вещества».		
Т е м а 4. ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ (15 часов)			
1/19	<i>Анализ результатов к/р №1.</i> Сущность и классификация химических реакций.		
2/20	Окислительно-восстановительные реакции.		
3/21	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.		
4/22	Скорость химических реакций, ее зависимость от различных факторов. <i>Закон действующих масс.</i>		
5/23	Катализ и катализаторы.		
6/24	Практическая работа №2: Влияние различных факторов на скорость химической реакции.		
7/25	Химическое равновесие.		
8/26	Условия смещения химического равновесия. Принцип Ле Шателье.		
9/27	Производство серной кислоты контактным способом.		
10/28	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов. Водородный показатель (рН) раствора.		
11/29	Реакции ионного обмена.		
12/30	Составление уравнений реакций ионного обмена в растворах электролитов.		
13/31	<i>Гидролиз органических и неорганических соединений.</i>		
14/32	Обобщение и повторение изученного материала. Решение расчетных задач по теме: «Вычисления массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей».		
15/33	Итоговая контрольная работа по теме «Теоретические основы химии».		
Т е м а 5. МЕТАЛЛЫ (13 часов)			

1/34	<i>Анализ результатов итоговой к/р.</i> Общая характеристика металлов.		
2/35	Химические свойства металлов.		
3/36	Общие способы получения металлов.		
4/37	Электролиз растворов и расплавов веществ.		
5/38	<i>Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.</i>		
6/39	Металлы главных подгрупп (А-групп) периодической системы химических элементов.		
7/40	Химические свойства металлов главных подгрупп (А-групп) периодической системы химических элементов.		
8/41	Металлы побочных подгрупп (Б-групп) периодической системы химических элементов.		
9/42	Химические свойства металлов: меди, цинка, железа, хрома, никеля, платины.		
10/43	Оксиды и гидроксиды металлов.		
11/44	Сплавы металлов. Решение расчетных задач по теме: «Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей выхода продукта реакции от теоретически возможного».		
12/45	Обобщение и повторение изученного материала темы: «Металлы».		
13/46	Контрольная работа №3 по теме: «Металлы».		
Т е м а 6. НЕМЕТАЛЛЫ (8час)			
1/47	<i>Анализ результатов к/р №3.</i> Химические элементы — неметаллы.		
2/48	Строение и свойства простых веществ — неметаллов.		
3/49	Водородные соединения неметаллов.		
4/50	Оксиды неметаллов.		
5/51	Кислородсодержащие кислоты.		
6/52	Окислительные свойства азотной и серной кислот.		
7/53	Решение качественных и расчетных задач, схем превращений.		
8/54	Контрольная работа №4 по теме: «Неметаллы».		
Тема 7: Генетическая связь неорганических и органических веществ. Практикум (12часа)			
1/55	<i>Анализ результатов к/р №4.</i> Генетическая связь неорганических и органических веществ.		
2/56	Урок- практикум: составление и осуществление схем превращений. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и правила ИТБ		
3/57	Практическая работа №3:ИТБ Решение экспериментальных задач по неорганической химии. Распознавание неорганических веществ.		
4/58	Практическая работа №3: ИТБ. Решение экспериментальных задач по неорганической химии. Осуществление превращений неорганических веществ.		
5/59	Практическая работа №4: ИТБ .Решение экспериментальных задач по органической химии.		

	Распознавание органических веществ.		
6/60	Практическая работа №4: ИТБ. Решение экспериментальных задач по органической химии. Осуществление превращений органических веществ.		
7/61	Практическая работа №5: ИТБ. Решение расчетных задач.		
8/62	Практическая работа №5: ИТБ. Решение практических расчетных задач.		
9/63	Практическая работа №6: ИТБ. Получение, собиране и распознавание газов - неорганических веществ.		
10/64	Практическая работа №6: ИТБ. Получение, собиране и распознавание газов - органических веществ.		
11/65	Анализ и отчеты по выполнению практикума.		
12/66	Обобщение и повторение изученного материала по теме: «Генетическая связь неорганических и органических веществ. Практикум».		
13/67	Контрольное тестирование по курсу: «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ» в формате ЕГЭ.		
	Резерв – 1 час		

