

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАТАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Рассмотрено и принято:
На заседании МО

МБОУ Катановская СОШ

Протокол № 1 от
«28» 08 2017г.

Руководитель МО

Табובה АН

Согласовано:

замдиректора по УВР

«28» 08 2017г.

С.В.Ненашева

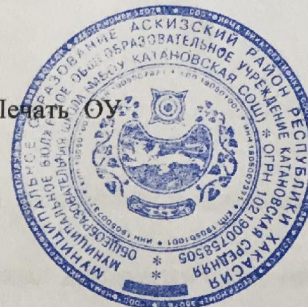
Утверждаю:

директор школы МБОУ Катановская СОШ

Л.Г. Барашкова

«28» 08 2017г.

Печать ОУ



Рабочая программа

по геометрии для 10 класса

Учитель

Чебодаева
Т.Г.

а. Катанов 2017г

Рабочая программа по химии уровень изучения – базовый, составлена на основе Федерального компонента государственных стандартов основного общего образования Приказ МОиН РФ от 05.03.2004 г. № 1089 (с изменениями), Федерального базисного учебного плана Приказ МОиН РФ от 09.03.2004 г. № 1312 (с изменениями), Примерных программ по химии - письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.07.2005 г. № 03-1263, с учетом Учебного плана МБОУ Катановская СОШ, Положения о рабочей программе МБОУ Катановская СОШ, принятом на заседании Педагогического совета (протокол № 178 от 02.09.2013 г), рабочей программы Н.Н. Гара «Химия» для предметной линии учебников Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.

Вид программы - основная общеобразовательная, уровень изучения - развитие.

Общая характеристика учебного предмета

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Цель:

Изучение химии в 10 классе направлено на достижение следующих целей:

- **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

Рабочая программа предусматривает следующую организацию процесса обучения (в соответствии с учебным планом): в 10 классе – 2 часа в неделю, всего 68 часов. Контрольных работ - 4, Практических работ – 6

	1 полугодие	2 полугодие	итого
Количество часов	32	36	68

В программу изменения не внесены.

Рабочая программа составлена с учетом индивидуальных особенностей учащихся. Требуется усиление индивидуальной работы со слабоуспевающими учащимися на уроке, работа по формированию умений обобщать, делать выводы. В своей работе продолжаю использовать индивидуально – дифференцированный, системно – деятельный подходы, которые будут способствовать повышению мотивации обучения, формированию различных видов умений учащихся. Творческие задания повысят уровень общей осведомлённости учащихся. Темы курса способствуют развитию словесно – логического мышления (составление генетических цепочек органических веществ, получение веществ различными способами, связь между получением – строением – свойствами- применением веществ).

Этнокультурное содержание

Тема урока	Этнокультурное содержание
Природные источники углеводов.	Угольная промышленность Хакасии
Витамины, гормоны, лекарства	Использование медицинских средств

Кабинет оснащён необходимым химическим оборудованием, позволяющим проводить все виды химического эксперимента. Курс химии 10 класс через систему решения задач имеет связь с математикой, теоретический материал связан с биологией (темы «Дисахариды и полисахариды» «Ферменты», «Витамины», «Гормоны»), медициной (тема «Лекарства»)

Программа разработана с учетом метапредметных результатов учебной деятельности, помогающих учащимся использовать способы деятельности, освоенные на базе нескольких учебных предметов, при решении проблем реальных жизненных ситуаций.

— определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения сопоставления, оценки и классификации объектов;

- поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа,
- обоснование суждений, доказательств; объяснение положений, ситуаций, явлений и процессов;
- владение основными видами публичных выступлений; презентации результатов познавательной и практической деятельности.

-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.

Рабочая программа ориентирована на использование в 10 классе следующего УМК (утвержден приказом директора МБОУ Катановская СОШ от 23.05.2014 г. № 88-1од «Об утверждении списка учебников и учебных пособий на 2014-2015 учебный год»)

Рудзитис Г.Е Химия: органическая. химия: учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман. - 11-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2011./

Материал учебника связан с жизнью, с нехимическими профессиями. Изучение химии по этому учебнику позволит интегрировать химические знания с историей, литературой, мировой художественной культурой. Учебник продолжает линию авторов Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.

Структура курса:

Тема 1. Теоретические основы органической химии (4 ч)

Формирование органической химии как науки. Органические вещества. Органическая химия. Теория строения органических соединений

А. М. Бутлерова. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд. Гомологи.

Структурная изомерия. Номенклатура. Значение теории строения органических соединений.

Электронная природа химических связей в органических соединениях. Способы разрыва связей в молекулах органических веществ.

Электрофилы. Нуклеофилы.

Классификация органических соединений.

Демонстрации. Ознакомление с образцами органических веществ и материалов. Модели молекул органических веществ.

Растворимость органических веществ в воде и неводных растворителях. Плавление, обугливание и горение органических веществ.

УГЛЕВОДОРОДЫ (23 ч)

Тема 2. Предельные углеводороды (алканы) (7 ч)

Электронное и пространственное строение алканов. Гомологический ряд. Номенклатура и изомерия. Физические и химические свойства алканов. Реакция замещения. Получение и применение алканов. Циклоалканы. Строение молекул, гомологический ряд.

Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Демонстрации. Взрыв смеси метана с воздухом. Отношение алканов

к кислотам, щелочам, к раствору перманганата калия и бромной воде. Лабораторные опыты. Изготовление моделей молекул

углеводородов и галогенопроизводных. Практическая работа. Качественное определение углерода, водорода

и хлора в органических веществах.

Расчетные задачи. Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания.

Тема 3. Непредельные углеводороды (6 ч)

Алкены. Электронное и пространственное строение алкенов. Гомологический ряд. Номенклатура. Изомерия: углеродной цепи, положения кратной связи, цис-, транс-изомерия. Химические свойства: реакции окисления, присоединения, полимеризации. Правило Марковникова. Получение и применение алкенов.

Алкадиены. Строение. Свойства, применение. Природный каучук.

Алкины. Электронное и пространственное строение ацетилена. Гомологи и изомеры. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакции присоединения и замещения. Получение. Применение.

Демонстрации. Получение ацетилена в лаборатории. Реакция ацетилена с раствором перманганата калия и бромной водой. Горение ацетилена. Разложение каучука при нагревании и испытание продуктов разложения.

Практическая работа. Получение этилена и изучение его свойств.

Тема 4. Ароматические углеводороды (арены) (4 ч)

Арены. Электронное и пространственное строение бензола. Изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства бензола. Гомологи бензола. Особенности химических свойств гомологов бензола на примере толуола. Генетическая связь ароматических углеводов с другими классами углеводов. Демонстрации. Бензол как растворитель, горение бензола. Отношение бензола к бромной воде и раствору перманганата калия. Окисление толуола.

Тема 5. Природные источники углеводов (6 ч)

Природный газ. Попутные нефтяные газы. Нефть и нефтепродукты. Физические свойства. Способы переработки нефти. Перегонка. Крекинг термический и каталитический. Коксохимическое производство. Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами продуктов нефтепереработки. Расчетные задачи. Определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (25 ч)

Тема 6. Спирты и фенолы (6 ч)

Одноатомные предельные спирты. Строение молекул, функциональная группа. Водородная связь. Изомерия и номенклатура. Свойства метанола (этанола), получение и применение. Физиологическое действие спиртов на организм человека. Генетическая связь одноатомных предельных спиртов с углеводородами. Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Свойства, применение. Фенолы. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле на примере молекулы фенола. Свойства фенола. Токсичность фенола и его соединений. Применение фенола. Демонстрации. Взаимодействие фенола с бромной водой и раствором гидроксида натрия. Лабораторные опыты. Растворение глицерина в воде. Реакция глицерина с гидроксидом меди(II). Расчетные задачи. Расчеты по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано в избытке.

Тема 7. Альдегиды, кетоны (3 ч)

Альдегиды. Строение молекулы формальдегида. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Свойства альдегидов. Формальдегид и ацетальдегид: получение и применение. Ацетон — представитель кетонов. Строение молекулы. Применение. Демонстрации. Взаимодействие метанала (этанала) с аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксида меди(II). Растворение в ацетоне различных органических веществ. Лабораторные опыты. Получение этанала окислением этанола. Окисление метанала (этанала) аммиачным раствором оксида серебра(I). Окисление метанала (этанала) гидроксидом меди(II).

Тема 8. Карбоновые кислоты (6 ч)

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Свойства карбоновых кислот. Реакция этерификации. Получение карбоновых кислот и применение.

Краткие сведения о непредельных карбоновых кислотах.

Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений.

Практические работы

Получение и свойства карбоновых кислот.

Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.

Тема 9. Сложные эфиры. Жиры (3 ч)

Сложные эфиры: свойства, получение, применение. Жиры. Строение жиров. Жиры в природе. Свойства. Применение.

Моющие средства. Правила безопасного обращения со средствами бытовой химии.

Лабораторные опыты. Растворимость жиров, доказательство

их непредельного характера, омыление жиров. Сравнение свойств мыла и синтетических моющих средств. Знакомство с образцами моющих средств. Изучение их состава и инструкций по применению.

Тема 10. Углеводы (7 ч)

Глюкоза. Строение молекулы. Оптическая (зеркальная) изомерия.

Фруктоза — изомер глюкозы. Свойства глюкозы. Применение. Сахароза. Строение молекулы. Свойства, применение.

Крахмал и целлюлоза — представители природных полимеров. Реакция поликонденсации. Физические и химические свойства.

Нахождение

в природе. Применение. Ацетатное волокно.

Лабораторные опыты. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди(II). Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра(I). Взаимодействие сахарозы с гидроксидом кальция. Взаимодействие крахмала с иодом. Гидролиз крахмала. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон.

Практическая работа. Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ.

АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (7 ч)

Тема 11. Амины и аминокислоты (3 ч)

Амины. Строение молекул. Аминогруппа. Физические и химические свойства. Строение молекулы анилина. Взаимное влияние атомов в молекуле на примере молекулы анилина. Свойства анилина. Применение.

Аминокислоты. Изомерия и номенклатура. Свойства. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Применение.

Генетическая связь аминокислот с другими классами органических соединений.

Тема 12. Белки (4 ч)

Белки — природные полимеры. Состав и строение. Физические и химические свойства. Превращение белков в организме. Успехи в изучении и синтезе белков. Понятие об азотсодержащих гетероциклических соединениях. Пиримидин. Пиррол. Пиримидиновые и пуриновые основания. Нуклеиновые кислоты: состав, строение. Химия и здоровье человека. Лекарства. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Демонстрации. Окраска ткани анилиновым красителем. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Лабораторные опыты. Цветные реакции на белки (биуретовая и ксантопротеиновая реакции).

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ (7 ч)

Тема 13. Синтетические полимеры (7 ч)

Понятие о высокомолекулярных соединениях. Полимеры, получаемые в реакциях полимеризации. Строение молекул. Стереонерегулярное и стереорегулярное строение полимеров. Полиэтилен. Полипропилен. Термопластичность. Полимеры, получаемые в реакциях поликонденсации. Фенолформальдегидные смолы. Термореактивность. Синтетические каучуки. Строение, свойства, получение и применение. Синтетические волокна. Капрон. Лавсан. Обобщение знаний по курсу органической химии. Органическая химия, человек и природа. Демонстрации. Образцы пластмасс, синтетических каучуков и синтетических волокон. Лабораторные опыты. Изучение свойств термопластичных полимеров. Определение хлора в поливинилхлориде. Изучение свойств синтетических волокон. Практическая работа. Распознавание пластмасс и волокон. Расчетные задачи. Определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	тема урока	Оборудование	Элементы содержания	Основные требования	Дата проведения По плану	
Теоретические основы органической химии (4 ч)						
1.	Предмет органической химии.	.Модели молекул органических соединений. Образцы органических веществ и материалов. Вода ,ацетон, бензин	Органическая химия Основные положения теории химического строения органических веществ А.М.Бутлерова. <u>Дем.</u> Модели молекул органических соединений. <u>Дем.</u> Ознакомление с образцами органических веществ и материалов. <u>Дем.</u> Растворимость органических веществ в воде и неводных растворителях. Плавление, обугливание, горение	Знать особенности органических веществ. Называть основные положения теории химического строения органических веществ, объяснять их сущность. Объяснять причины многообразия органических веществ.	03.09.2015	
2.	Изомерия.		Изомерия, изомеры Значение теории химического строения. Основные направления ее развития.		04.09.2015	

3.	Химическая связь в органических соединениях.		Способы разрыва связей в молекулах органических Электрофилы. Нуклеофилы.	Знать виды химической связи и способы разрыва ковалентной связи. Уметь определять σ -связь и π -связь и схематично изображать радикальный и ионный разрыв ковалентной связи.	10.09.2015	
4.	Классификация органических соединений.		Виды классификаций органических веществ	Знать признаки классификации органических соединений, определение функциональной группы. Уметь по структурным формулам органических веществ определять принадлежность вещества к конкретному классу органических соединений.	11.09.2015	

**УГЛЕВОДОРОДЫ (23
ч)**

5	Алканы.	. Модели молекул органических соединений.	Строение, номенклатура. Физические и химические свойства алканов. Получение и применение алканов. Циклоалканы. <u>Л/О №1:</u> Изготовление моделей молекул УВ и галогенпроизводных	Знать общую формулу алканов, характер химической связи алканов. Уметь объяснять тетраэдрическое строение молекулы метана, зигзагообразное строение предельных углеводородов. Уметь составлять формулы изомеров, отличать гомологи от изомеров, называть вещества по международной номенклатуре, составлять структурные формулы веществ по названиям.	17.09.2015	
6	Свойства алканов.	Отношение алканов к кислотам, щелочам,	Предельные углеводороды,	Уметь устанавливать для	18.09.2015	

		раствору перманганата калия	гомологический ряд, гомологи	алканов зависимость физических свойств от M_r , зависимость химических свойств от строения. Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства предельных углеводородов (горение, термическое разложение, хлорирование, изомеризация).		
7	Получение и применение алканов		Получение и применение алканов	Знать области практического применения алканов. Уметь устанавливать зависимость между свойствами алканов и их применением.	24.09.2015	
8	Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода по массе (объему) продуктов сгорания.	Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания.	Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода по массе (объему)	Уметь находить молекулярную формулу вещества на основе его плотности, относительной плотности и	25.09.2015	

			продуктов сгорания.	массовой доли химических элементов в этом веществе.		
9	Циклоалканы		Строение, получение и свойства циклоалканов.	Иметь представление о циклоалканах (нафтенах). Знать области практического применения циклоалканов.	01.10.2015	
10	Практическая работа № 1 «Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических соединениях»	Парафин, сульфат меди безводный, оксид меди, известковая вода, тетрахлорметан, пробирка с газотводной трубкой, спиртовка.	Практическая работа	Уметь практически определять наличие углерода, водорода и хлора в органических веществах, соблюдать правила ТБ при работе в химическом кабинете.	02.10.2015	
11	Повторение и обобщение темы «Алканы»		Выполнение тренировочных заданий. Решение расчетных задач	Знать определения и понятия по изученным темам. Уметь применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий.	08.10.2015	

12	Контрольная работа № 1		Контрольная работа	Знать определения и понятия по изученным темам. Уметь применять ЗУН при выполнении контрольной работы.	09.10.2015	
13	Алкены		Строение алкенов. Гомологи и изомеры алкенов. Изомерия: углеродной цепи, положения кратной связи, <i>цис-</i> , <i>транс-</i> изомерия. двойная связь, реакция полимеризации	Уметь объяснять образование σ - и π -связей и их особенности. Знать общую формулу углеводородов этиленового ряда. Знать изомерию углеродного скелета, изомерию положения двойной связи, геометрическую изомерию. Уметь изображать формулы структурных и пространственных изомеров, называть алкены по международной номенклатуре и записывать формулы алкенов по их названиям.	15.10.2015	

14	Свойства, получение и применение алкенов.		Свойства, получение и применение алкенов. <i>Правило Марковникова</i>	Знать способы получения алкенов и области их применения. Уметь составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства алкенов.	16.10.2015	
15	Практическая работа № 2 «Получение этилена и изучение его свойств»	Этиловый спирт, концентрированная серная кислота, раствор перманганата калия, спртовка, набор для получения газов	Практическая работа	Уметь проводить опыты по получению этилена и изучению его свойств, соблюдать правила безопасности при работе с веществами, оборудованием и химической посудой и составлять отчет о практической работе	22.10.2015	
16	Диеновые углеводороды		Диеновые углеводороды, алкадиены, натуральный и синтетический каучуки.	Знать общую формулу алкадиенов. Уметь составлять структурные формулы алкадиенов и уравнения химических	23.10.2015	

				реакций, характеризующих неопределенный характер алкадиенов. Знать строение, свойства и применение натурального каучука.		
17	Ацетилен и его гомологи	Диск «химия 21»	Алкины. Ацетилен. Тройная связь. <u>Дем:</u> Реакции ацетилена с раствором $KMnO_4$ и Br_2 – водой. Горение ацетилена..	Знать общую формулу алкинов. Уметь объяснять sp-гибридизацию и пространственное строение молекулы ацетилена. Уметь составлять структурные формулы гомологов ацетилена и называть алкины по международной номенклатуре.	29.10.2015	
18	Получение и применение ацетилена	. Диск «химия 21»	Получение и применение ацетилена. <u>Дем:</u> Получение ацетилена в лаборатории	Знать химические свойства алкинов. Уметь составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства алкинов, объяснять зависимость	30.10.2015	

				свойств алкинов от вида химической связи. Знать способы получения ацетилена и области его практического применения.		
19	Бензол		Строение молекулы бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола.	Знать электронное и пространственное строение молекулы бензола, виды гибридизации электронных орбиталей.	12.11.2015	
20	Физические и химические свойства бензола и его гомологов.	Бензол, толуол, раствор перманганата калия спиртовка	Особенности химических свойств гомологов бензола на примере толуола. Получение и применение бензола и его гомологов. <u>Дем:</u> Бензол как растворитель, горение бензола. Отношение бензола к раствору перманганата калия. <u>Дем:</u> Окисление толуола.	Уметь объяснять свойства бензола на основе строения его молекулы, уметь составлять уравнения реакций замещения (бромирование и нитрование) и реакций присоединения (взаимодействие с водородом и хлором).	13.11.2015	
21	Получение и применение бензола и его гомологов.	.	Получение и применение бензола и его гомологов.	Объяснять особенности химических	19.11.2015	

				свойств гомологов бензола как результат взаимного влияния атомов в молекулах, расширить представления о гомологии и изомерии.		
22	Генетическая связь аренов с другими классами углеводородов		Решение схем превращений.	Уметь приводить примеры и составлять уравнения химических реакций, раскрывающих генетические связи между углеводородами разных классов.	20.11.2015	
23, 24	Природные источники углеводородов.	. Образцы продуктов нефтепереработки(бензин, вазелин, смазочные вещества)	Природный и попутные нефтяные газы, их состав и использование. Нефть и нефтепродукты. Перегонка нефти. Крекинг нефти, риформинг, Коксохимическое производство перегонка. Лабораторный опыт №2: Ознакомление с образцами продуктов	Знать состав и свойства нефти, нефтепродуктов, сущность перегонки нефти. Уметь характеризовать состав природного газа и попутных нефтяных газов, составлять уравнения реакций превращения углеводородов. Знать области	26.11.2015	

			нефтепереработки	применения природного газа и попутных нефтяных газов. Знать сущность термического и каталитического крекинга, риформинга. Уметь составлять уравнения реакций, отвечающие крекинг-процессу.		
25	Решение задач на определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.		Решение задач на определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.	Уметь решать задачи на определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.	27.11.2015	
26	Повторение и обобщение материала темы: «Углеводороды».		Выполнение тренировочных заданий. Решение расчетных задач	Знать определения и понятия по изученным темам. Уметь применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий.	03.12.2015	
27	Контрольная работа №2 по теме «Углеводороды».		Контрольная работа	Знать определения и понятия по	04.12.2015	

				изученным темам. Уметь применять ЗУН при выполнении контрольной работы.		
КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (25 ч)						
28	Строение предельных одноатомных спиртов..		<i>Анализ результатов к/р №2.</i> Спирты, функциональная группа, Изомерия и номенклатура, свойства и получение	Знать состав и строение предельных одноатомных спиртов, их определение, функциональную группу спиртов, общую формулу одноатомных спиртов. Уметь составлять структурные формулы спиртов и их изомеров, называть спирты по международной номенклатуре.	10.12.2015	

29	Свойства метанола, этанола.	Метанол		Знать сущность водородной связи и ее влияние на физические свойства спиртов. Уметь объяснять зависимость свойств спиртов от строения функциональной группы, составлять уравнения реакций, подтверждающие свойства спиртов. Характеризовать свойства и физиологическое действие метанола и этанола.	11.12.2015	
30	Получение спиртов.		Способы получения спиртов Решение задач на избыток и недостаток.	Знать области применения метанола и этанола, обусловленные их свойствами. Уметь составлять уравнения реакций, лежащих в основе промышленного получения метанола и этанола.	17.12.2015	

31	Генетическая связь предельных одноатомных спиртов углеводородами		Решение схем превращений	Уметь производить расчеты по химическим уравнениям, если одно из реагирующих веществ взято в избытке.	18.12.2014	
32	Многоатомные спирты.	Глицерин, вода, гидроксид меди(2)	Многоатомные спирты, этиленгликоль, глицерин Свойства, применение. Лабораторные опыты: №3: Растворение глицерина в воде. №4: Реакция глицерина с гидроксидом меди(II).	Знать строение, свойства и практическое применение этиленгликоля и глицерина. Уметь составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства многоатомных спиртов; объяснять зависимость свойств спиртов от числа гидроксогрупп. Уметь проводить качественную реакцию на многоатомные спирты.	24.12.2015	
33	Строение, свойства и применение фенола.		Фенол, ароматические спирты, фенил-радикал Взаимное влияние атомов в	Знать определение, строение, свойства и применение	14.01.2016	

			молекуле на примере молекулы фенола. Токсичность фенола и его соединений.	фенола. Уметь объяснять зависимость свойств фенола от строения его молекулы, взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Уметь составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства фенола.		
34	Альдегиды.		Альдегиды, кетоны, карбонильная группа. Строение молекулы формальдегида. Изомерия и номенклатура. Свойства альдегидов. Получение и применение	Знать определение альдегидов и строение их молекул. Уметь составлять структурные формулы альдегидов и называть их по международной номенклатуре.	15.01.2016	
35	Свойства альдегидов.		Свойства альдегидов. Получение и применение.	Знать физические и химические свойства альдегидов. Уметь составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства альдегидов, объяснять зависимость	21.01.2016	

				свойств альдегидов от строения функциональной группы.		
36	Ацетон — представитель кетонов.	Ацетон, образцы орг. Веществ.	Кетоны . Строение молекулы. Применение Демонстрации. Растворение в ацетоне различных органических веществ.	Иметь общее представление о кетонах. Уметь составлять структурные формулы кетонов, давать им названия по международной номенклатуре.	22.01.2016	
37	Одноосновные предельные карбоновые кислоты.		Карбоновые кислоты, Строение молекул. Изомерия и номенклатура. карбоксильная группа, тривиальная номенклатура	Знать определение одноосновных предельных карбоновых кислот, строение их молекул, гомологию и изомерию. Уметь называть карбоновые кислоты по международной номенклатуре.	28.01.2016	
38	Свойства карбоновых кислот. Получение и применение	Уксусная кислота, муравьиная кислота, натрий, бутиловый спирт.		Знать химические свойства карбоновых кислот, особые свойства муравьиной кислоты. Уметь записывать уравнения	29.01.2016	

				реакций, подтверждающих свойства карбоновых кислот, объяснять зависимость свойств карбоновых кислот от строения функциональной группы.		
39	Краткие сведения о непредельных карбоновых кислотах.		Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений	Знать строение олеиновой кислоты, уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства непредельных одноосновных карбоновых кислот, уравнения реакций получения мыла. Уметь приводить примеры и составлять уравнения химических реакций, раскрывающих генетические связи между карбоновыми	04.02.2016	

				кислотами веществами других классов органических соединений.		
40	Практическая работа № 3 «Получение и свойства карбоновых кислот»	Этиловый спирт, натрий, уксусная кислота, ацетат натрия, серная кислота	Практическая работа	Уметь выполнять химические опыты, соблюдая требования ТБ	05.02.2016	
41	Практическая работа № 4 «Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ»	Бензол, уксусная кислота, формалин, этанол, муравьиная кислота, перманганат калия, серная кислота, пробирки, пробиркодержатель, спиртовка.	Практическая работа	Уметь применять знания о химических свойствах органических веществ для решения экспериментальных задач	11.02.2016	
42	Повторение и обобщение материала тем: «Спирты и фенолы Альдегиды и кетоны Карбоновые кислоты».		Выполнение тренировочных заданий. Решение расчетных задач	Знать определения и понятия по изученным темам. Уметь применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий.	12.02.2016	
43	<i>Контрольная работа №3 по темам: «Спирты и фенолы. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты».</i>		Контрольная работа	Знать определения и понятия по изученным темам. Уметь применять ЗУН при выполнении контрольной	18.02.2016	

				работы.		
44	Строение и свойства сложных эфиров, их применение	Метнол, уксусная кислота, серная кислота, спиртовка	<i>Анализ результатов к/р №3.</i> Сложные эфиры,	Знать строение и области применения сложных эфиров. Уметь составлять формулы сложных эфиров, уравнения реакций этерификации и гидролиза.	19.02.2016	
45	Жиры, их строение, свойства и применение	Растительное масло, твердый жир, вода, бензин, пробирки.	Жиры Гидролиз жиров, мыло Лабораторные опыты: №8: Растворимость жиров, доказательство их непредельного характера, омыление жиров.	Знать определение жиров, строение их молекул, свойства, биологическую роль и практическое значение. Уметь составлять уравнения реакций, подтверждающие свойства жиров.	25.02.2016	
46	Понятие о синтетических моющих средствах.		Синтетические Моющие средства Правила безопасного обращения со средствами бытовой химии Лабораторные опыты. №9: Сравнение	Знать процессы переработки жиров в технике. Иметь представление о замене в технике пищевых жиров непищевым сырьем, о	26.02.2016	

			свойств мыла и синтетических моющих средств. №10: Знакомство с образцами моющих средств. Изучение их состава и 47	синтетических моющих средствах и защите природы от загрязнения ими. Уметь соблюдать правила безопасного обращения со средствами бытовой химии.		
47	Глюкоза.	Глюкоза	Углеводы. моносахариды, дисахариды, полисахариды, альдегидоспирт Строение молекулы. Изомерия. Физические свойства и нахождение в природе. Применение.	Знать строение молекулы глюкозы. Уметь доказывать наличие функциональных групп в молекулах углеводов. Иметь представление о рибозе и дезоксирибозе.	03.03.2016	
48	Химические свойства глюкозы		Химические свойства глюкозы.	Знать свойства глюкозы и области ее применения. Уметь составлять уравнения реакций окисления, восстановления, брожения глюкозы, характеризовать химические свойства рибозы и	04.03.2016	

				дезоксирибозы на основе знаний о глюкозе.		
49	Сахароза. Нахождение в природе. Свойства, применение	Сахароза, известковая вода, пробирки,	дисахариды Лабораторный опыт №13: Взаимодействие сахарозы с гидроксидом кальция.	Знать химические свойства сахарозы. Уметь составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства сахарозы, объяснять зависимость свойств сахарозы от строения функциональных групп, называть области применения сахарозы.	10.03.2016	
50	Крахмал, его строение, химические свойства, применение.	Крахмал, йод, вода, спиртовка, пробирки.	полисахариды Крахмал Лабораторный опыт №14: Взаимодействие крахмала с иодом. №15: Гидролиз крахмала.	Знать строение и свойства крахмала, качественную реакцию на крахмал, превращение крахмала в организме. Уметь составлять уравнение реакции гидролиза крахмала и уравнение реакции поликонденсации.	11.03.2016	

51	Целлюлоза, ее строение и химические свойства. Применение.		«Целлюлоза» Ацетатное волокно.	Знать строение и свойства целлюлозы. Уметь составлять уравнения реакций гидролиза целлюлозы и образования сложных эфиров целлюлозы и азотной кислоты, целлюлозы и уксусной кислоты. Знать области применения целлюлозы. Иметь представление о получении ацетатного волокна и классификации волокон.	17.03.2016	
52	Практическая работа № 5 «Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ»	Этанол, глицерин, глюкоза, сахароза, гидроксид меди, уксусная кислота, картофеляина, хлеб пшеничный, пробирки, пробиркодержатели, спиртовка.	Практическая работа	Уметь применять знания о химических свойствах органических веществ для решения экспериментальных задач	18.03.2016	
АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (7 ч)						

53	Амины. .		Амины. Аминогруппа. Метиламин. Строение и свойства аминов предельного ряда. Анилин как представитель ароматических аминов Взаимное влияние атомов в молекуле на примере молекулы анилина. Свойства анилина. Применение	Знать определение аминов, строение их молекул и свойства. Уметь называть изомеры и гомологи аминов, составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства аминов, объяснять взаимное влияние атомов в молекуле на примере анилина.	01.04.2016	
54	Аминокислоты.		«Аминокислоты. их строение, изомерия и свойства. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Биполярный ион.	Знать строение молекул аминокислот, их изомерию. Уметь давать название аминокислотам по международной номенклатуре, составлять уравнения реакций, подтверждающих свойства аминокислот, объяснять зависимость свойств аминокислот от строения	07.04.2016	

				функциональных групп.		
55	Генетическая связь аминокислот с другими классами органических соединений		Решение схем превращений, Решение расчетных задач	Знать строение и свойства аминов и аминокислот. Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства аминов и аминокислот, объяснять зависимость свойств органических веществ от наличия тех или иных функциональных групп.	08.04.2016	
56	<i>Обобщение и повторение:</i> «Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Амины и аминокислоты».		Выполнение тренировочных заданий. Решение расчетных задач	Знать определения и понятия по изученным темам. Уметь применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий.	14.04.2016	
57	Состав и строение белков		Белки. Полипептиды. Пептидная связь. Первичная, вторичная и третичная структура белка, денатурация,	Уметь характеризовать структуру молекул белков: первичную, вторичную,	15.04.2016	

			цветные реакции.	третичную и четвертичную.		
58	Свойства белков.	Куриный белок, азотная кислота, гидроксид натрия	денатурация, цветные реакции. Превращение белков в организме. Успехи в изучении и синтезе белков. Химия и здоровье человека. Лекарства. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Лабораторный опыт № 17: Цветные реакции на белки (биуретовая и ксантопротеиновая	Знать свойства белков. Уметь проделывать цветные реакции на белки. Иметь представление о превращениях белков в организме, о химическом и биологическом синтезе белков. 23.04.2015	21.04.2016	
ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ (7 ч)						
59	Понятие об азотсодержащих гетероциклических соединениях.		Пиридин. Пиррол. Пиримидиновые и пуриновые основания. Нуклеиновые кислоты	Уметь объяснять роль нуклеиновых кислот в биосинтезе белков. Уметь пользоваться инструкцией к лекарственным препаратам	22.04.2016	
60	Понятие о высокомолекулярных соединениях,	Образцы полимеров	Высокомолекулярные соединения, полимеры, мономеры, структурное звено,	Знать строение полимеров и зависимость свойств полимеров от их	28.04.2016	

			степень полимеризации.	строения, сущность реакций полимеризации и поликонденсации. Уметь определять мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, записывать уравнения полимеризации и поликонденсации.		
61	Классификация пластмасс.		Пластмассы, Термопластичные полимеры. Полиэтилен. Полипропилен каучуки, волокна.	Знать строение, свойства, и применение полиэтилена и полипропилена.	29.04.2016	
62	Синтетические каучуки.		каучуки Строение, свойства, получение и применение	Знать строение и свойства стереорегулярных синтетических каучуков. Иметь представление о строении, свойствах, применении и получении лавсана и капрона.	05.05.2016	
63	Синтетические волокна.	Синтетические ткани	волокна Капрон. Лавсан.	Уметь распознавать наиболее распространенные пластмассы и волокна.	06.05.2016	

64	Практическая работа №6 «Распознавание пластмасс и волокон»			Уметь распознавать наиболее распространенные пластмассы и волокна.	12.05.2016	
65	Обобщение и повторение материала тем: «Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Амины и аминокислоты. Белки. ВМС».				13.05.2016	
66	Контрольная работа № 4 по темам: «Кислородсодержащие органические соединения», «Азотсодержащие органические соединения».		Контрольная работа	Знать определения и понятия по изученным темам. Уметь применять ЗУН при выполнении контрольной работы.	19.05.2016	
67	Органическая химия, человек и природа			Знать причины экологического кризиса. Уметь объяснять причины загрязнения окружающей среды.	20.05.2016	
68	Повторение. Решение расчетных задач разных типов.				26.05.2016	

Литература

Рудзитис Г.Е Химия: органическая химия: учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 11-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2011.

Денисова В.Г. Мастер-класс учителя химии 8-11 классы. Москва «Планета». 2010 Денисова В.Г + CD диск

Егоров А.С.. Репетитор по химии .. Ростов-на-дону «Феникс». 2009

.Павлова Н.С. Дидактические карточки-задания по химии. 9 класс. Москва «Экзамен». 2011

Троегубова Н.П.. Поурочные разработки по химии 9 класс.. Москва «Вако». 2012

Электронные издания:

Химия (8-11) Виртуальная лаборатория. Мар.ГТУ.Лаборатория систем мультимедиа.2004

Самоучитель «Химия для всех –XX!» решение задач. Ахлебин А.К. 2004

Интернет-ресурсы:

<http://chemistry48.ru/biology/327-zhiry.html>

http://paramitacenter.ru/content/uchebnye-materialy-po-hymii_9-10kl

<http://davlobr.se-ua.net/page25>

http://techemy.com/archi_task/000278.php

http://ru.wikipedia.org/wiki/Категория:Химические_элементы

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Система контроля по курсу включает защиту практических работ, проведение самостоятельных работ и контрольных работ, итоговую контрольную работу, тестирование. Для отработки навыков составления формул неорганических веществ, названия веществ по систематической номенклатуре, а также составлении уравнений химических реакций с участием неорганических веществ применяются дидактические карточки, которые также могут использоваться для оперативного контроля.

ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);

осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);

полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, опiski, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнения реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Оценка теоретических знаний

Отметка «5»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;

ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:

ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»:

отсутствие ответа.

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
эксперимент проведен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»:

работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Отметка «5»:

план решения составлен правильно;
правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования;
дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4»:

план решения составлен правильно;

правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Отметка «3»:

план решения составлен правильно;

правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Отметка «1»:

задача не решена.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»:

в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»:

в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Отметка «1»:

задача не решена.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»:

ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три несущественные.

Отметка «2»:

работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1»:

работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.