


Департамент социальной политики города Кургана.
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №19»

<p>«Рассмотрено» на заседании МО естественных наук Рук. МО <u>Ю.С. Мешкова</u> Протокол № 1 От «30» августа 2021г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР <u>М.В. Бакаева</u> от «<u>30</u>» <u>08</u> 2021 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Гимназия №19» <u>Смирнова Е.Г.</u> Приказ № <u>МБОУ</u> от «<u>30</u>» <u>08</u> 2021 г.</p> 
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по химии для обучающихся **10** классов
Базовый уровень.
35 часов.

Автор-составитель: учитель химии
первой квалификационной категории
Домнина Екатерина Алексеевна

Курган, 2021.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая учебная программа для 10 класса по химии составлена на основе требований государственного стандарта среднего (полного) общего образования и концепции модернизации российского образования. При составлении данной программы использованы:

- Закон РФ «Об образовании» (ст. 7, 9-6, 14-5, 28-19, 32-2,7);
- Типовое положение об образовательном учреждении;
- приказ МОиНот 05. 03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования;
- Государственный образовательный стандарт общего образования. Официальные документы в образовании, 2004, № 24-25;
- Письмо МОиН РФ от 07.07.2005 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений»;
- Приказ МОиН РФ от 03.06.2008 № 164 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом МОиН РФ от 05.03.2004 № 1089;
- Приказ МОиН РФ от 20.08.2008 № 241 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом МОиН РФ от 05.03.2004 № 1089;
- Информационное письмо МО РФ от 13.11.03 № 14-51277/13 -03 «Об элективных курсах в системе профильного обучения на старшей ступени общего образования», БУП-2004.
- Письмо от 15.02.2010 № 99 ИПКиПРО Курганской области «Рекомендации по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в ОУ Курганской области, реализующих образовательные программы общего образования
- Приказ Главного управления образования Курганской области от 25.02.2010 № 297 «О внесении изменений в приказ Главного управления образования Курганской области от 11.06.2008 № 1052 «Об утверждении новой редакции регионального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений Курганской области, реализующих образовательные программы общего образования».
- Учебный план МОУ г. Кургана «Гимназия № 19» на 2011-12 учебный год;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 24.12.2010г № 2080 «Об утверждении федеральных перечней учебников (рекомендованных, допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2011/12 учебный год»;

-«Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень)» и «Программа курса химии для 10 класса общеобразовательных учреждений (базовый уровень) О.С. Габриеляна. Реализация программы рассчитана на 35 учебных часов 1 час в неделю в течение всего учебного года. В образовательном процессе используются пособия учебно-методического комплекса О.С. Габриеляна.

В 10 классе предполагается интенсивное развитие полученных в 9 классе пропедевтических знаний по органической химии. Основными целями химического образования на данном этапе обучения являются:

1. Освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира.
2. Развитие в процессе изучения химии познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, универсальных учебных действий.
3. Формирование умения применять полученные знания и навыки для безопасной работы с химическими веществами в кабинете химии, в быту, на производстве.

Ведущие задачи химического образования в 10 классе идентичны задачам других этапов изучения химии:

1. Овладение умениями характеризовать вещества, материалы и химические реакции, выполнять лабораторные эксперименты, проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям, осуществлять поиск химической информации и оценивать её достоверность, самостоятельно применять знания в проблемных ситуациях.

2. Воспитание убеждённости в том, что химия – мощный инструмент воздействия на окружающую среду, ответственности за применение полученных знаний и умений.

3. Развитие интеллектуальных психических процессов обучающихся, содействие формированию у них трудолюбия, умения преодолевать трудности, добросовестного отношения к выполнению своих обязанностей.

Обучение химии создаёт благоприятные условия для формирования и развития универсальных учебных действий и ключевых компетенций:

1. Умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность.

2. Умения использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа.

3. Умения самостоятельно выбирать критерии для сравнения, оценки и классификации объектов, приводить доказательства.

4. Умения оценивать и корректировать своё поведение в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами.

5. Умения использовать мультимедийные ресурсы для получения, обработки и презентации информации.

Учебные занятия могут проводиться в форме комбинированных уроков, семинаров, теоретических и лабораторных практикумов, ученических конференций.

Требования к уровню подготовки учеников 10 класса.

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен *знать/понимать*

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава;

- основные теории химии: химической связи, строения органических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: 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, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать: общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших 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.

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	ТЕМА	Кол-во часов	В том числе на:	
			Практические работы	Контрольные работы
1	Введение в органическую химию	3		
2	Углеводороды и их природные соединения	10		1ч (№ 1)
3	Кислородосодержащие органические соединения и их природные источники	11		1ч (№ 2)
4	Азотсодержащие органические соединения и нахождение в живой природе Вещества живых клеток	6	Практическая работа №1	
5	Биологически активные органические соединения и полимеры	5	Практическая работа №2	
	ИТОГО	35 ч	2	2

Содержание программы

Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в требования к уровню подготовки выпускников.

Раздел 1. Введение в органическую химию (3ч)

Предмет органической химии. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно валентности. Классификация и номенклатура органических соединений. Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Типы химических связей в молекулах органических соединений.

Знать/понимать

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава;

- основные теории химии: химической связи, строения органических соединений;

уметь

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

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- 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:

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Раздел 2. Углеводороды и их природные соединения (10ч)

Углеводороды: алканы: *гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура, физические и химические свойства (на примере метана и этана)*. Углеводороды: алкены: *гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура, физические и химические свойства (этилена)*. Полиэтилен, его свойства и применение. Углеводороды: алкодиены: *гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура, физические и химические свойства (на примере бутадиена-1,3)*. Резина и каучук. Углеводороды: алкины: *гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура, физические и химические свойства (на примере ацетилена)*. Углеводороды: арены: *гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура, физические и химические свойства (на примере бензола)*. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ. *Генетическая взаимосвязь органических соединений*.

Демонстрации. Горение этилена, ацетилена. Отношение этилена, ацетилена, бензола к раствору перманганата калия и бромной воде. Получение этилена дегидратацией этанола и деполимеризацией полиэтилена, ацетилена карбидным способом. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непредельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов.

Лабораторные опыты. 1. Определение элементного состава органических соединений. 2. Изготовление моделей молекул углеводородов. 3. Определение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах. 4. . Получение и свойства ацетилена. 5. Ознакомление с коллекцией «Нефть и продукты ее переработки».

Контрольная работа 1 по теме «Углеводороды».

Знать/понимать

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава;

- основные теории химии: химической связи, строения органических соединений;

- важнейшие вещества: метан, этилен, ацетилен, бензол;

уметь

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

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать: общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших 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;
- 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.

Раздел 3. Кислородосодержащие органические соединения (11ч)

Кислородсодержащие соединения: одноатомные спирты *на примере этанола, его строение, физические и химические свойства. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.*

Кислородсодержащие соединения: многоатомные спирты *на примере глицерина, его строение, физические и химические свойства.* Кислородсодержащие соединения: фенол, *его строение, физические и химические свойства, взаимное влияние атомов в молекуле фенола.*

Кислородсодержащие соединения: альдегиды *на примере формальдегида и ацетальдегида, их строение, физические и химические свойства.* Кислородсодержащие соединения: одноосновные карбоновые кислоты *на примере уксусной кислоты, ее строение, физические и химические свойства.*

Высшие карбоновые кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.

Кислородсодержащие соединения: сложные эфиры, жиры. *Физические и химические свойства жиров: омыление жиров, гидрирование жидких жиров.* Химия и пища. Калорийность жиров.

Кислородсодержащие соединения: углеводы, *их классификация: моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза).* Химия и пища. Калорийность углеводов. *Генетическая взаимосвязь органических соединений.*

Демонстрации. Окисление спирта в альдегид. Качественная реакция на многоатомные спирты. Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки». Реакция «серебряного зеркала» альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы с помощью гидроксида меди (II). Получение уксусно-этилового и уксусно-изоамилового эфиров. Коллекция эфирных масел. Качественная реакция на крахмал.

Лабораторные опыты. 6. Свойства этилового спирта. 7. Свойства глицерина. 8. Свойства формальдегида. 9. Свойства уксусной кислоты. 10. Свойства жиров. 11. Сравнение свойств раствора мыла и стирального порошка. 12. Свойства глюкозы. 13. Свойства крахмала.

Контрольная работа 2 по теме «Кислородсодержащие органические соединения».

Знать/понимать

• важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава;
- основные теории химии: химической связи, строения органических соединений;
- важнейшие вещества: этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка;

уметь

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

• определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

• характеризовать: общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения;
 - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших 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.

Раздел 4 . Азотсодержащие органические соединения и нахождение в живой природе (6ч)

Азотсодержащие соединения: амины *на примере анилина*. Азотсодержащие соединения: аминокислоты. *Получение аминокислот из карбоновых кислот и гидролизом белков*. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений. Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств. Азотсодержащие соединения: белки. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Химия и пища. Калорийность белков.

Демонстрации. Взаимодействие аммиака с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Доказательство наличия функциональных групп в аминокислотах. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков: ксантопротеиновая и биуретовая. Горение птичьего пера и шерстяной нитки. Модель молекулы ДНК. Переходы: этанол – этилен – этиленгликоль - этиленгликолят меди (II); этанол – этаналь - этановая кислота.

Лабораторные опыты 14. Свойства белков.

Практическая работа №1. Идентификация органических соединений.

Знать/понимать

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
 - основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава;
 - основные теории химии: химической связи, строения органических соединений;
 - важнейшие вещества и материалы: 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, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
 - характеризовать: общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
 - объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших 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;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Раздел 6. Биологически активные органические соединения и полимеры (5ч)

Химия и здоровье. Лекарства, витамины, ферменты, гормоны. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. *Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве. Искусственные полимеры, волокна (ацетатный шелк, вискоза), их свойства и применение. Синтетические полимеры, волокна (лавсан, нитрон, капрон), их свойства и применение. Генетическая взаимосвязь органических соединений.*

Демонстрации. Разложение пероксида водорода катализатором сырого мяса и сырого картофеля. Коллекция СМС, содержащих энзимы. Испытание среды раствора СМС индикаторной бумагой. Иллюстрации с фотографиями животных с различными формами авитаминозов. Коллекция витаминных препаратов. Испытание среды раствора аскорбиновой кислоты индикаторной бумагой. Испытание аптечного препарата инсулина на белок. Домашняя, автомобильная, лабораторная аптечка. Коллекция пластмасс и изделий из них. Коллекции искусственных и синтетических волокон и изделий из них. Распознавание волокон по отношению к нагреванию и химическим реактивам.

Лабораторные опыты. 15. Ознакомление с образцами пластмасс, волокон и каучуков.

Практическая работа №2. Распознавание пластмасс и волокон.

знать/понимать

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава;
- основные теории химии: химической связи, строения органических соединений;

уметь

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- характеризовать: общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших 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.

Критерии оценивания разных видов работы

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.д. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установлении 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 уравнений 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 устного ответа

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 письменных работ

Оценка экспериментальных умений

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

Отметка «5»: - работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент осуществлен 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) 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 в решении.

Отметка «1»: - отсутствие ответа на задание.

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 при этом две-три несущественные.

Отметка «2»: - работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1»: - работа не выполнена.

Оценка тестовых работ

Отметка «5» – 80-100% от максимально возможного количества баллов

Отметка «4» – 60-79%

Отметка «3» – 36-59%

Отметка «2» – менее 36%

Отметка «1» – работа не выполнена.

Учебно-методический комплекс

Список литературы для учителя:

1. Бобкова Л.Г. Проектирование рабочей программы по учебному предмету / ИПКиПРО Курганской области. – Курган, 2006. – 35 с.

2. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень. Учебник для общеобразовательных учреждений.- Москва, «Дрофа», 2007

3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. – М.: Дрофа, 2006

4. Габриелян О.С., Лысова Г.Г., Введенская А.Г. Настольная книга учителя. Химия. 11 кл.: В 2 ч. – М.: Дрофа, 2003 – 2004.
5. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Никитюк А.М., Решетов П.В. Готовимся к единому государственному экзамену. – М.: Дрофа, 2003 – 2005.
6. Насонова А.Е. Химия в таблицах 8-11 класс: справочное пособие, М: Дрофа, 2007.
7. Иванов В.Г. . Химия в формулах 8-11 класс: справочные материалы М: Дрофа, 2007.
8. Артеменко А.И. Удивительный мир органической химии. - М: Дрофа, 2007.

Список литературы для учащегося:

1. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень. Учебник для общеобразовательных учреждений.- Москва, «Дрофа», 2007
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 кл. – М.: Дрофа, 2003 – 2005.
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Никитюк А.М., Решетов П.В. Готовимся к единому государственному экзамену. – М.: Дрофа, 2003 – 2005.
4. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для школьников старших классов и поступающих в ВУЗы: Учеб. пособие. – М.: Дрофа, 2003 – 2005.

Список дополнительной литературы, учебно-наглядного оборудования и электронных учебников:

- Назарова Т.С., Куприянова Н.С. Таблицы по химии для общеобразовательной школы.- М.: Варсон, 2006
- Власенко К.К., Кузнецова Л.В. Серия учебных таблиц по химии.- М.: Учебная книга БИС, 2006
- Назарова Т.С., Лаврова В.Н. Справочно-инструктивные таблицы по химии.- М.: Школьная пресса, 2007
- Intel. Обучение для будущего., Microsoft., 2006.
- Репетитор по химии Кирилла и Мефодия. – ООО «Кирилл и Мефодий», 2006.
- КПК – 2007. «Теория и методика обучения химии», ЧРИО, кафедра ЕНД, 2007.

Интернет ресурсы:

- Открытый колледж Химия
- <http://www.college.ru/chemistry/>
- Школьная химия
- <http://www.schoolchemistry.by.ru/>
- Каталог образовательных ресурсов по химии
- <http://www.mec.tgl.ru/index.php?module=subjects&func=viewpage&pageid=149>
- Виртуальный учебник по химии
- <http://www.chemistry.ssu.samara.ru/>
- Электронный учебник по химии Органическая химия
- <http://cnit.ssau.ru/organics/index.htm>
- Химические игры Алхимик
- <http://www.alhimik.ru/fun/games.html>
- Я иду на урок химии
- <http://him.1september.ru/urok/>
- Методическое объединение учителей химии СВО Москвы
- <http://www.bolotovdv.narod.ru/index.html>
- Занимательная химия
- <http://home.uic.tula.ru/~zanchem/index.htm>
- <http://www.alhimik.ru>
- <http://chemistry.r2.ru>
- <http://khimia.h1.ru>
- <http://www.informika.ru/text/database/chemy/START.html>

- <http://chem4you.boom.ru/>
- <http://hemi.wallst.ru/>
- <http://www.edu.ru/>
- <http://www.school.edu.ru/default.as>
- <http://www.zavuch.info/p>

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема раздела	Кол. часов в разделе	№ урока в разделе	Тема урока. Содержание.	Дата	
					Планируемая	Фактическая
1	Введение в органическую химию	3	1	<i>Предмет органической химии. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно валентности.</i>	Сентябрь	
2			2	Классификация и номенклатура органических соединений. Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы.	Сентябрь	
3			3	Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Типы химических связей в молекулах органических соединений	Сентябрь	
4	Углеводороды и их природные соединения	9	1	<i>Углеводороды: алканы: гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура, физические и химические свойства (на примере метана и этана).</i>	Сентябрь	
5			2	<i>Решение задач на вывод формул соединений.</i>	Октябрь	

6			3	Углеводороды: алкены: <i>гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура, физические и химические свойства (этилена). Полиэтилен, его свойства и применение.</i>	Октябрь	
7			4	Углеводороды: алкодиены: <i>гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура, физические и химические свойства (на примере бутадиена-1,3). Резина и каучук.</i>	Октябрь	
8			5	<i>Решение задач</i>	Октябрь	
9			6	Углеводороды: алкины: <i>гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура, физические и химические свойства (на примере ацетилена).</i>	Ноябрь	
10			7	Углеводороды: арены: <i>гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура, физические и химические свойства (на примере бензола).</i>	Ноябрь	
11			8	Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.	Ноябрь	
12			9	<i>Генетическая взаимосвязь органических соединений.</i>	Декабрь	
13			10	Контрольная работа 1 по теме «Углеводороды».	Декабрь	
14	Кислородосодержащие органические соединения	11	1	Кислородсодержащие соединения: одноатомные спирты <i>на примере этанола, его строение, физические и химические свойства. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.</i>	Декабрь	
15			2	Кислородсодержащие соединения: многоатомные спирты <i>на примере глицерина, его строение, физические и химические свойства.</i>	Декабрь	
16			3	<i>Решение задач</i>	Январь	
17			4	Кислородсодержащие соединения: фенол, <i>его строение, физические и химические свойства, взаимное влияние атомов в молекуле фенола.</i>	Январь	

18			5	Кислородсодержащие соединения: альдегиды на примере формальдегида и ацетальдегида, их строение, физические и химические свойства.	Январь	
19			6	Кислородсодержащие соединения: одноосновные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты, ее строение, физические и химические свойства.	Февраль	
20			7	Высшие карбоновые кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.	Февраль	
21			8	Кислородсодержащие соединения: сложные эфиры, жиры. Физические и химические свойства жиров: омыление жиров, гидрирование жидких жиров. Химия и пища. Калорийность жиров.	Февраль	
22			9	Кислородсодержащие соединения: углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза). Химия и пища. Калорийность углеводов.	Февраль	
23			10	Генетическая взаимосвязь органических соединений.	Март	
24			11	Контрольная работа 2 по теме «Кислородсодержащие органические соединения».	Март	
25	Азотсодержащие органические соединения и нахождение в живой природе	6	1	Азотсодержащие соединения: амины на примере анилина.	Март	
26			2	Азотсодержащие соединения: аминокислоты. Получение аминокислот из карбоновых кислот и гидролизом белков. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений.	Апрель	
27			3	Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.	Апрель	
28			4	Решение задач	Апрель	
29			5	Азотсодержащие соединения: белки. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Химия и пища. Калорийность белков.	Апрель	

30			6	Практическая работа №1. Идентификация органических соединений.	Апрель	
31	Биологически активные органические соединения и полимеры	4	1	Химия и здоровье. Лекарства, витамины. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.	Май	
32			2	Химия и здоровье. Ферменты, гормоны. <i>Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве.</i>	Май	
33			3	Искусственные полимеры, волокна (ацетатный шелк, вискоза), их свойства и применение. Синтетические полимеры, волокна (лавсан, нитрон, капрон), их свойства и применение.	Май	
34			4	Практическая работа №2. Распознавание пластмасс и волокон.	Май	
35			5	<i>Генетическая взаимосвязь органических соединений</i>		