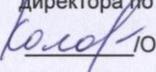


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Филиал МАОУ «Бизинская средняя общеобразовательная школа» - «Санниковская СОШ»

Рассмотрено  
Руководитель  
методического  
совета учителей  
 /Н.А. Клеменкова/  
Протокол № 1  
от «30» августа 2017 г

Согласовано Заместитель  
директора по УВР  
 Ю.И. Колобова/  
«30» августа 2017 г

Утверждаю  
Директор школы  
 /Н.С. Феденко/  
ФИО  
Приказ № 125  
от «05» сентября 2017 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по химии

ДЛЯ 10 КЛАССА

НА 2017 - 2018 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы  
Абдувалиева Эльза Раисовна  
Первая квалификационная категория

### Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе.

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, химическая связь, валентность, степень окисления, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

основные теории химии: химической связи, строения органических веществ;

важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, 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, принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений;

характеризовать: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

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;

составлять структурные формулы органических веществ изученных классов, распознать изомеры по структурным формулам, уравнения химических реакций, подтверждающих свойства изученных органических веществ, их генетическую связь, важнейшие способы получения ;  
объяснять свойства веществ на основе их химического строения.

разъяснять на примерах причины многообразия органических веществ, взаимосвязь органических и неорганических соединений, причинно - следственную зависимость между составом, строением, свойствами и практическим использованием веществ.

выполнять простейшие опыты с органическими веществами, распознать соединения и полимерные материалы по известным признакам.

проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям с участием органических веществ.

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;

### 3. Учебно-тематический план

№	Раздел программы	Всего часов	Контрольные работы	Практические работы	Лабораторные работы
---	------------------	-------------	--------------------	---------------------	---------------------

1.	Введение	1	-	-	-
2.	Теория строения органических соединений	2	1	-	-
3.	Углеводороды и их природные источники	9	1	-	4
4.	Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	10	1	1	2
5.	Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	6	-	-	1
6.	Биологически активные органические соединения	3	-	-	-
7.	Искусственные и синтетические органические соединения	2	1	1	1
8.	Итоговая контрольная работа по органической химии	1	1	-	-
	Итого:	34	5	2	8

## 1. Планируемые результаты освоения учебного материала

В соответствии с требованиями Стандарта личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учащимися программы по химии 10 классе отражают достижения:

**Личностными** результатами освоения предмета «Химия» являются следующие умения:

осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;

строить собственное целостное мировоззрение на основе изученных фактов;  
осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках, самостоятельной деятельности вне школы;  
оценивать поведение с точки зрения химической безопасности (тексты и задания) и жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;  
оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.  
формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле;  
осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;  
учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения;  
учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;  
осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам;  
использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования;  
приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям;  
учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих;  
учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью;  
выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования;  
учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования;  
использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;  
выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;  
составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);  
работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;  
в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;  
подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);  
планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;  
свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;  
уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;  
Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

#### Познавательные УУД:

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;  
осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;  
строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);  
строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  
создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;  
составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);  
преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);  
вычитывать все уровни текстовой информации;  
анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала, осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений, обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объ.мом к понятию с большим объемом;  
строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  
создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;  
представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков;  
преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты и т.д.;  
самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;  
уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей;

#### Коммуникативные УУД:

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);  
отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;  
в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);  
уметь критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты и т.д.; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметные результаты.** *Требования* к уровню подготовки учащихся (выпускников) направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен:

**знать/понимать**

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, химическая связь, валентность, степень окисления, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология, аллотропия, изотопы, ЭО, молярные масса и объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, (не)электролиты;
- основные законы химии и химические теории: ЗСМ, закон постоянства состава, ПЗ, теория химической связи, строения органических веществ;
- важнейшие вещества и материалы: серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы; металлы и их сплавы, щелочи, аммиак, минеральные удобрения.

**уметь:**

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов в веществах, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водном растворе неорганического вещества, окислитель/восстановитель, принадлежность веществ к определенному классу;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в ПС, общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических веществ, строение и химические свойства изученных органических веществ;
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических и неорганических 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.

Программа предусматривает формирование у учащихся *общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:*

-умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность;

-использование элементов причинно – следственного и структурно - функционального анализа.

## 2.Содержание учебного предмета, курса

Введение. (1 ч.)Предмет органической химии.

Демонстрации

Коллекция органических веществ и изделий из них

Тема 1.Строение органических соединений (2 ч.)Теория строения органических соединений

Демонстрации

Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений

Тема 2. Углеводороды и их природные источники(9 ч.)

Алканы. Алкены. Алкадиены. Каучуки. Алкины. Ацетилен. Нефть. Арены. Бензол.

Демонстрации

Горение метана и отношение его к раствору перманганата калия и бромной воде

Получение этилена, горение, отношение к бромной воде и раствору перманганата калия

Разложение каучука при нагревании, испытание продукта разложения на непредельность

Получение и свойства ацетилена

Коллекция «Нефть и продукты ее переработки»

Отношение бензола к раствору перманганата калия и бромной воде

Лабораторные опыты  
Изготовление моделей молекул алканов  
Изготовление моделей молекул алкенов  
Ознакомление с образцами каучуков  
Изготовление модели молекулы ацетилена  
Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах  
Тема № 3. Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе (10 ч.)  
Углеводы. Глюкоза. Спирты. Химические свойства спиртов. Фенол. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.  
Демонстрации  
Образцы углеводов  
Окисление этанола в альдегид  
Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки»  
Качественные реакции на фенол  
Реакция «серебряного зеркала»  
Окисление альдегидов с помощью гидроксида меди (II)  
Коллекция эфирных масел  
Лабораторные опыты  
Свойства крахмала  
Свойства глюкозы  
Свойства глицерина  
Свойства уксусной кислоты  
Свойства жиров  
Тема № 4. Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе (6 ч.)  
Амины. Анилин. Аминокислоты. Белки. Генетическая связь между классами органических соединений  
**Демонстрации**  
Реакция анилина с бромной водой  
Горение птичьего пера и шерстяной нити  
Превращения: этанол – этилен – этиленгликоль – этиленгликолят меди (II); этанол – этаналь – этановая кислота  
Лабораторные опыты  
Свойства белков  
*Практическая работа № 1 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений»*  
Тема № 5. Биологически активные органические соединения .  
*Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства(3 ч.)*  
**Демонстрации**  
Разложение пероксида водорода каталазой сырого мяса, картофеля  
Коллекция СМС, содержащих энзимы

Коллекция витаминных препаратов

Домашняя, лабораторная и автомобильная аптечки

Тема 6. Искусственные и синтетические органические соединения (2 ч.)

Искусственные полимеры. Синтетические полимеры.

Лабораторные опыты

Ознакомление с коллекцией пластмасс и волокон

*Практическая работа №2 : ознакомление с коллекцией пластмасс, волокон.*

*Итоговая контрольная работа по органической химии (1 ч.)*



	<b>Тема 2. Углеводороды и их природные источники</b>	10							
5	Природный газ. Алканы.		Таблицы, схемы, модели атомов алканов.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контр. и пров. работы к учебнику «Химия. 10 кл.» О.С.Габриел яна стр.104, 105, 112, 120.	Знать важнейшие вещества: метан. Знать важнейшие химические понятия: «углеродный скелет», «изомерия», «гомология». Уметь: называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений.	§3, в5,6,7(п),8(п), 9-11.		
6	Этилен, ацетилен, понятие об алкадиенах с двумя двойными связями.		Таблицы, схемы, модели атомов углеводородов.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия. 10 кл.» О.С.Габриел яна стр. 20, 106, 107, 113.	Уметь: называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; характеризовать строение изученных органических соединений.	§4, в1, 2(а-г), 7(п). §5, в 1, 2(а-г), §6, в 6,		

7	Получение этилена и ацетилена.			составление конспекта, выполнение упражнений	фронтальная беседа, карточки	Уметь составлять уравнения химических реакций получения этилена и ацетилена.	§4, стр.33-36, в3(п), 4(п). §6, стр.47, в1		
8	Химические свойства этилена.		Таблицы, схемы.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия.10 кл.» О.С.Габриеляна стр. 22, 114.	Знать вещества: этилен. Уметь определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.	§4, стр.34-37, в2. §5, стр.41, 42, в2(д). §6, стр.44-46, в4(а), 5(п), 10.		
9	Химические свойства бутадиена-1,3, ацетилена.		Таблицы, схемы.			Знать вещества: бутадиен-1,3, ацетилен. Уметь определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.	§5 стр.45-46, в.4(п), §6 стр.48-51, в.4(б) (п)		
10	Полиэтилен, его свойства и применение. Поливинилхлорид и его применение. Резина.		Таблицы, схемы, модели атомов	самостоятельная работа с текстом учебника,	фронтальная беседа, карточки	Знать вещества и материалы: пластмассы, каучуки.	§4, стр.38-40, §6,		

	Каучуки.		углеводородов.	составление конспекта			стр.48-49, §5 стр.43-44		
11	Бензол.		Таблицы, схемы, модели атомов углеводородов.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия.10 кл.» О.С.Габриеляна стр.115, вар.1, в2А, вар.2, 2Б, вар.3, в2, вар.4 в2.	Знать важнейшие вещества: бензол. Уметь характеризовать строение и свойства изученных органических соединений, общие химические свойства основных классов органических соединений; Объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.	§7, в1-2,4(п)		
12	Нефть. Состав и переработка.		Таблицы, схемы, образцы нефти.	самостоятельная работа с текстом учебника, составление конспекта	«Органическая химия» Л.А.Цветкова, стр.93, в16.	Уметь определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ.	§8, в1-6, 7(п).		
13	Контрольная работа по темам «Теория строения органических соединений», «Углеводороды и их природные источники».			выполнение контрольной работы	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия.10 кл.» О.С.Габриеляна				

					яна стр. 79.				
	<b>Тема 3. Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе</b>	10							
14	Единство химической организации в живых организмах. Спирты. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных многоатомных спиртах.		Таблицы, схемы, образцы спиртов.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия. 10 кл.» О.С.Габриел яна стр. 124.	Знать важнейшие вещества: глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка. Уметь: определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ.	§9, стр.63-67, 72-73, в5,6,7.		
15	Получение этанола. Химические свойства этанола. Качественная реакция на многоатомные спирты.		Таблицы, схемы, образцы спиртов.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия. 10 кл.» О.С.Габриел яна стр. 32, стр.36, в13, стр.53, в13. .	Уметь характеризовать строение изученных органических соединений; определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ.	§9, стр.68-71, в.13(п)		
16	Фенол. Каменный уголь.		Таблицы, схемы, образцы фенола.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику	Уметь характеризовать строение и свойства изученных органических соединений; объяснять зависимость свойств веществ	§10, в1-4, 5(п)		

					«Химия.10 кл.» О.С.Габриел яна стр. 51.	от их состава и строения.			
17	Альдегиды. Получение, свойства, применение.		Таблицы, схемы, образцы альдегидов.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия.10 кл.» О.С.Габриел яна стр. 40, 120-121. Сборник задач и упражнений по химии. Авт. И.Г.Хомченк о. Задачи 24.7, 24.9.	Знать понятие «функциональная группа». Уметь характеризовать строение и свойства изученных органических соединений; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ. Уметь называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре.	§11, в1,3(п), 4(п), 6(п),		
18	Карбоновые кислоты. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов.		Таблицы, схемы, образцы карбоновых кислот.	самостоятельная работа с текстом учебника, составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия.10 кл.» О.С.Габриел яна стр. 85, вар.1,	Знать вещества: уксусная кислота. Уметь называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре.	§12, стр.84-89, в1,2		

					зад. 1а,б,г, вар.2, зад. 1а, б,г.				
19	Химические свойства уксусной кислоты.		Таблицы, схемы, образцы карбоновых кислот.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия. 10 кл.» О.С.Габриеляна стр.55, в13, стр.122.	Уметь характеризовать строение и свойства изученных органических соединений; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.	§12, стр.90, в4(п), б(п),		
20	Сложные эфиры и жиры.		Таблицы, схемы, образцы сложных эфиров и жиров.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия. 10 кл.» О.С.Габриеляна стр. 65, 122.	Уметь характеризовать химические свойства изученных классов органических соединений; определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений. Знать вещества: жиры, мыла.	§13 , в1-4.		
21	Углеводы, их классификация.		Таблицы, схемы, образцы углеводов.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия. 10 кл.» О.С.Габриеляна стр. 124.	Знать важнейшие вещества: глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка. Уметь: определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших	§14 стр.100-103 В1-4, §15		

						органических веществ.			
22	Глюкоза – альдегидоспирт. Химические свойства и применение глюкозы на основе её свойств.		Таблицы, схемы, образцы углеводов.	самостоятельная работа с текстом учебника, составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия.10 кл.» О.С.Габриел яна стр. 124, 125.	Уметь: определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ; характеризовать строение и свойства изученных органических соединений.	§14, стр.103-108, в 8, 9(п).		
23	Контрольная работа по теме «Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе».			выполнение контрольной работы	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия.10 кл.» О.С.Габриел яна стр. 47, 85.				
	<b>Тема 4. Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе</b>	6							
24	Понятие об аминах. Анилин как органическое основание.		Таблицы, схемы.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к	Уметь характеризовать строение и свойства изученных органических соединений; объяснять	§16, в5(п)		

					учебнику «Химия.10 кл.» О.С.Габриел яна стр. 59, в12, стр.62, стр.94, вар.1, зад.1, стр.95, вар.2, зад.1, стр.96, зад.1.	зависимость свойств веществ от их состава и строения.			
25	Получение анилина из нитробензола.			самостоятельная работа с текстом учебника, составление конспекта, выполнение упражнений	Инд.опрос	Уметь составлять уравнения химических реакций получения анилина из нитробензола.	§16,		
26	Аминокислоты. Получение. Химические свойства.		Таблицы, схемы.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к учебнику «Химия.10 кл.» О.С.Габриел яна стр. 55, стр.95, вар.3, зад.1.	Уметь называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; характеризовать строение и свойства изученных органических соединений; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.	§17, стр.122-127, В1-5.		
27	Белки. Нуклеиновые кислоты.		Таблицы, схемы.	составление конспекта, выполнение упражнений	Контрольные и проверочные работы к	Уметь характеризовать строение и свойства изученных органических соединений; определять	§17, стр.128-133, в6-9, 10(п).		

					учебнику «Химия. 10 кл.» О.С.Габриел яна стр. 57, 58, 61, 63, 95-96.	принадлежность веществ к различным классам органических соединений; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ.			
28	Практическое занятие №1. Идентификация органических соединений.			выполнение практической работы	Учебник «Химия. 10 кл» О.С.Габриел яна практ. работа №1, стр.174. ТБ №46.	Уметь определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ; использовать приобретенные знания и умения безопасного обращения с горючими веществами, лабораторным оборудованием.			
29	Генетическая связь между классами органических соединений.			составление конспекта, выполнение теста	тест				
	<b>Тема 5. Биологически активные органические соединения</b>	3							
30	Химия и здоровье. Ферменты.			составление конспекта, выполнение теста	тест	Знать о роли ферментов в функционировании живых организмов, а также в промышленности, медицине и повседневной жизни	§19, в1-5		

						человека.			
31	Витамины. Гормоны.			составление конспекта	инд.опрос	Иметь общее представление о витаминах, их классификации, представителях и значении. Знать о авитаминозах и гиповитаминозах. Иметь общее понятие о гормонах как секретах желез внутренней секреции.	§20, в1-5.		
32	Лекарства.			составление конспекта	инд.опрос	Знать о химиотерапии, лекарственных средствах.	§20, в.10		
	<b>Тема 6. Искусственные и синтетические органические соединения</b>	2							
33	Искусственные полимеры.			самостоятельная работа с текстом учебника, составление конспекта, выполнение упражнений	инд.опрос	Знать важнейшие синтетические волокна, пластмассы, каучуки	§21 в.1-5		
33	Синтетические полимеры.			самостоятельная работа с текстом учебника, составление конспекта, выполнение упражнений	инд.опрос	Знать важнейшие синтетические волокна, пластмассы, каучуки	§22, в.1-4		
34	Практическое занятие №2.			выполнение	Учебник	Уметь определять			

	Распознавание пластмассовых волокон. Итоговая контрольная работа по органической хими			практической работы	«Химия.10 кл» О.С.Габриел яна практ.работа №2, стр.181.	принадлежность веществ к различным классам органических соединений; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ.			
--	---	--	--	------------------------	--	---	--	--	--

## Перечень учебно-методического обеспечения:

### Основная литература

Химия. 10 класс: Учеб. Для общеобразоват. учреждений/О.С. Gabrielyan, Маскаев Ф.Н., Пономарев С.Ю., Теренин В.И.- 6-изд. стереотип. – М.: Дрофа, 2009.

«Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Gabrielyan. – 3-е изд., переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010».

### Дополнительная литература

1. Органическая химия: Учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений/ Л.А. Цветков – 22-е изд., испр. – М.: Просвещение».

2. Пособие по химии для поступающих в вузы/Г.П. Хомченко – 4-е изд., испр. И доп. – М.: ООО «Издательство новая волна».

### Интернет-ресурсы и цифровые образовательные ресурсы (ЦОРы)

1. <http://www.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

2. <http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки единого государственного экзамена.

3. <http://www.chemnet.ru> – электронная библиотека по химии.

### 1. Печатные пособия

1.1. Серия справочных таблиц по органической химии.

1.2. Руководства для лабораторных опытов и практических занятий по химии (8-11 кл)

1.3. Сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля.

### 2. Учебно-лабораторное оборудование

2.1. Набор для моделирования органических веществ.

2.3. Коллекции: «Волокна», «Пластмассы», «Каучук», «Нефть и продукты ее переработки», «Каменный уголь».

### 3. Учебно-практическое оборудование

3.1. Набор «Углеводороды».

3.2. Набор «Кислородосодержащие органические соединения».

3.3. Набор «Кислоты органические»

3.4. Набор «Углеводы. Амины».

3.5. Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента, нагревательные прибор

### Перечень лабораторных работ и практических работ.

Наименование тем	Лабораторные работы	Практические работы
Тема 1. Введение	-	-
Тема 2. Теория строения органических соединений	-	-
Тема 3. Углеводороды и их природные источники	1. Изготовление моделей алканов, алкенов и т.д; 2. Ознакомление с образцами каучуков; 3. Ознакомление с образцами продуктов нефтепереработки; 4. Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах и растительном масле.	-
Тема 4. Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	5. Качественная реакция на многоатомные спирты 6. Качественная реакция на альдегиды	Практическая работа №1 «Решение экспериментальных задач на идентификацию и распознавание органических соединений»
Тема 5. Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	7. Свойства белков	-
Тема 6. Биологически активные органические соединения	-	-
Тема 7. Искусственные и синтетические органические соединения	8. Знакомство с образцами моющих и чистящих средств и лекарственных препаратов.	Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон»

