

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа  
с. Бычиха Хабаровского муниципального района Хабаровского края.

Рассмотрено

Протокол Педагогического совета

№ 1 от 28.08 2018

Утверждаю

приказ директора МБОУ СОШ с. Бычиха

№ 102 от 01.09 2018



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ХИМИИ**

10 класс (ступень среднего общего образования)

УМК О.С.Габриеляна и др.

(М., " Дрофа")

срок реализации программы: 2018-2019 учебный год

Составитель:

Воложанина О.Д.

учитель биологии и химии.

2018 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Перечень нормативных документов, используемых для составления рабочей программы:

1. Закон «Об образовании»
2. Примерная программа по предмету
3. Авторская программа авторов УМК
4. Федеральный перечень учебников, утвержденных и рекомендованных к использованию в образовательном процессе ООО
5. Учебный план ОУ

Программа базового курса химии 10 класса отражает современные тенденции в школьном химическом образовании, связанные с реформированием средней школы.

#### Программа

- позволяет сохранить достаточно целостный и системный курс химии;
- включает материал, связанный с повседневной жизнью человека;
- полностью соответствует стандарту химического образования средней школы базового уровня.

Первая идея курса - это внутрипредметная интеграция учебной дисциплины «Химия».

Вторая идея курса - межпредметная естественнонаучная интеграция, позволяющая на химической базе объединить знания физики, биологии, географии, экологии в единое понимание естественного мира, т.е. сформировать естественнонаучную картину мира.

Третья идея курса - интеграция химических знаний с гуманитарными дисциплинами: историей, литературой, мировой художественной культурой. Теоретическую основу органической химии составляет теория строения в её классическом понимании - зависимости свойств веществ от их химического строения, т.е. от расположения атомов в молекулах органических соединений согласно валентности. В содержании курса сделан акцент на практическую значимость учебного материала. Поэтому изучение представителей каждого класса органических соединений начинается с практической посылки - с их получения. Химические свойства рассматриваются сугубо прагматически - на предмет их практического применения. В основу конструирования курса положена идея о природных источниках органических соединений и их взаимопревращениях, т.е. идеи генетической связи между классами органических соединений.

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на **достижение следующих целей:**

1. освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
2. овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
3. развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
4. воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
5. 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.

**Изучение предмета «химия» способствует решению следующих задач:**

- Воспитание убеждённости в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде
- Подготовка к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями и потребностями общества.
- Формированию умения обращаться с химическими веществами, простейшими приборами, оборудованием, соблюдать правила техники безопасности, фиксировать результаты опытов, делать обобщения.

## 2. Общая характеристика учебного предмета

Курс органической химии, предлагаемый учащимся 10-х классов, включает изучение основных классов углеводородов и их производных, обзор технологий переработки нефти и природного газа, рассмотрение современных экологических проблем и путей их решения. При объяснении материала широко применяются цифровые образовательные ресурсы, в том числе разработанные преподавателями школы

Программа базируется на УМК О. С. Gabrielyana и соответствует образовательному стандарту среднего (полного) общего образования по химии на базовом уровне. Изучение химии в 10-м классе на базе настоящей программы должно обеспечить следующие предметные результаты:

- сформированность представлений о месте органической химии в современной научной картине мира;
- понимание роли органической химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

При разработке поурочного планирования за основу бралось пособие под названием «Настольная книга учителя», изданная под руководством О.С.Габриеляна, которое составляет единый комплект с учебником «Химия. 10 класс» (автор О.С.Габриелян) и соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта по химии. Данное пособие содержит поурочные разработки по всем урокам с описанием химического эксперимента; варианты дифференцированных контрольных работ; материалы тематического тестового контроля; тематическое планирование. Курс общей химии 10 класса направлен на решение задачи интеграции знаний учащихся по органической химии с целью формирования у них единой химической картины мира. Ведущая идея курса – единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также на основе общих подходов к классификации органических и неорганических веществ и закономерностям протекания химических реакций между ними.

### Общая характеристика учебного процесса:

Основной формой обучения является урок. Для реализации программы могут быть использованы следующие формы обучения:

- индивидуальная (консультации);
- групповая (учащиеся работают в группах, создаваемых на различных основах: по темпу

усвоения – при изучении нового материала, по уровню учебных достижений – на обобщающих по теме уроках);

- фронтальная (работа учителя сразу со всем классом в едином темпе с общими задачами);
- парная (взаимодействие между двумя учениками с целью осуществления взаимоконтроля).

Кроме урока, используется ряд других организационных форм обучения:

- лекции;
- лабораторно-практические занятия;
- домашняя самостоятельная работа (включает работу с текстом учебника и дополнительной литературой для учащихся, выполнение упражнений и решение расчетных задач разной сложности;

### **Обоснование выбора системы обучения и различных учебно-методических комплексов для реализации рабочей программы.**

В соответствии с Законом РФ « Об образовании» основной задачей МКОУ СОШ с.Бычиха Хабаровского муниципального района Хабаровского края является:

- Осуществление целенаправленного процесса воспитания и обучения граждан РФ в интересах учащихся и их родителей, общества, государства, сопровождающегося достижением обучающимися установленных требований федерального компонента государственного образовательного стандарта.
- Обеспечение единства образовательного пространства, преемственность основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) образования.

В целях реализации данной задачи ОУ выбрана для составления рабочей программы авторская программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян – М.: Дрофа, 2010. Данная программа имеет гриф «Соответствует федеральному компоненту государственного стандарта», составлена на основании примерных программ. Для реализации содержания программы имеется учебно-методический комплекс для учащихся и учителя.

### **3. Место учебного предмета «Химия» в учебном плане**

Федеральный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования , разработан в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования; одобрен решением коллегии Минобразования России и Президиума Российской академии образования от 23 декабря 2003 г. № 21/12; утвержден приказом Минобразования России «Об утверждении федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» от 9 марта 2004 г. № 1312.

ФБУП вводится в том же порядке, что и федеральный компонент государственного стандарта общего образования.

В федеральном компоненте ФБУП определено количество учебных часов на преподавание учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования. При этом установлено годовое распределение часов, что дает возможность образовательным

учреждениям перераспределять нагрузку в течение учебного года, использовать модульный подход, строить рабочий учебный план на принципах дифференциации и вариативности.

Учебный план школы отводит 68 часов для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе среднего общего образования. В том числе в 10 классе – 34 часа

#### **Место предмета в учебном плане МБОУ СОШ с.Бычиха Хабаровского муниципального района**

Рабочая учебная программа по химии в 10-ом классе рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю).  
Предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 2 учебных часов для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

#### **4. Личностные, метапредметные и предметные результаты усвоения учебного предмета.**

*Личностными* результатами учащихся средней школы, формируемыми при изучении предмета "Химия" являются понимание:

- основных исторических событий, связанных с развитием химии и общества, достижения в области химии и культурные традиции (в частности научные традиции), общемировые достижения в области химии, основные принципы и правила отношения к природе, основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ, основные права и обязанности гражданина, связанные с личностным, профессиональным и жизненным самоопределением;
- социальную значимость и содержание профессий, связанных с химией.

**Метапредметные результаты** изучения предмета проявляются в : \_\_\_\_\_ в определении цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, поиски средств ее осуществления;

- при работе по плану , сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки с помощью учителя и самостоятельно;
- создавать модели с выделением существенных характеристик объекта и предоставлением их в пространственно-графической или знаково-символической форме;
- определять виды классификации (естественной и искусственной);
- осуществлять прямое дедуктивное доказательство.

**Предметные результаты** учащихся средней школы состоят в следующем:

- раскрывать смысл давать характеристику веществам по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственную связь между данными характеристиками вещества; раскрывать смысл основных химических понятий;
- классифицировать соединения по строению и свойствам; пользоваться лабораторным оборудованием химической посуды;
- проводить химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;

## 5. Содержание программы учебного курса.

### **Введение. 1 час.**

Предмет органической химии.

#### *Демонстрации*

Коллекция органических веществ и изделий из них

### **Тема 1. Теория строения органических соединений. 2 часа.**

Теория строения органических соединений

#### *Демонстрации*

Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений

### **Тема 2. Углеводороды и их природные источники. 8 часов.**

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 часов.**

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 часов.**

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 . 4 часа.**

**Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства.**

***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 (3 часа)**

Искусственные полимеры. Синтетические полимеры.

***Лабораторные опыты***

Ознакомление с коллекцией пластмасс и волокон

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

**Тематическое планирование по химии 10 класс (1 час в неделю)**

№ п/п	Название тем	Количество часов					
		Всего	Теория	Практические работы	Контрольные работы	Лабораторные работы	Демонстрации
1	Введение	1	1	-	-	-	-
2	Теория строения органических соединений	2	2	-	-	-	-
3	Углеводороды и их природные соединения	8	7	-	1	2	4
4	Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	10	9	-	1	6	-
5	Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	6	4	1	1	1	-
6	Биологически активные органические соединения	4	4	-	-	1	-
7.	Искусственные и синтетические органические соединения	3	2	1	-	1	-
<b>ВСЕГО</b>		<b>34</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>4</b>

**Информация о контрольных работах.**

Тема контрольной работы	Итого контрольных
-------------------------	-------------------



	<b>работ за триместр</b>
<i>Контрольная работа №1</i> по теме: «Углеводороды».	
<i>Контрольная работа №2</i> по теме: «Кислородосодержащие соединения».	
<i>Контрольная работа №3</i> по теме: « За курс 10 класса».	
<b>Итого контрольных работ за год</b>	<b>3 урока</b>

### Информация о практических работах.

<b>Тема практической работы</b>	<b>Итого практических работ за триместр</b>
<i>Практическая работа №1</i> по теме: «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических веществ».	
<i>Практическая работа №2</i> по теме: «Распознавание пластмасс и волокон».	
<b>Итого практических работ за год</b>	<b>2 урока</b>

Раздел	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов в рабочей программе
Введение	1	1
Теория строения органических соединений	3	2
Углеводороды	9	8
Кислородсодержащие органические соединения	8	10
Азотсодержащие органические соединения	8	6
Химия и жизнь: биологически активные соединения, пластмассы и полимеры	4	7
Резерв	2	-
<b>Итого</b>	<b>35</b>	<b>34</b>

## 6. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.

### *В результате усвоения ученик научится:*

1. **определять важнейшие химические понятия:** вещество, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет. функциональная группа, изомерия, гомология;
2. **понимать основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон,
3. **объяснять основные теории химии:** химической связи, строения органических соединений.
4. **характеризовать важнейшие вещества и материалы:** метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы,

### **Ученик получит возможность научиться:**

1. **называть:** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре,
2. **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, принадлежность веществ к различным классам органических соединений,
3. **характеризовать:** общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений,
4. **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения,
5. **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших органических веществ,
6. **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.

Владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной, рефлексивной.

**По окончании курса обучающиеся должны:**

- знать особенности органических веществ и реакций, а также несколько видов их классификаций; основные понятия органической химии; теорию строения органических соединений А. М. Бутлерова; основные принципы систематической номенклатуры; основные разновидности изомерии органических соединений; особенности строения
- молекул и изомерии, а также номенклатуру, методы получения, физические и химические свойства важнейших представителей основных 4 классов органических веществ; методы подхода к решению типовых расчетных задач;
- иметь представление о промышленных методах получения и переработки органических соединений; современной химической нефтегазовой технологии; о тесной взаимосвязи органической химии с неорганической, равно как и с другими естественнонаучными дисциплинами — физикой, экологией и особенно биологией;
- уметь называть органические соединения по систематической и тривиальной номенклатуре; правильно составлять структурные формулы соединений, зная их названия; решать типовые расчетные задачи, в т. ч. на определение молекулярной формулы неизвестного вещества и на выход продукта; использовать знания об отдельных классах органических соединений при решении комплексных задач (цепочек превращений);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений происходящих в природе, быту, и на производстве, глобальных проблем, стоящих перед человечеством (сохранение озонового слоя, парниковый эффект, энергетические и сырьевые проблемы); понимания роли химии в народном хозяйстве страны; безопасного обращения с горючими и токсическими веществами, нагревательными приборами; выполнения расчетов, необходимых при приготовлении растворов заданной концентрации, используемых в быту и на производстве



## 7. Календарно – тематическое планирование

№ урока п/п	дата		Тема урока\ лабораторные (практические) работы	содержание	примечание
	По плану	По факту			
1			Введение .Предмет органической химии. Органическая химия – химия соединений углерода.	Предмет органической химии	
2			Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов согласно их валентности. Гомологи. Изомеры.	Валентность, химическое строение, изомеры, структурная формула	
3			Основные положения теории строения органических соединений.	Основные положения теории химического строения органических соединений	
<b>Углеводороды 8 ч</b>					
1 (4)			Природный газ. Алканы.	Понятие природного газа, алканов. Состав, строение, гомологический ряд, изомерия, номенклатура, химические свойства.	
2 (5)			Алкены. Этилен.	Понятие алкенов. Состав, строение, гомологический ряд, изомерия, номенклатура, химические свойства. Реакция полимеризации.	
3 (6)			Алкадиены. Каучуки.	Понятие алкадиенов. Состав, строение, гомологический ряд, изомерия, номенклатура, химические свойства.	
4 (7)			Алкины. Ацетилен. <b>Лабораторная работа № 1 «Получение и свойства ацетилена»</b>	Понятие алкинов. Состав, строение, гомологический ряд, изомерия, номенклатура, химические свойства.	
5 (8)			Арены. Бензол.	Понятие аренов. Состав, строение, гомологический ряд, изомерия, номенклатура, химические свойства.	
6 (9)			Нефть и способы ее переработки <b>Лабораторная работа № 2 «Ознакомление с коллекцией «Нефть и ее продукты переработки»</b>	Состав, переработка нефти, октановое число	

7 (10)			Обобщение и систематизация по <i>теме «Углеводы и их природные источники»</i>	Классификация углеводов по строению углеродного скелета и наличию кратных связей. Взаимосвязь между составом, строением и свойствами углеводов. Генетическая связь между классами углеводов.
8 (11)			<i>Контрольная работа № 1 по теме «Углеводы и их природные источники»</i>	
<b>Кислородсодержащие органические соединения 10 ч</b>				
1 (12)			Единство химической организации живых организмов на Земле.	Единство химической организации живых организмов. химический состав живых организмов.
2 (13)			Спирты. <b>Лабораторная работа № 3 «Свойства этилового спирта»</b> <b>Лабораторная работа № 4 «Свойства глицерина»</b>	Функциональная гидроксогруппа. Предельные одноатомные как амфотерные органические соединения и многоатомные спирты на примере этанола и глицерина: состав, строение, химические свойства, способы получения.
3 (14)			Фенол.	Фенолы: строение, свойства, получение и применение. Каменный уголь, коксохимическое производство и его продукция. Взаимное влияние атомов в молекуле.
4 (15)			Альдегиды и кетоны. <b>Лабораторная работа №5 «Свойства формальдегида»</b>	Альдегиды: строение (альдегидная группа), номенклатура, свойства, получение и применение. Кетоны – изомеры альдегидов.
5 (16)			Карбоновые кислоты <b>Лабораторная работа №6 «Свойства уксусной кислоты»</b>	Карбоновые кислоты: строение (карбоксильная группа), номенклатура, свойства, получение и применение.
6 (17)			Сложные эфиры. Жиры. Мыла. <b>Лабораторная работа №7 «Свойства раствора мыла и стирального порошка»</b>	Реакция этерификация. Сложные эфиры: состав, нахождение в природе, биологическая роль, применение. Жиры: состав, химические свойства, применение.
7 (18)			Углеводы. Моносахариды. <b>Лабораторная работа №8 «Свойства глюкозы»</b>	Углеводы. Моносахариды. Глюкоза – альдегидоспирт.
8 (19)			Дисахариды и полисахариды. <b>Лабораторная работа № 9 «Свойства крахмала»</b>	Дисахариды и полисахариды. Реакция поликонденсации.

9 (20)			Обобщение и систематизация по теме « <i>Кислородсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе</i> »	Классификация кислородсодержащих органических соединений по наличию функциональных групп. Составление формул и названий кислородсодержащих органических соединений. Генетическая связь между классами кислородсодержащих органических соединений.
10 (21)			<b>Контрольная работа № 2 по теме «Кислородсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе»</b>	
<b>Азотсодержащие органические соединения 6 ч</b>				
1 (22)			Амины. Анилин.	Амины как органические основания: строение (аминогруппа), классификация, номенклатура, свойства. Анилин: строение, свойства, взаимное влияние атомов в молекуле, качественная реакция.
2 (23)			Аминокислоты.	Аминокислоты как амфотерные органические соединения: строение, свойства, биологическая роль и применение. Пептидная связь.
3 (24)			Белки. <b>Лабораторная работа №10 «Свойства белка»</b>	Белки: состав, строение, свойства, биохимические функции белков.
4 (25)			Нуклеиновые кислоты.	Понятие о нуклеиновых кислотах. Состав, строение нуклеотидов. РНК и ДНК, биологическая роль
5 (26)			<b>Практическая работа № 1 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений»</b>	Правила техники безопасности. Качественные реакции на органические соединения.
6 (27)			<b>Контрольная работа № 3 по теме «Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе»</b>	
<b>Химия и жизнь: Биологически активные органические соединения 4ч</b>				
1 (28)			Понятие о витаминах. Нарушения, связанные с витаминами	Витамины, классификация, биологическая роль.
2 (29)			Понятие о гормонах как гуморальных регуляторах жизнедеятельности живых организмов	Гормоны как гуморальные регуляторы жизнедеятельности живых организмов. Инсулин, адреналин.
3 (30)			Лекарственная химия: от иатрохимии до химиотерапии	Лекарства. Аспирин, антибиотики, дисбактериоз, наркотические вещества
4 (31)			Искусственные полимеры. <b>Лабораторный опыт №11 «Ознакомление с образцами пластмасс и волокон»</b>	Искусственные волокна (ацетатный шелк, вискоза): свойства, получение, применение.
<b>Искусственные и синтетические органические соединения 3 ч</b>				
1 (32)			Синтетические полимеры.	Синтетические полимеры (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид): структура, свойства, получение. Синтетические волокна: лавсан, нитрон, капрон.

2 (33)			<b>Практическая работа № 2</b> « <i>Распознавание пластмасс и волокон</i> »	Правила техники безопасности. Искусственные и синтетические полимеры	
3 (34)			Промышленное получение химических веществ	Производство серной кислоты, химическое загрязнение окружающей среды и его последствия	



## 8. Литература, рекомендованная для учителя

1. Авторская программа О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 7-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010г.) с учётом примерной программы среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень), рекомендованного Министерством образования и науки РФ и департаментом образования, Тюменской области к использованию в образовательном процессе в 2012-2013 учебном году.
2. Химия. Органическая химия.10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень/ О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень». «Дрофа», 2009. .
3. Бабков А.Б., Попков В.А.- Общая и неорганическая химия: Пособие для старшеклассников и абитуриентов. М.Просвещение, 2010 – 384 с.
4. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В Начала химии. Учеб. пособие для старшеклассников и поступающих в вузы.. – М.: Дрофа, 2001. – 324 с.
5. ЕГЭ-2014: Химия: реальные задания: / авт.-сост. Корощенко А.С., Снастина М.Г.- М.: АСТ:Астрель, 2014.-94с. – (Федеральный институт педагогических измерений).Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2014
6. 9.Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. – М.: ЗАО Просвещение-МЕДИА, 2005.
7. Радецкий А.М. Контрольные работы по химии в 10-11 классах: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2009. – 96 с.
8. Гара Н.Н. Химия: уроки в 10 кл.: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008. – 11 с.
9. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс: Учеб. пособие для общеобразоват. учреждений. - М.: Дрофа, 2008.- 304с.
10. Радецкий А.М., Горшкова В.П., Кругликова Л.Н. Дидактический материал по химии для 10-11 классов: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2004. – 79 с.

### Литература, рекомендованная для ученика:

1. Химия. Органическая химия.10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень/ О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень». «Дрофа», 2009.
2. Бабков А.Б., Попков В.А.- Общая и неорганическая химия: Пособие для старшеклассников и абитуриентов. М.Просвещение, 2009 – 384 с.
3. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В Начала химии. Учеб. пособие для старшеклассников и поступающих в вузы.. – М.: Дрофа, 2004. – 324 с.
4. ЕГЭ-2014: Химия: реальные задания: / авт.-сост. Корощенко А.С., Снастина М.Г.- М.: АСТ:Астрель, 2014.-94с. – (Федеральный институт педагогических измерений).Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2014

## **Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

### **1. Оценка устного ответа.**

#### **Отметка «5» :**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

#### **Ответ «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, отсутствие ответа.

### **2. 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 на 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;
- работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

### **3. Оценка умений решать расчетные задачи.**

#### **Отметка «5»:**

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

#### **Отметка «4»:**

- в логическом рассуждении и решения 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.

- отсутствие ответа на задание.

#### **4. 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.
- работа не выполнена.

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

#### **5. Оценка тестовых работ.**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

#### **6. Оценка реферата.**

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.