



## Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта общего основного образования второго поколения, с Концепцией духовно- нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемыми результатами общего основного образования, требованиями основной образовательной программы основного образования ТПГ и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

1. О.С.Габриелян. Рабочая программа учебного курса химии для 10 класса образовательных учреждений (базовый уровень) ,2010
2. О.С.Габриелян. Учебник химии, 10 класс. –М,: Дрофа, 2014

### Общая характеристика учебного предмета

#### Цели и задачи предмета

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

#### Место учебного предмета в учебном плане

В 10 классе на изучение химии отводится 1 час в неделю, всего 34 часа (33- 34 учебные недели)

#### Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Для сознательного освоения предмета «Химия» в школьный курс, включены обязательные компоненты содержания современного химического образования:

- 1) *химические знания* (теоретические, методологические, прикладные, описательные — язык науки, аксиологические, исторические и др.);
- 2) *различные умения, навыки* (общеучебные и специфические по химии);
- 3) *ценностные отношения* (к химии, жизни, природе, образованию и т. д.);
- 4) *опыт продуктивной деятельности* разного характера, обеспечивающий развитие мотивов, интеллекта, способностей к самореализации и других свойств личности ученика;

5) *ключевые и учебно-химические компетенции.*

В качестве *ценностных ориентиров химического образования* выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которого заключается в изучении природы.

Основу *познавательных ценностей* составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у учащихся в процессе изучения химии, проявляются:

- в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- в ценности химических методов исследования живой и неживой природы;
- в понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к Истине.

В качестве *объектов ценностей труда и быта* выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а *ценностные ориентации содержания предмета химии* могут рассматриваться как формирование:

- уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;
- понимания необходимости здорового образа жизни;
- потребности в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- сознательного выбора будущей профессиональной деятельности.

Курс химии обладает реальными возможностями для формирования *коммуникативных ценностей*, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на формирование у учащихся:

- навыков правильного использования химической терминологии и символики;
- потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- способности открыто выразить, и аргументировано отстаивать свою точку зрения

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Деятельность в обучении химии направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1) в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;

- 2) в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- 3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками школы программы по химии являются:

- 1) использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания;
- 2) использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- 3) умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- 4) использование различных источников для получения химической информации.

**Предметными результатами** освоения выпускниками школы программы по химии являются:

1. В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты;
- описывать и различать изученные классы органических и неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

3. В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

### Содержание учебного предмета

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	всего
34 часа	9	7	11	7	
Контрольная работа	1	1	1	1	4
Практическая работа			1	1	2

**5. Контроль** за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение практических, контрольных работ и текущих самостоятельных работ в рамках каждой темы в виде фрагмента урока.

Мониторинг уровня обученности и качества знаний учащихся по учебным четвертям.

#### *Тематическое планирование по химии, 10 класс, базовый уровень (1 ч в неделю, всего 34 ч),*

№№ п\п	Наименование темы	Всего, час.	Из них	Дата	
			практ. работы	контр. работы	
1	Введение	1	-	-	
2	<b>Тема 1.</b> Теория строения органических соединений	2	-	К/р№1(вводная)	
3	<b>Тема 2.</b> Углеводороды и их природные источники	10	-	К.р.№2	2 чет.
4	<b>Тема 3.</b> Кислородсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе	11	-	К.р.№3	3 чет.
5	<b>Тема 4.</b> Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе	5	Пр.р.№1		3 чет.
6	<b>Тема 5.</b> Химия и жизнь	2	-	-	
7	<b>Тема 6.</b> Искусственные и синтетические органические соединения	2	Пр.р.№2	-	4 чет.
8	Систематизация и обобщение знаний по курсу органической химии	1	-	К/р №4	
	<b>Итого</b>	34	2	4	

**7. Календарно-тематическое планирование по химии, 10 класс, базовый уровень (1 час в неделю, всего 34 часа)**

№/п	Тема урока	Элементы содержания изучаемого материала в соответствии с ФГОС	Средства обучения. Информационное обеспечение. Эксперимент Д.- демонстрац. Л.- лабораторн.	Требования к уровню подготовки выпускников	Тип урока	Форма урока	Контроль за ЗУН
Дата план/факт							
<b>Введение (1 час)</b>							
1	Предмет органической химии. Вводный инструктаж по ТБ.	Научные методы познания веществ и химических явлений. Сравнение органических соединений с неорганическими. Природные, искусственные и синтетические органические соединения	Д. Коллекция органических веществ и изделий из них	<b>Знать/понимать -химические понятия:</b> вещества молекулярного и немолекулярного строения	Изучение нового материала	лекция	§ 1 с. 9 упр.1-6
<b>Тема 1. Строение органических соединений (2 часа)</b>							
2	Теория строения органических соединений Вводный контроль. К/р№1 (тест)	Роль эксперимента и теории в химии. Валентность. Основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова. Понятие об углеродном скелете. Типы химических связей в молекулах органических соединений.		<b>Знать/понимать -химические понятия:</b> валентность <b>теорию</b> строения органических соединений А.М. Бутлерова	Изучение нового материала	лекция	§ 2 с. 9-11, с.14 упр.1-3
3	Теория строения органических соединений.	Основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова. гомологическом ряде и гомологах, изомерии и изомерах. Структурная	Д. Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений	<b>Знать/понимать -химические понятия:</b> валентность, изомерия, изомеры, гомология, гомологи; <b>теорию</b> строения	Изучение нового материала	лекция	§ 2 с.11-14, с.14 упр.6,7

		изомерия. Радикалы. Функциональные группы.		органических соединений А.М. Бутлерова			
<b>Тема 2. Углеводороды и их природные источники (10 часов)</b>							
4	Классификация и номенклатура органических соединений. Алканы	Природный газ. Алканы: общая формула, гомологический ряд, гомологическая разность, изомерия, номенклатура. Химические свойства: горение, разложение, замещение, дегидрирование (на примере метана и этана). Применение алканов на основе их свойств	Д. Горение метана и отношение его к раствору перманганата калия и бромной воде Л. Изготовление моделей молекул алканов	<b>Знать/понимать</b> <b>-химические</b> <b>понятия:</b> углеродный скелет; <b>-важнейшие</b> <b>вещества:</b> метан, его применение; <b>Уметь</b> <b>-называть:</b> алканы по «тривиальной» или международной номенклатуре <b>-определять:</b> принадлежность органических веществ к классу алканов <b>-характеризовать:</b> строение и химические свойства метана и этана <b>-объяснять:</b> зависимость свойств метана и этана от их состава и строения	1.Изучение нового материала 2.закрепления	Лекция беседа	с.56-57, §11 с.67-72, с.81 упр.1-3
5	Алканы	Химические свойства: горение, разложение, замещение, дегидрирование (на примере метана и этана). Применение алканов на основе их свойств	Д. Горение метана и отношение его к раствору перманганата калия и бромной воде Л. Изготовление моделей молекул алканов	<b>Знать/понимать</b> <b>-химические</b> <b>понятия:</b> углеродный скелет; <b>-важнейшие</b> <b>вещества:</b> метан, его применение; <b>Уметь</b> <b>-называть:</b> алканы по «тривиальной» или международной номенклатуре <b>-определять:</b> принадлежность органических веществ к классу алканов <b>-характеризовать:</b> строение и химические свойства метана	1.Изучение нового материала 2. закрепления	Лекция беседа	с.73-75, 78-81, с.81 упр.5

				и этана <b>-объяснить:</b> зависимость свойств метана и этана от их состава и строения			
6	Алкены	Общая формула алкенов, гомологический ряд, структурная изомерия, номенклатура. <i>Этилен: его получение дегидрированием этана и дегидратацией этилена, физические свойства.</i> Химические свойства: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация и полимеризация. Применение этилена и полиэтилена на основе их свойств	<b>Д.</b> Получение этилена, горение, отношение к бромной воде и раствору перманганата калия <b>Л.</b> Изготовление моделей молекул алкенов	<b>Знать/понимать</b> <b>-химические понятия:</b> строение алкенов (наличие двойной связи); <b>-важнейшие вещества:</b> этилен, полиэтилен, их применение; <b>Уметь</b> <b>-называть:</b> алкены по «тривиальной» или международной номенклатуре; <b>-определять:</b> принадлежность веществ к классу алкенов <b>-характеризовать:</b> строение и химические свойства этилена; <b>-объяснить:</b> зависимость свойств этилена от его состава и строения	1.Изучение нового материала 2. закрепления	Лекция беседа	§12 С.82-85, 87, записи
7	Алкены	Общая формула алкенов, гомологический ряд, структурная изомерия, номенклатура. <i>Этилен: его получение дегидрированием этана и дегидратацией этилена, физические свойства.</i> Химические свойства: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация и полимеризация. Применение этилена и полиэтилена на основе их свойств	<b>Д.</b> Получение этилена, горение, отношение к бромной воде и раствору перманганата калия <b>Л.</b> Изготовление моделей молекул алкенов	<b>Знать/понимать</b> <b>-химические понятия:</b> строение алкенов (наличие двойной связи); <b>-важнейшие вещества:</b> этилен, полиэтилен, их применение; <b>Уметь</b> <b>-называть:</b> алкены по «тривиальной» или международной номенклатуре; <b>-определять:</b> принадлежность веществ к классу алкенов <b>-характеризовать:</b> строение и химические свойства	1.Изучение нового материала 2. закрепления	Лекция беседа	с.87-98,с.98 упр.3, записи

				этилена; <b>-объяснить:</b> зависимость свойств этилена от его состава и строения			
8	Алкадиены. Каучуки	Понятие об алкадиенах как об углеводородах с двумя двойными связями. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Резина	Д. Разложение каучука при нагревании, испытание продукта разложения на неопределенность Л. Ознакомление с образцами каучуков	<b>Знать/понимать</b> <b>-важнейшие вещества и материалы:</b> каучуки, их применение	Изучение нового материала	лекция	§14 с.108-110, 112-116
9	Алкины. Ацетилен	Общая формула алкинов. Ацетилен: строение молекулы, <i>получение пиролизом метана и карбидным способом, физические свойства</i> . Химические свойства: горение, взаимодействие с бромной водой, хлороводородом, гидратация. Применение ацетилена на основе свойств	Д. Получение и свойства ацетилена Л. Изготовление модели молекулы ацетилена	<b>Знать/понимать</b> строение молекулы ацетилена (наличие тройной связи); <b>-важнейшие вещества:</b> ацетилен, его применение; <b>Уметь</b> <b>-называть:</b> ацетилен по международной номенклатуре; <b>-характеризовать:</b> строение и химические свойства ацетилена; <b>-объяснить:</b> зависимость свойств ацетилена от строения	Изучение нового материала	лекция	§13 с.108 упр.4а
10	Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ.	Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Природный газ. <i>Бензин: понятие об октановом числе</i>	Д. (Л.) Ознакомление с коллекцией «Нефть и продукты ее переработки» Л. Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах	<b>Знать/понимать</b> способы безопасного обращения с горючими и токсичными веществами <b>Уметь</b> <b>-объяснить</b> явления, происходящие при переработке нефти; оценивать влияние химического загрязнения нефтью и нефтепродуктами на	Изучение нового материала	лекция	§10, записи

				состояние окружающей среды <b>-выполнять химический эксперимент</b> по распознаванию непредельных углеводородов			
11	Арены. Бензол	Общее представление об аренах. Строение молекулы бензола. Химические свойства: горение, галогенирование, нитрование. Применение бензола на основе его свойств	Д. Отношение бензола к раствору перманганата калия и бромной воде	<b>Знать/понимать</b> строение молекулы бензола; <b>Уметь</b> - <b>характеризовать:</b> химические свойства бензола <b>-объяснять</b> зависимость свойств бензола от его состава и строения	Изучение нового материала	лекция	§16, записи, с.136 упр.1,2
12	Систематизация и обобщение знаний по теме № 2.				Обобщение и закрепление знаний	семинар	§11-16
13	Контрольная работа № 1 по теме № 2 «Углеводороды и их природные источники»						
<b>Тема № 3. Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе (11 часов)</b>							
14	Углеводы	<i>Единство химической организации живых организмов.</i> Углеводы, их классификация. Понятие о реакциях поликонденсации (превращение глюкозы в полисахарид) и гидролиза (превращение полисахарида в глюкозу). Значение углеводов в живой природе и жизни человека.	Д. Ознакомление с образцами углеводов Л. Свойства крахмала	<b>Знать/понимать</b> важнейшие углеводы: глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка <b>Уметь</b> <b>-объяснять</b> химические явления, происходящие с углеводами в природе <b>-выполнять химический эксперимент</b> по распознаванию крахмала	Изучение нового материала	лекция	§22 с.200 упр.1-4

15	Глюкоза	Глюкоза – вещество с двойственной функцией - альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств	Л. Свойства глюкозы	<b>Уметь</b> - <b>характеризовать:</b> химические свойства глюкозы - <b>объяснить</b> зависимость свойств глюкозы от состава и строения - <b>выполнять химический эксперимент</b> по распознаванию глюкозы	Изучение нового материала	лекция	§23, с.205 упр.1-3
16	Спирты	Предельные одноатомные спирты: состав, строение, номенклатура, изомерия. <i>Представление о водородной связи.</i> Физические свойства метанола и этанола, их физиологическое действие на организм. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Глицерин как представитель многоатомных спиртов.		<b>Знать/понимать</b> - <b>химическое понятие:</b> функциональная группа спиртов - <b>вещества:</b> этанол, глицерин <b>Уметь</b> - <b>называть</b> спирты по «тривиальной» или международной номенклатуре; - <b>определять</b> принадлежность веществ к классу спиртов	Изучение нового материала	лекция	§17 с.138-143, с.153 упр.1-3,5
17	Химические свойства спиртов	Химические свойства этанола: горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид, <i>внутримолекулярная дегидратация.</i> Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение этанола и глицерина на основе их свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение	Д. Окисление этанола в альдегид Л. Свойства глицерина	<b>Уметь</b> - <b>характеризовать</b> строение и химические свойства спиртов - <b>объяснить</b> зависимость свойств спиртов от их состава и строения; - <b>выполнять химический эксперимент</b> по распознаванию многоатомных спиртов	Изучение нового материала	лекция	§17 с.143-153, с.154 упр.8,9
18	Фенол	Состав и строение молекулы фенола. Получение фенола коксованием каменного угля. Физические и химические свойства: взаимодействие с	Д. Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» Д. Качественные	<b>Использовать приобретенные знания и умения для</b> - безопасного обращения с фенолом;	Изучение нового материала	лекция	§18 с.164 упр.1-3

		гидроксидом натрия и азотной кислотой, <i>реакция поликонденсации</i> . Применение фенола на основе свойств	реакции на фенол	-для оценки влияния фенола на организм чел. и др. живые организмы			
19	Альдегиды	Формальдегид, ацетальдегид: состав, строение молекул, получение окислением соответствующих спиртов, физические свойства; химические свойства (окисление в соответствующую кислоту и восстановление в соответствующий спирт). Применение альдегидов на основе их свойств	Д. Реакция «серебряного зеркала» Д. Окисление альдегидов с помощью гидроксида меди (II)	<b>Знать/понимать</b> <b>-химические понятия:</b> функциональная группа альдегидов <b>Уметь</b> <b>-называть</b> альдегиды по «тривиальной» или международной номенклатуре; <b>-определять</b> принадлежность веществ к классу альдегидов <b>-характеризовать</b> строение и химические свойства формальдегида и ацетальдегида <b>-объяснять</b> зависимость свойств альдегидов от состава и строения <b>-выполнять химический эксперимент</b> по распознаванию альдегидов	Изучение нового материала	лекция	§19 с.174 упр.1-3
20	Карбоновые кислоты	Одноосновные карбоновые кислоты - Уксусная кислота: состав и строение молекулы, получение окислением ацетальдегида, химические свойства (общие с неорганическими кислотами, реакция этерификации). Применение уксусной кислоты на основе свойств. Пальмитиновая и стеариновая кислоты – представители высших жирных кислот.	Л. Свойства уксусной кислоты	<b>Знать/понимать</b> <b>-химические понятия:</b> функциональная группа карбоновых кислот, состав мыла <b>Уметь</b> <b>-называть</b> уксусную кислоту по международной номенклатуре <b>-определять</b> принадлежность веществ к классу карбоновых кислот <b>-характеризовать</b> строение и химические свойства уксусной кислоты	Изучение нового материала	лекция	§20 с.189 упр.7,11

				<p><b>-объяснять</b> зависимость свойств уксусной кислоты от состава и строения</p> <p><b>-выполнять химический эксперимент</b> по распознаванию карбоновых кислот</p>			
21	Сложные эфиры	Получение сложных эфиров реакцией этерификации; нахождение в природе; значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.	Д. Коллекция эфирных масел	<p><b>Уметь</b></p> <p><b>-называть</b> сложные эфиры по «тривиальной» или международной номенклатуре</p> <p><b>-определять</b> принадлежность веществ к классу сложных эфиров</p>	Изучение нового материала	лекция	§21, записи, доклады, с.190-192, с.195 упр.1,2
22	Жиры	Нахождение в природе. Состав жиров; химические свойства: гидролиз (омыление) и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.	Л. Свойства жиров	<p><b>Уметь</b></p> <p><b>-определять</b> принадлежность веществ к классу жиров</p> <p><b>-характеризовать</b> строение и химические свойства жиров</p>	Изучение нового материала	лекция	§21 записи, доклады, с.192-194, с.195 упр.7
23	Систематизация и обобщение знаний по теме № 3.				Обобщение и закрепление знаний	семинар	§ 17-23
24	Контрольная работа № 3 по теме №3 «Кислородсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе»						
<b>Тема № 4. Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе (5часов)</b>							
25	Амины. Анилин	Понятие об аминах как	Д. Реакция	<b>Уметь</b>	Изучение	лекция	§25 с.220

		органических основаниях. Анилин – ароматический амин: состав и строение; <i>получение реакцией Зинина</i> , применение анилина	анилина с бромной водой	<b>-определять</b> принадлежность веществ к классу аминов	нового материала		упр.1,2,4, записи
26	Аминокислоты	Состав, строение, номенклатура, физические свойства. Аминокислоты – амфотерные органические соединения: взаимодействие со щелочами, кислотами, друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе их свойств.		<b>Уметь</b> <b>-называть</b> аминокислоты по «тривиальной» или международной номенклатуре <b>-определять</b> принадлежность веществ к классу аминокислот <b>- характеризовать</b> строение и химические свойства аминокислот	Изучение нового материала	лекция	§26, с.225 упр.1,2, записи
27	Белки	Получение белков реакцией поликонденсации аминокислот. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз и цветные реакции.	Д. Горение птичьего пера и шерстяной нити Л. Свойства белков	<b>Уметь</b> <b>-характеризовать</b> строение и химические свойства белков <b>-выполнять химический эксперимент</b> по распознаванию белков	Изучение нового материала	лекция	§27 доклады, записи, с.234 упр.1,3-5
28	Генетическая связь между классами органических соединений	Составление уравнений химических реакций к схемам превращений, отражающих генетическую связь между классами органических веществ.	Д. Превращения: этанол – этилен – этиленгликоль – этиленгликолят меди (II); этанол – этаналь – этановая кислота	<b>Уметь</b> <b>-характеризовать</b> строение и химические свойства изученных органических соединений	Обобщение и закрепление знаний	семинар	записи, с.234 упр.10
29	Практическая работа № 1 Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений	Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами. Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на		<b>Уметь</b> <b>-выполнять химический эксперимент</b> по распознаванию важнейших органических веществ <b>Знать</b> качественные реакции на отдельные классы органических соединений.	Обобщение и закрепление знаний		

		отдельные классы органических соединений.					
<b>Тема № 5. Химия и жизнь (2 часа)</b>							
30	<i>Ферменты</i>	<i>Ферменты – биологические катализаторы белковой природы. Особенности функционирования ферментов. Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве.</i>	Д. Разложение пероксида водорода каталазой сырого мяса, картофеля Д. Коллекция СМС, содержащих энзимы		Изучение нового материала	лекция	§30 записи, доклады
31	<i>Химия и здоровье. Витамины. Гормоны. Лекарства</i>	<i>Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Понятие о витаминах. Витамины С и А. Авитаминозы. Понятие о гормонах. Инсулин и адреналин. Профилактика сахарного диабета. Лекарства. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Наркотические вещества. Наркомания, профилактика и борьба с ней.</i>	Д. Коллекция витаминных препаратов Д. Домашняя, лабораторная и автомобильная аптечки	Использовать приобретенные знания и умения для безопасного обращения с токсичными веществами	Изучение нового материала	лекция	§29,31, 32 записи, доклады
<b>Тема 6. Искусственные и синтетические органические соединения (2 часа)</b>							

32	Искусственные полимеры Практическая работа № 2 Распознавание пластмасс и волокон.	Понятие об искусственных полимерах – пластмассах и волокнах. Ацетатный шелк и вискоза, их свойства и применение. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами. Качественный и количественный анализ веществ.	Л. Ознакомление с коллекцией пластмасс и волокон	<b>Знать/понимать</b> <b>- важнейшие материалы</b> - искусственные волокна и пластмассы	Изучение нового материала	лекция	записи, доклады
33	Синтетические органические соединения - полимеры	Понятие о синтетических полимерах – пластмассах, волокнах, каучуках; их классификация, получение и применение.	Л. Ознакомление с коллекцией пластмасс, волокон и каучуков	<b>Знать/понимать</b> <b>- важнейшие материалы</b> - синтетические волокна, пластмассы и каучуки	Изучение нового материала	лекция	записи, доклады
34	Обобщение и систематизация знаний по курсу органической химии К/р№4				Обобщение и закрепление знаний		
<b>ИТОГО: 34 часа</b>							

## **МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.**

### **Учебно-методический комплект**

1. Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений. Габриелян О.С – М.: Дрофа, 2011. – 78, [2]с. Габриелян О.С. Химия. 10 класс: базовый уровень, учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2013
2. Габриелян О.С., Берёзкин П.Н., Ушакова А.А. и др. Контрольные и проверочные работы по химии. 10 класс – М.: Дрофа, 2003.
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс. – М.: Дрофа, 2004.
4. Габриелян О.С., Пономарев С.Ю., Карцова А.А. Органическая химия: Задачи и упражнения. 10 класс. – М.: Просвещение, 2005.
5. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. 10 кл.: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2005.
6. Габриелян О.С., Решетов П.В. Остроумов И.Г. Никитюк А.М. Готовимся к единому государственному экзамену. – М.: Дрофа, 2003-2004.

### **Дополнительная литература для ученика**

1. Малышкина В. Занимательная химия. Нескучный учебник. – Санкт-Петербург: Трион, 1998.
2. Артеменко А.И. Удивительный мир органической химии. – М.: Дрофа, 2005.
3. Аликберова Л.Ю., Рукк Н.С.. Полезная химия: задачи и история. – М.: Дрофа, 2006.
4. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Занимательные задания и эффективные опыты по химии. – М.: Дрофа, 2005.
5. Артеменко А.И. Применение органических соединений. – М.: Дрофа, 2005.
6. Карцова А.А., Левкин А.Н. Органическая химия: иллюстрированный курс: 10(11) класс: пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 2005.
7. Ушкалова В.Н., Иоанидис Н.В. Химия: Конкурсные задания и ответы: Пособие для поступающих в ВУЗы. – М.: Просвещение, 2005.