

## 10класс

### Пояснительная записка

Рабочая учебная программа по химии в 10 классе разработана на основе Программы основного общего образования по химии автор Г. Е. Рудзитис, с учётом Примерной образовательной программы для основного общего образования по химии, стандарта основного общего образования по химии. Согласно действующему Базисному плану, рабочая учебная программа предусматривает обучение химии в 10 классе в объёме 34 часов, то есть 1 час в неделю.

Преподавание химии в 2016-2017 учебном году осуществляется в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»
- 2.Примерной программы основного общего образования по химии
3. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Минобразования России от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования).
4. Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.
5. Приказ Минобрнауки России от 21 апреля 2016 года № 459 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253».
- 6.Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта 2004 года.
- 7.Приказ Министерства образования Сахалинской области №703-ОД от 09.09.2008 года «О дополнительных критериях при лицензировании ОУ»
- 8.Программы для общеобразовательных учреждений: Химия.8-9,10-11 /сост. Г. Е. Рудзитис -М.,Просвещение,2009г;
- 9.Химия.Рабочие программы.8-11 классы/ Г. Е. Рудзитис.-М.,Просвещение.2009- 54с.
10. Учебного плана МБОУ СОШ № 8 г. Поронайска 2016-2017 учебного года

Рабочая учебная программа составлена в соответствии примерной программой Министерства образования РФ, федерального компонента ГОС 2004г, УМК под редакцией Г.Е.Рудзитиса, дает распределение учебных часов по разделам и темам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем по химии с учетом межпредметных и внутрипредметных связей ,логики и учебного процесса возрастных особенностей учащихся.В рабочей программе представлены содержание химического образования,

требования к обязательному уровню подготовки обучающихся. типы уроков, методы обучения, виды контроля, компьютерное обеспечение урока, определены перечень целей и задач, тем. контрольных работ и практических работ, УМК. Данный курс учащиеся изучают после курса химии 8-9 классов, где они познакомились с важнейшими химическими понятиями, неорганическими и органическими веществами.

**Изучение химии в 10 классе имеет цели и задачи:**

--освоение знаний о важнейших химических законах, понятиях, теориях,  
--овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлениях и свойств веществ,

-- развитие познавательного интереса и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации в том числе и компьютерных,

--применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту.

Цель обучения в школе—научить учащихся самостоятельно добывать знания, опираясь на различные источники. В общих положениях государственного стандарта сформулированы четыре цели изучения образовательной области «Химия» общие для всех образовательных учреждений. Таким образом, цели обучения химии в школе:

- 1)Формирование системы химических знаний как компонента естественно- научных знаний об окружающем мире и его законах;
- 2)выработка у учеников понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование у них отношения к химии как возможной области собственной практической деятельности в будущем;
- 3) привитие умений безопасного обращения с важнейшими веществами в повседневной жизни;4)воспитание всесторонне развитой личности, которое предполагает: интеллектуальное и нравственное совершенствование учащихся, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения, готовности к труду.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа ( 1 час в неделю ), в том числе для проведения контрольных работ –3 , практических работ -4 . В рабочей программе отражены : обязательный минимум содержания основных образовательных программ, требования к уровню подготовки учащихся, заданные федеральным компонентом государственного стандарта общего образования. Сегодня нельзя приобрести образование на всю жизнь: знания «изнашиваются».Поэтому школа должна пробудить самостоятельную мысль ученика, научить его учиться. Этому как нельзя лучше способствует самостоятельная работа. Данная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В курсе 10 класса изучается органическая химия, теоретическую основу которой составляет современная теория строения органических веществ, показывающая единство химического, электронного и пространственного строения, явления гомологии и

изомерии, классификация и номенклатура органических соединений. Весь курс органической химии пронизан идеей зависимости свойств веществ от состава и их строения, от характера функциональных групп, а также генетических связей между классами органических соединений. В данном курсе содержатся важнейшие сведения об отдельных веществах и синтетических материалах, о лекарственных препаратах.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 35 часов из расчета 1 ч в неделю для обязательного изучения химии на базовом уровне ступени среднего (полного) образования в 10 классе, из них:

Контрольных работ—3 Практических работ—4 Форма итоговой аттестации – контрольная работа, тесты

Срок реализации рабочей учебной программы 1 год. Федеральный базисный учебный план ОУ Российской Федерации отводит в 10 классе по химии- 35 часов, из расчета 1 час в неделю. Рабочая программа рассчитана на 34 часа: уменьшена на 1 час за счет резервного времени на основании устава школы.

### Ведущие формы и методы, технологии обучения:

**Форма:** урок. **Типы уроков**- урок изучения и первичного закрепления новых знаний;- урок закрепления знаний;- урок комплексного применения ЗУН обучающимися;- урок обобщения и систематизации знаний;- урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся- комбинированный урок

**Методы обучения:** Фронтальная беседа, устный опрос, математический диктант, тестирование, словесные, наглядные, практические, игровые, исследовательский, проблемный, эвристическая беседа частично-поисковый, обобщение, итоговый контроль  
**Формы организации учебного процесса:** индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные  
Для осуществления образовательного процесса используются элементы следующих **педагогических технологий:** ИКТ, личностно-ориентированное обучение, дифференцированное обучение, игровые технологии, здоровьесберегающие технологии.

### Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения :

Контрольная работа ,самостоятельная работа ,тесты ,фронтальный и индивидуальный опросы, зачёт, работа по карточке, взаимоконтроль.

### **Обоснование выбора учебно-методического комплекта для реализации рабочей учебной программы:**

Современные оформления учебников, разнообразные вопросы и задания, возможность параллельной работы с другими пособиями, входящими в УМК, и с электронными учебными изданиями и ЦОРаи способствуют эффективному усвоению учебного материала.**Учебно – методический комплект** по химии для 10 класса под редакцией Г.Е. Рудзитиса рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации, соответствует обязательному минимуму содержания основного общего образования по химии ,включен в Федеральный перечень учебников. Учебник содержит необходимый теоретический материал, соответствующий базовому уровню. Современное оформление, разнообразные вопросы и задания, возможность параллельной работы с другими пособиями ,входящими в УМК , и с электронным учебным изданием способствует эффективному усвоению учебного материала. Учебник содержит большое количество заданий, которые могут быть использованы для отработки умений и навыков, закрепления основных понятий. Учебник соответствует современным требованиям методики и дидактики. Современные оформления учебников, разнообразные вопросы и задания, возможность параллельной работы с другими пособиями, входящими в УМК, и с электронными учебными изданиями и ЦОРаи способствуют эффективному усвоению учебного материала.

Тематический план по химии в 10 классе

№	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе к/р и практ
1	Тема 1.Теоретические основы органической химии	3	1
2	Тема 2.Предельные углеводороды (Алканы)	3	
3	Тема3.Непредельные углеводороды	4	1пр
4	Тема 4.Ароматические углеводороды (арены)	2	
5	Тема 5.Природные источники углеводородов	3	1кр
6	Тема 6. Спирты и фенолы	4	
7	Тема 7. Альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты	4	1пр
8	Тема 8. Жиры. Углеводы	4	1пр
9	Тема 9. Амины и аминокислоты	2	
10	Тема 10. Белки	2	
11	Тема 11. Синтетические полимеры	3	1+1
12			

## Содержание учебного материала:

10 класс 34 ч/год (1 ч/нед.)

### ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

#### **Тема 1. Теоретические основы органической химии (3 ч)**

Формирование органической химии как науки. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд. Гомологи. Структурная изомерия. Номенклатура.

Электронная природа химических связей в органических соединениях.

Классификация органических соединений.

**Демонстрации.** Образцы органических веществ и материалов. Модели молекул органических веществ. Растворимость органических веществ в воде и неводных растворителях. Плавление, обугливание и горение органических веществ.

#### **УГЛЕВОДОРОДЫ (12 ч)**

#### **Тема 2. Предельные углеводороды (алканы) (3 ч)**

Строение алканов. Гомологический ряд. Номенклатура и изомерия. Физические и химические свойства алканов. Реакция замещения. Получение и применение алканов. Понятие о циклоалканах.

**Демонстрации.** Взрыв смеси метана с воздухом. Отношение алканов к кислотам, щелочам, раствору перманганата калия и бромной воде.

**Лабораторные опыты.** Изготовление моделей молекул углеводородов и галогенопроизводных. **Расчетные задачи.** Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания.

#### **Тема 3. Непредельные углеводороды (4 ч)**

**Алкены.** Строение алкенов. Гомологический ряд. Номенклатура. Изомерия: углеродной цепи, положения кратной связи, цис-, транс-изомерия. Химические свойства: реакции окисления, присоединения, полимеризации. Применение алкенов.

**Алкадиены.** Строение. Свойства, применение. Природный каучук.

**Алкины.** Строение ацетилена. Гомологи и изомеры. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакции присоединения и замещения. Применение.

**Демонстрации.** Получение ацетилена карбидным способом. Взаимодействие ацетилена с раствором перманганата калия и бромной водой. Горение ацетилена. Разложение каучука при нагревании и испытание продуктов разложения.

**Практическая работа.** Получение этилена и изучение его свойств.

#### **Тема 4. Ароматические углеводороды (арены) (2 ч)**

**Арены.** Строение бензола. Изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства бензола. Гомологи бензола. Генетическая связь ароматических углеводородов с другими классами углеводородов.

**Демонстрации.** Бензол как растворитель, горение бензола. Отношение бензола к бромной воде и раствору перманганата калия. Окисление толуола.

#### **Тема 5. Природные источники углеводов (3 ч)**

Природный газ. Нефть и нефтепродукты. Физические свойства. Способы переработки нефти.

**Демонстрации.** Ознакомление с образцами продуктов нефтепереработки.

Контрольная работа «Углеводороды»

### **КИСЛОРОДСОДЕРЖАЮЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (16 ч)**

#### **Тема 6. Спирты и фенолы (4 ч)**

Одноатомные предельные спирты. Строение молекул, функциональная группа. Водородная связь. Изомерия и номенклатура. Свойства метанола (этанола), получение и применение. Физиологическое действие спиртов на организм человека.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Свойства, применение.

Фенолы. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле на примере молекулы фенола. Свойства. Токсичность фенола и его соединений. Применение фенола. Генетическая связь спиртов и фенола с углеводородами.

**Демонстрации.** Взаимодействие фенола с бромной водой и раствором гидроксида натрия. Растворение глицерина в воде. Реакция глицерина с гидроксидом меди(II).

**Расчетные задачи.** Расчеты по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано в избытке.

#### **Тема 7. Альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты (4 ч)**

Альдегиды. *Кетоны.* Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Формальдегид и ацетальдегид: свойства, получение и применение. *Ацетон — представитель кетонов. Применение.*

Односоставные предельные карбоновые кислоты. Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Свойства карбоновых кислот. Применение.

Краткие сведения о непредельных карбоновых кислотах.

Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений.

**Демонстрации.** Получение этанала окислением этанола. Взаимодействие этанала (этанала) с аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксида меди(II). Растворение в ацетоне различных органических веществ.

**Практическая работа.** Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.

**Расчетные задачи.** Определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

#### **Тема 8. Жиры. Углеводы (4 ч)**

Жиры. Нахождение в природе. Свойства. Применение.

*Моющие средства. Правила безопасного обращения со средствами бытовой химии.*

Глюкоза. Строение молекулы. Свойства глюкозы. Применение. Сахароза. Свойства, применение.

Крахмал и целлюлоза — представители природных полимеров. Реакция поликонденсации. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение. Ацетатное волокно.

**Демонстрации.** Растворимость жиров, доказательство их непредельного характера, омыление жиров. Сравнение свойств мыла и синтетических моющих средств. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди(II). Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра(I).

Взаимодействие сахарозы с гидроксидом кальция. Взаимодействие крахмала с иодом. Гидролиз крахмала. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон.

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

#### **АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (4 ч)**

##### **Тема 9. Амины и аминокислоты**

**Амины.** Строение молекул. Аминогруппа. Физические и химические свойства. Анилин. Свойства, применение.

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

**Тема 10. Белки (2 ч)** **Белки** — природные полимеры. Состав и строение. Физические и химические свойства. Превращение белков в организме. Успехи в изучении и синтезе белков.

Химия и здоровье человека. Лекарства. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

**Демонстрации.** Окраска ткани анилиновым красителем. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Цветные реакции на белки (биуретовая и ксантопротеиновая реакции).

##### **ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ (4 ч) Тема 11. Синтетические полимеры (4 ч)**

Понятие о высокомолекулярных соединениях. Полимеры, получаемые в реакциях полимеризации. Строение молекул. Полиэтилен. Полипропилен. *Фенолформальдегидные смолы.*

Синтетические каучуки. Строение, свойства, получение и применение.

Синтетические волокна. Капрон. Лавсан.

**Демонстрации.** Образцы пластмасс, синтетических каучуков и синтетических волокон.

**Практическая работа.** Распознавание пластмасс и волокон. Итоговая контрольная работа

**Перечень обязательных контрольных работ и практических работ и самостоятельных работ:**

№	Тема урока	Вид контроля	Дата
1	Теоретические основы органической химии	с/р	
2	Предельные углеводороды	с/р	
3	Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода	с/р	
4	<b>Непредельные углеводороды</b>	с/р	
5	<i>Практическая работа.</i> Получение этилена и изучение его свойств	Практическая работа.	
6	<b>Ароматические углеводороды</b>	с/р	
7	<i>Итоговая контрольная работа по теме «Углеводороды»</i>	Контрольная работа	
8	<b>Спирты и фенолы</b>	с/р	
9	Решение задач по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано в избытке	с/р	
10	<b>Альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты</b>	с/р	
11	<i>Практическая работа.</i> Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ	Практическая работа.	
12	<b>Жиры. Углеводы</b>	с/р.	
13	<i>Практическая работа.</i> Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ	Практическая работа.	
14	<b>Амины и аминокислоты</b>	с/р	
15	<b>Белки</b>	с/р	
16	<b>Синтетические полимеры</b>	Практическая работа	
17	<i>Итоговая контрольная работа по темам «Кислородсодержащие органические соединения», «Азотсодержащие органические соединения»</i>	Контрольная работа	

## Требования к уровню подготовки обучающихся ( 10 класс )

*Ученик должен*

**знать/понимать**

**1.Требования к усвоению теоретического учебного материала.** Знать основные положения теории химического строения веществ, гомологию, структурную изомерию, важнейшие функциональные группы органических веществ, виды связей ( одинарную, двойную, тройную, ароматическую, водородную ) их электронную трактовку и влияние на свойства веществ.

Знать основные понятия химии высокомолекулярных веществ: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, линейная, разветвленная и пространственная структуры, влияние строения на свойства полимеров. Уметь разъяснять на примерах причины многообразия органических веществ, материальное единство органических и неорганических веществ, причинно-следственную зависимость между составом, строением и свойствами веществ.

**2.Требования к усвоению фактов.** Знать строение, свойства и практическое значение предельных, непредельных, ароматических углеводородов, одноатомных и многоатомных спиртов , альдегидов и карбоновых кислот, сложных эфиров и жиров, глюкозы и сахарозы, крахмала и целлюлозы, аминов и аминокислот, белков. Знать особенности строения, свойства и применение важнейших представителей пластмасс, каучуков, химических волокон, промышленную переработку нефти и природного газа. Уметь пользоваться сравнением, анализом и синтезом, систематизацией и обобщением на учебном материале органической химии; высказывать суждения о свойствах вещества на основе их строения и о строении веществ по их свойствам.

**3.Требования к усвоению химического языка.** Знать и уметь разъяснять смысл структурных и электронных формул органических веществ, геометрическую структуру полимеров. Уметь составлять структурные формулы изучаемых органических соединений обозначать распределение электронной плотности в молекулах, называть вещества по современной номенклатуре. Составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства органических веществ и их генетическую связь.

**4.Требования к выполнению химического эксперимента.** Знать правила работы с изученными органическими веществами и оборудованием , токсичность и пожарную опасность органических веществ. Уметь практически определять наличие углерода, водорода и хлора в органических веществах; определять по характерным реакциям непредельные соединения, одноатомные и многоатомные спирты, альдегиды и карбоновые кислоты, углеводы, белки; распознавать наиболее распространенные пластмассы и химические волокна.

## **КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ХИМИИ**

### **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.

- 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.

**Список литературы (для учителя):**

1. Рудзитис Г.Е.: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений/Г.Е.Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.-М.:Просвещение,2007.
2. Примерная программа среднего(полного)общего образования по химии(базовый уровень).Химия: сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в общеобразовательных учреждениях Волгоградской области/авт.-сост.Е.И.Колусева,В.Е.Морозов.-Волгоград:Учитель,2006-72с.
3. Радецкий,А.М.Дидактический материал по химии/А.М.Радецкий,В.П.Горшкова-М.:Просвещение,2005.

**литература для обучающихся:** 1.Рудзитис Г.Е.: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений/Г.Е.Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.- М.:Просвещение,2007.

**При оформлении рабочей программы были использованы следующие условные обозначения:**

урок изучения новых знаний	УИНЗ
урок закрепления знаний	УЗЗ
комбинированный урок	КУ
урок обобщения и систематизации знаний	УОИСЗ
урок контроля	УК
дидактический материал	ДМ
упражнение	упр
страница	с.
Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	ПС
контрольная работа	к/р
практическая работа	п/р

**Календарно-тематическое планирование в 10 классе (год-34 часа, неделя-1час)**

№/ №	№	Тема урока	Кол- во часов	Тип урока	Оборудование	Вид контроля	Д/з	Дата	
								пл ан	ф а к т
<b>Тема 1. Теоретические основы органической химии (3 часа)</b>									
1	1	Формирование органической химии как науки. Теория	1	КУ,	ЦОР	Текущий опрос	§ 1,2 (устно),		

		строения органических соединений А. М. Бутлерова		УИ НЗ		входная за 9 кл	в.1-6 с. 10		
2	2	Электронная природа химических связей в органических соединениях	1	УИ НЗ	ЦОР, шаростержневые модели молекул	Текущий опрос, с/р	§ 3 учить в.1- 5с.13		
3	3	Классификация органических соединений	1	КУ, УИ НЗ	ЦОР	Текущий опрос	§ 4 учить		
<b>Тема 2.Предельные углеводороды (Алканы) (3 часа)</b>									
4	1	Строение алканов. Гомологический ряд Номенклатура и изомерия	1	КУ	ЦОР,таблица	Текущий опрос, с/р	§ 5,6 учить в.5- 11 с.27		
5	2	Свойства алканов. Получение и применение	1	КУ, УИ НЗ	ЦОР,диск	Текущий опрос	§ 7 упр. Упр.19-21 з.4- 7стр. 27		
6	3	Понятие о циклоалканах. Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода	1	КУ	ЦОР,диск	Текущий опрос	§ 8, в.1-4 с.31		
<b>Тема3.Непредельные углеводороды (4 ч)</b>									
7	1	Алкены. Строение этилена. Гомологический ряд. Изомерия и номенклатура. Свойства алкенов и их применение	1	КУ	ЦОР,диск	Фронтальный опрос	§ 9, 10 учить		
8	2	<b>Практическая работа.</b> Получение этилена и изучение его свойств	1	УЗЗ	ЦОР,диск	Практическая работа.	подготовиться к ПР№2, стр.56		
9	3	Алкадиены. Строение, свойства, применение. Природный каучук	1	КУ	ЦОР,диск	Текущий опрос	§ 11, 12,учить		
10	4	Алкины. Строение ацетилена. Гомологи и изомеры. Номенклатура. Свойства ацетилена и его применение	1	КУ	ЦОР,диск	Текущий опрос	§ 13 упр. 1,4 с. 54		
<b>Тема 4.Ароматические углеводороды (арены) (2 ч)</b>									

11	1	Бензол — представитель ароматических углеводородов. Строение, свойства, применение	1	УИ НЗ	ЦОР, диск	Текущий опрос	§ 14, учить		
12	2	Гомологи бензола. Генетическая связь ароматических углеводородов с другими классами углеводородов	1	УЗЗ	ЦОР, диск	Текущий опрос	§ 15 упр. 1,5,8 с. 66-67		
<b>Тема 5. Природные источники углеводородов (3 ч)</b>									
13	1	Природный и попутные нефтяные газы, их состав и применение	1	КУ	Таблица, презентация	Текущий опрос	§ 16,17 учить		
14	2	Нефть и нефтепродукты. Способы переработки нефти	1	КУ	ЦОР, презентация	Текущий опрос	§ 18,19 учить		
15	3	<b>Итоговая контрольная работа по теме «Углеводороды»</b>	1	УК		контрольная работа	§ 15 – 19 повторять, подготовиться к КР №1		
<b>Тема 6. Спирты и фенолы (4 ч)</b>									
16	1	Одноатомные предельные спирты. Строение, свойства, получение, применение	1	УИ НЗ	ЦОР, презентация	Текущий опрос	§ 20-21 упр. 1,5,7,11 стр. 88		
17	2	Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Свойства, применение	1	КУ	ЦОР, таблица	Текущий опрос, с/р	§ 22 упр. 2,3 стр. 92		
18	3	Строение, свойства и применение фенола	1	УЗЗ	Таблица	Текущий опрос, с/р	§ 23,24 упр. 3, задача 1 стр 98		
19	4	Генетическая связь спиртов и фенола с углеводородами. Решение задач по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано в избытке	1	УЗЗ		Текущий опрос, с/р			

<b>Тема 7. Альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты (4 ч)</b>									
20	1	Альдегиды. <i>Кетоны</i> . Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Свойства, получение и применение формальдегида и ацетальдегида	1	УИ НЗ	ЦОР, презентация, таблица, нефть	Текущий опрос	§ 25,26 упр. 25,26 упр.3,4,7 с 104-105		
21	2	Карбоновые кислоты. Классификация. Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Свойства карбоновых кислот	1	УИ НЗ	ЦОР	Текущий опрос	§ 27-29 упр. 1,8 с. 117		
22	3	<b>Практическая работа.</b> Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ	1	УИ НЗ	ЦОР	<i>Практическая работа</i>	Подготовиться к ПР		
23	4	Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений. Решение задач на определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	1	УЗЗ		Текущий опрос, с/р			
<b>Тема 8. Жиры. Углеводы (4 ч)</b>									
24	1	Жиры. Нахождение в природе. Свойства. Применение. <i>Понятие о моющих средствах</i>	1	УК	ЦОР, таблица, презентация	Текущий опрос	§30- 31 упр 1,4,5 стр. 128		
25	2	Глюкоза и сахароза. Строение молекулы глюкозы. Свойства глюкозы и сахарозы, их применение	1	УИ НЗ	ЦОР, таблица, презентация	Текущий опрос	§ 32-33, учить		
26	3	Крахмал и целлюлоза — представители природных полимеров.	1	УИ НЗ	ЦОР, таблица, презентация	Текущий опрос	§ 34-35, учить		

		Нахождение в природе. Свойства, применение							
27	4	<b>Практическая работа.</b> Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ	1	УК		<i>Практическая работа</i>			
<b>Тема 9. Амины и аминокислоты (2 ч)</b>									
28	1	Амины. Строение молекул. Аминогруппа. Свойства. Анилин — представитель ароматических аминов	1	КУ	Таблица	Текущий опрос, с/р.	§ 36 упр. 6,9 стр. 157		
29	2	Аминокислоты. Изомерия, номенклатура. Свойства. Применение	1	УИ НЗ	ЦОР, таблица, презентация.	Текущий опрос	§ 37, упр 12,13 стр 157		
<b>Тема 10. Белки (2 ч)</b>									
30	1	Белки — природные полимеры. Состав, структура, свойства. Успехи в получении и синтезе белков	1	УИ Н	ЦОР, таблица, презентация.	Текущий опрос	§ 38-40 упр. 1,2,3 стр. 162		
31	2	Химия и здоровье человека. Решение расчетных задач	1	КУ	ЦОР, таблица, презентация	Текущий опрос	§ 41, учить		
<b>Тема 11. Синтетические полимеры (3 ч)</b>									
32	1	Понятие о высокомолекулярных соединениях. Основные методы синтеза полимеров. Полиэтилен. Полипропилен. <i>Фенолформальдегидные смолы</i>	1	КУ	Таблица, сообщение	Текущий опрос	§ 42-43 упр 1,2,4 стр. 176		
33	2	Синтетические каучуки и синтетические волокна. Распознавание пластмасс и волокон	1	КУ	ЦОР, таблица.	Текущий опрос	§ 44, учить		
34	3	<b>Итоговая контрольная работа по темам</b>	1	УК		<i>Итоговая</i>			

		<i>«Кислородсодержащие органические соединения», «Азотсодержащие органические соединения»</i>				<i>контрольная работа</i>			
--	--	---	--	--	--	-------------------------------	--	--	--

