

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Ольгинская средняя общеобразовательная школа п.Ольга»
Ольгинского района Приморского края



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

10 класс
для 10 класса

Автор – составитель:
Жигалкина Светлана Дмитриевна
Учитель биологии, химии.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по химии для 10 класса составлена на основе программы курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений. Габриелян О.С – М.: Дрофа, 2011. – 78, [2]с., общеобразовательный уровень в соответствии с ФГОС.

Данный учебный предмет изучается в количестве 34 учебных часов согласно программе (программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений. Габриелян О.С – М.: Дрофа, 2011. – 78, [2]с.). Рабочей программой предусмотрено проведение 4 контрольных и 2 практических работ.

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

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **владение 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.

Исходными документами для составления примера рабочей программы явились:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования второго поколения.

Пример рабочей программы разработан на основе авторской программы О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений. Габриелян О.С – М.: Дрофа, 2011. – 78, [2]с.).

В рабочую программу внесены следующие изменения:

1. Увеличено число часов на изучение тем:
 - № 2 «Углеводороды и их природные источники» до 10 часов вместо 8;
 - № 3 «Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе» до 11 часов вместо 10, так как эти темы являются наиболее важными в курсе органической химии.
2. Уменьшено число часов на изучение тем:
 - № 4 «Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе» до 5 вместо 6 часов за счет исключения раздела «Нуклеиновые кислоты», так как этот раздел отсутствует в Обязательном минимуме содержания основных образовательных программ;
 - № 5 «Биологически активные органические соединения» до 2 часов вместо 4, так как эта тема в Обязательном минимуме содержания прописана курсивом, а значит, не внесена в Требования к уровню подготовки выпускников.
 - № 6 «Искусственные и синтетические органические соединения» с 3 часов до 2 за счет исключения Практической работы № 2 «Распознавание пластмасс и волокон», так как часть данной работы, а именно «Отношение пластмасс и волокон к горению» может быть выполнена как домашняя практическая работа.

Планируемые результаты

При изучении химии в средней (полной) школе планируется достижение личностных, метапредметных и предметных результатов. Личностные результаты обучения отражают уровень сформированной ценностной ориентации выпускников средней школы, их индивидуально-личностные позиции, мотивы образовательной деятельности, социальные чувства, личностные качества. Личностные результаты свидетельствуют о превращении знаний и способов деятельности, приобретенных учащимися в образовательном процессе, в мировоззрение, нравственные принципы.

Личностные результаты:

В ценностно-ориентационной сфере:

- российская гражданская идентичность, патриотизм, чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм;
- ответственное отношение к труду, целеустремленность, трудолюбие, самостоятельность в приобретении новых знаний и умений, навыки самоконтроля и самооценки;
- усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, понимание и принятие ценности здорового образа жизни;

В трудовой сфере:

- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной и профессиональной траектории;

В познавательной сфере:

- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.
- умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные результаты:

владение

- универсальными естественно-научными способами деятельности- наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование, применение основных методов познания (анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций:
- формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

Предметные результаты обучения:

-В познавательной сфере:

- овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии, первоначальные систематизированные представления о веществах, их практическом применении;
- опыт наблюдения и описания изученных классов неорганических соединений, простых и сложных веществ, самостоятельно проводимых экспериментов, а также химических реакций, протекающих в природе и в быту;
- умение классифицировать изученные объекты и явления, делать выводы и умозаключения из наблюдений, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- умение моделировать строение атомов и простейших молекул;
- умение структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников.

В ценностно-ориентационной сфере:

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

В трудовой сфере:

- умение планировать и проводить химический эксперимент.

В сфере безопасности жизнедеятельности:

- овладение основами химической грамотности- способность анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, применять вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкции.
- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

*Тематическое планирование по химии, 10 класс,
базовый уровень (1 ч в неделю, всего 24 ч),
УМК О.С. Габриеляна*

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

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

№ п/п	Тема урока	Цели обучения.	Требования к уроку и подготовки выпускников	Тип урока	Формы урока	Контроль за ЗУН
1	УМК О.С. Габриелян	Знакомство со структурой изучаемого материала в соответствии с ФГОС О	Средства обучения. Информационное обеспечение. Эксперимент Демонстрац. Лабораторн.			
2	Введение (1 час)	Научные методы получения веществ и химических явлений. Сравнение органических соединений с неорганическими. Природные, искусственные и синтетические органические соединения	Д. Коллекция органических веществ и образцов из них	Знать/понимать -химические понятия: вещества молекулярного и немолекулярного строения	Изучение нового материала	§ 1 с. 9 упр. 1-6
3	Тема 1. Строение органических соединений (2 часа)	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	Д. Коллекция органических соединений	Знать/понимать -химические понятия: валентность, изомерия, изомеры. Установка гомологий: аногирио строения органических соединений А. М. Бутлерова	Изучение нового материала	§ 2 лекция с. 9-11, с. 14- упр. 1-3
4	Тема 2. Углеводороды и их природные источники (10 часов)	Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Гомологический ряд и бутлеровская гомологическая серия. Изомерия и изомеры. Гомология. Структура изомеров. Радикалы. Функциональные группы.	Д. Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений	Знать/понимать -химические понятия: углеродный скелет, - изомерные вещества : метан, его применение. Уметь: -извлекать: скелеты по -тривиальным или международной номенклатуре определять принадлежность органических веществ к классу алканов	Изучение нового материала	§ 2 лекция с. 11-14, с. 14- упр. 6-7
5	Тема 3. Классификация и номенклатура органических соединений. Алканы	Природный газ. Алканы: общая формула, гомологический ряд, гомологическая разность, изомерия, номенклатура. Химические свойства. горение, разложение, экзотермия. дегидратация (на примере метана и этиана). Применение: углеводороды на основе углеводородов	Д. Иллюстрации и первичная химия и бромной воде	Л. Идентификация молекул алканов по свойствам	1. Изучение нового материала	§ 5-57. § 11 с. 67-72, с. 81 упр. 1-3
6					беседа	

Записи					
№	Название	Описание	Лекция	Учебник	Задачник
8	Алканы. Каучук	Броеный волокна и раствору растворитика каски перманганата калия. Л. Ихогование молекул алканов горюче, качественные реакции (обеспечивание бромной волны и расторора перманганата калия), гидратации и полимеризация. Применение этилена и полиэтилена на основе их свойств	Двойной слой - физическая вещества : углеводороды, газы применение: Уметь - извлекать : алканы по «строительной» или межнациональной номенклатуре; - определять : приведённость веществ к классу алканов - характеризовать : строение и химические свойства углеводородов - объяснять : зависимость свойств этилена от его состава и строения	2 извлечение беседа	§ 14 с. 108- 110, 112- 116
9	Алканы. Ацетилен	Понятие об алканах как об углеводородах с двумя двойными связями. Химические свойства бутилена-1,3 и изопрена. обеспечивание бромной волны и полимеризация в каучука. Резина	Д. Рисование каучука при нагревании. испытание пролущки разложение на центре зернистости Л. Ознакомление с образцами каучука	Занять/понимать - важнейшие вещества и - материалы : каучук, их применение	Изучение нового материала
10	Ацетилен. Ацетилен	Собрана формула алканов. Алканы строение молекул, получение природным путем и карбидным способом, физические свойства Химические свойства: горение, запахоудержание с бромной волной, хлорированием, гидратация. Применение ацетиена на основе свойств	Д. Получение и свойства ацетилен Л. Изготовление модели молекул ацетиена	Занять/понимать -Строение молекулы ацетилен -Свойства тройной связи: - важнейшие вещества : пластик, его применение: Уметь - извлекать : ацетилен по межнациональной номенклатуре; - характеризовать : строение и химические свойства ацетиена; - объяснять : зависимость свойств ацетиена от строения	Изучение нового материала
11	Природные источники углеводородов.	Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Природный газ. Бензин. Покупатели бензина: аэропланы и автомобили.	Д. (Л.) Отнакомление с коллектором «Нефть» и продукты ее переработки. Л. Обнаружение нефти в различных составленных в линиях нефтепроводах	Знать/понимать -способы безупречного обращения с горючими и токсичными веществами Уметь - объяснять назначение, происходящие при переработке нефти, назначение химического оборудования	§ 10- записи

11	Арена. 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 Уметь: -знать, что такое бензол; -строение молекулы бензола;	Изучение и изучение бензольного материала
12		Систематизация и обобщение знаний по теме № 2		§ 16, лекция с. 136 упр. 1,2
13		Контрольная работа № 1 по теме № 2 «Углеводороды в их природных источниках»		§ 11-16 семинар
14	Углеводороды	Тема № 3. Кислорододержащие соединения и их нахождение в естественной природе	Д. Ознакомление с образами углеводородов Л. Свойства крахмала	§ 22, с. 210 лекция упр. 1-4
15	Глюкоза	Глюкоза – вещества с двойственной физической – химической природой. Химические свойства глюкозы: окисление в сорбат, синтетическое восстановление в глюконат кислоту, брожение. Применение глюкозы на основе свойств	Изучение нового материала	§ 23, с. 205 лекция упр. 1-3

16	Спирты	Прелельные одноатомные спирты состав, строение, номенклатура. Иомера. Применение в косметической индустрии. Физические свойства метанола и этанола, их физиологическое действие на организм. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этанола. Глицерин как представитель многоатомных спиртов.	Знать-поп. § 14 -химическое понятие: функциональная группа спиртов -вещества: этанол, глицерин	Изучение нового материала	лекции	§ 17 с. 138- 143, с. 153 ур. 1-3,5
17	Химические свойства спиртов	Химические свойства этанола: горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегиды, оксиметаллоорганических веществ. Качественная реакция на бесщелочность. Применение многоатомных спиртов. Применение этанола и глицерина на основе их свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.	Д. Окисление этанола в альдегид	Уметь -изготавливать спирты -органические номенклатуре; -определить принадлежность веществ к классу спиртов	Изучение нового материала	§ 17 с. 143- 153, с. 154 ур. 8,9
18	Фенол	Состав и строение молекулы фенола. Получение фенола коксованием каменного угля. Физические и химические свойства: взаимодействие с циароксидом натрия и яблочной кислотой, реакция испарения с фенолом на основе свойств.	Д. Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки»	Использовать приобретенные знания и умения для безопасного обращения с фенолом.	Изучение нового материала	§ 18 с. 164 ур. 1-3
19	Альдегиды	Применение фенола на основе его химических свойств. Изготовление формальдегида, ацетальдегида, состав. Строение молекул, получение окислением соответствующих спиртов. Физические свойства.	Д. Реакции «серебряного зеркала»	Знать-помощь -химические понятия: функциональная группа альдегидов	Изучение нового материала	§ 19 с. 174 ур. 1-3
20		Физические свойства		Уметь -изготавливать альдегиды;	по	
				-стриймовать номенклатуре; -изучать зародившуюся свойство -определить принадлежность веществ к классу альдегидов		
				-характеризовать строение и химические свойства.		
				формальдегида и ацетальдегида		
				-объяснять зависимость свойств альдегидов от состава и строения		
				-выполнять химический		
				исследования по растворимости альдегидов		

20	Карбоновые кислоты	Л. Свойства Уксусной кислоты	Изучение нового материала	320 с. 189 упр. 7, 11
16.01		Одноосновные карбоновые кислоты - Уксусная кислота: состав и строение молекулы, получение окислением щелочами (изв., химические свойства, (общие с неорганическими кислотами), реакция утерификации). Применение уксусной кислоты на основе свойств. Полиаминовая и стеариновая кислоты - представители высших жирных кислот.	Уметь: - называть уксусную кислоту по международной номенклатуре - определять природу кислоты вещества к классу карбоновых кислот - характеризовать строение и химические свойства уксусной кислоты - объяснять зависимость от свойств уксусной кислоты от состава и строения - выполнять химический эксперимент по различению карбоновых кислот	§21. лекция запись, домашнее задание. с. 190-192 с. 195 упр. 1, 2
21	Сложные эфиры	Д. Количественные изделия из сложных эфиров	Изучение нового материала	§21. лекция запись, домашнее задание. с. 192-194 с. 195 упр. 1, 2
16.02		Получение сложных эфиров гидроксид этерифициации, находящиеся в природе, изделия. Применение сложных эфиров на основе свойств.	Уметь: - изготавливать сложные эфиры по принципиально или межнациональной номенклатуре - определять природу кислоты вещества к классу сложных эфиров	Изучение нового материала
22	Жиры	Л. Свойства жиров	Уметь: - определять природу вещества к классу жиров - характеризовать строение и химические свойства жиров	Уметь: - определять природу вещества к классу жиров - характеризовать строение и химические свойства жиров
16.02		Наличие в природе. Состав жиров; химические свойства. Гидролиз (окисление) и гидратация жиров жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыло.	Обобщение и заключение знаний	семинар
23	Систематизация и обобщение знаний по теме № 3.			
24	Контрольная работа № 2 по теме № 3: «Кислородсодержащие органические соединения и их изменение в живой природе»	25.02		

Линия 2. Внешний вид природе (5 часов)

Тема № 4. Атомодорождение органических соединений и их нахождение в природе	Изучение нового материала	Лекция	§25 с.220 упр.1,2,4, записи
25 Амини. Аминин Поведение об аминах как органических основаниях. Амины – ароматический амин: состав и строение, получение редкими элементами, применение в антеннантуре.	Д. Реакция аминов с бромной водой Уметь определять принадлежность веществ к классу аминов	Уметь изыскивать аминокислоты по «триплексной» или международной номенклатуре определять принадлежность веществ к классу аминокислот	§26 с.225 упр.1,2, записи
26 Аминокислоты Состав, строение, номенклатура. Физические свойства. Аминокислоты – амфотерные органические соединения, взаимодействие со щелочами, кислотами, друг с другом (реакции поликонденсации). Цепочная связь и повторение. Применение аминокислот на основе их свойств.	Д. Реакция аминов с бромной водой Уметь изыскивать аминокислоты по «триплексной» или международной номенклатуре определять принадлежность веществ к классу аминокислот	Уметь изыскивать аминокислоты по «триплексной» или международной номенклатуре определять принадлежность веществ к классу аминокислот	§27 дослады, записи, с.234 упр.1,3-5
27 Белки Получение белковых реагентов из белка и шерстяной нити	Д. Горение птичьего пера и шерстяной нити	Уметь изыскивать аминокислоты по «триплексной» или международной номенклатуре определять принадлежность веществ к классу аминокислот	Изучение нового материала
28 Генетический сканер между классами органических соединений	Л. Свойства белков Д. Превращение этанол – этилен – этиленгликоль Меди (III), этианол – этианол – этиленовая кислота	Уметь изыскивать аминокислоты по «триплексной» или международной номенклатуре определять принадлежность веществ к классу аминокислот	Семинар с.234 упр.10 записи
29 Практическая работа № 1 Решение экспериментальных задач на задачах на количественном и качественном определение химических веществ. Индикаторы. Качественные реакции на отдельных классах органических соединений	Прикладная биохимистика при работе с единими горючими и токсичными веществами. Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на отдельных классах органических соединений	Уметь изыскивать аминокислоты по «триплексной» или международной номенклатуре определять принадлежность веществ к классу аминокислот	Обобщение и закрепление знаний
30 ферменты	Д. Регенерация пероксида водорода кальциевой содой масла, картофеля	Изучение нового материала	§30 записи
45.5	Основы химии ферментов и ферментативное действие ферментов на карбонаты хлоридные.	Д. Коллекция СМС, созерцание экспонатов.	14

Тема № 5. Химия и экзин (2 часа)

Тема № 5. Химия и экзин (2 часа)	Д. Регенерация пероксида водорода кальциевой содой масла, картофеля	Лекция	Изучение нового материала
Ферменты – биологические катализаторы биохимической природы. Особенности ферментативной и ферментативное действие ферментов на карбонаты хлоридные.	Д. Коллекция СМС, созерцание экспонатов.		

31	Химия и здоровье. Биотехнологии. Горение. Лекарства	Химические взрывные оружия и среды и его последствия. Позитивное о применении Биотехнологии С.И.А. Абакумова. Понятие о горении. Инсценировка и фиксация. Продукты действия взрывчатых веществ. Проблемы, связанные с применением химикатов в промышленности. Наркотические вещества наркотиков, профилактика и борьба с ней.	Д. Коллектив взаимных препараторов Д. Домашиня. Лабораторная и автомобильная аптеки	Изучение нового материала	Лекция занятие, задачи	§29-31. §2-3 занятий. Доклады
32	Искусственные полимеры Практическая работа № 2 распознавание пластмасс и волокон.	Понятие об искусственных полимерах – пластмассах и волокнах. Ациклический полимеры и вискоза, их свойства и применение. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами. Качественный анализ веществ. Качественный анализ полимеров – пластмассах, волокнах, каучуках, их классификация, получение и применение.	Л. Ознакомление с коллекцией пластмасс и волокон	Изучение нового материала	Лекция занятие, задачи	Занятие по изучению – «искусственные материалы – искусственные волокна и пластмассы
Тема 6. Искусственные и синтетические органические соединения (2 часа)						
32	Синтетические органические вещества – полимеры	Понятие о синтетических полимерах – пластмассах, волокнах, каучуках, их классификация, получение и применение.	Л. Ознакомление с коллекцией пластмасс, волокон и каучуков	Изучение нового материала	Лекция занятие, задачи	Занятие по изучению – «искусственные материалы – синтетические волокна, пластмассы и каучуки
33	Обобщение и систематизация изученного по курсу органической химии	Обобщение и систематизация изученного по курсу органической химии	Обобщение и закрепление изученного	Семинар		
ИТОГО: 34 часа						
34	15,95					

График проведения практических и контрольных работ.

№	Форма работы	Тема (название)	Дата проведения
№1	Вводной контроль тест	Вводной контроль	10.09
№2	Контрольная работа №1	«Углеводороды и их природные источники»	26.11
№3	Контрольная работа №2	«Кислородсодержащие органические соединения и их нахождение в природе»	26.02
№4	Практическая работа №1	Решение экспериментальных задач.	8.04.
№5	Практическая работа №2	Распознавание пластмасс и волокон.	29.04.

Учебно-методический комплект.
учебник О.С.Габриелян Химия 10 класс
Базовый уровень.М.Дрофа 2014 г.

Лист корректировки

№ записи	№ и тема урока	Дата план	Дата факт	Причина переноса