




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Уваровская средняя общеобразовательная школа – детский сад»
Нижнегорского района Республики Крым

ОДОБРЕНА педагогическим советом МБОУ «Уваровская СОШДС» Протокол №6 от 21.06.2019 г.	УТВЕРЖДЕНА Приказом МБОУ «Уваровская СОШДС» №364 от 27.06.2019 г. Директор школы  А.П. Синюк
РАССМОТРЕНА на заседании МО учителей естественно-математического цикла Протокол № 6 от 21.06.2019 г. Руководитель МО  В.В.Ненько	СОГЛАСОВАНА Заместитель директора  Е.М.Синюк

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по химии
для 10 класса
среднего общего образования в соответствии с ФКГОС
на 2019/2020 учебный год

Количество часов: 34 часа в год, 1 час в неделю.

Уровень: базовый

Программу разработал: учитель Р. И. Менадиев

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования, примерной программы основного общего образования по химии // Вестник образование. 2006. - №21.

с.Уваровка, 2019г.

Пояснительная записка

Программа по химии предназначена для 10 класса общеобразовательного учебного заведения.

На изучение предмета отводится 34 часа, 1 час в неделю

Предмет «Химия» изучается на уровне среднего общего образования в качестве обязательной дисциплины в 10-11 классах в общем объеме 68 часов (при 34 неделях учебного года), в 10-11 классах по 1 часу в неделю.

Программа разработана на основе Федерального компонента государственного образовательного стандартов среднего общего образования.

Содержание среднего (полного) общего образования направлено на решение двух задач:

Завершение общеобразовательной подготовки в соответствии с Законом об образовании (в редакции 2007 г);

Реализация предпрофессионального общего образования, которое позволяет обеспечить преемственность общего и профессионального образования.

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы по химии

Преподавание ведется с использованием учебника: Г.Е..Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. М.: просвещение. 2014.- 224с.

Главные цели среднего (полного) общего образования состоят:

- в формировании целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;

- в приобретении опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания;

- в подготовке к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Большой вклад в достижение главных целей среднего (полного) общего образования вносит изучение химии, которое призвано обеспечить:

- формирование системы химических знаний как компонента естественно-научной картины мира;

- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

- выработку понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как возможной области будущей практической деятельности;

- формирование умения безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

Целями изучения химии в средней (полной) школе являются:

1. формирование умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умение различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

2. формирование целостного представления о мире, представления о роли химии в создании современной естественно-научной картины мира, умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности (природной, социальной, культурной, технической среды), используя для этого химические знания;

3. приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания, ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих

универсальное значение для различных видов деятельности – навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

4. освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятий, законах и теориях;

5. овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

6. развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

7. воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и к окружающей среде;

8. 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.

Планируемые результаты освоения Химии в 10 классе

Тема 1.1. Теоретические основы органической химии. (2 часа).

В результате изучения темы «Теоретические основы органической химии» учащиеся должны

Знать/понимать:

- важнейшие химические понятия: предмет органической химии, особенности органических веществ, особенности атома углерода в органических веществах, углеродный скелет, изомерия, основные положения теории химического строения А.М.Бутлерова, гомологи, изомеры;

Уметь:

- определять принадлежность веществ к органическим и неорганическим,
- составлять полные и сокращенные структурные формулы изомеров;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников;
- использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в разных формах;

Приобретать опыт:

- оценки достоверности химической информации об органических соединениях, поступающей из разных источников;

Тема 1.2. Углеводороды

В результате изучения темы «Углеводороды» учащиеся должны

Знать/понимать:

- химические понятия: гомологический ряд, гомологи, алканы, циклоалканы, алкены, алкадиены, алкины, арены, реакции полимеризации, реакции изомеризации; названия первых десяти гомологов предельных и непредельных углеводородов;

- важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы.

Уметь:

- называть углеводороды по «тривиальной» (этилен, ацетилен, бензол, каучук) и по международной номенклатуре;
- определять принадлежность органических веществ к предельным и непредельным углеводородам;
- характеризовать: общие химические свойства предельных и непредельных углеводородов (реакции, горения, качественные реакции, реакции замещения, присоединения, разложения, изомеризации, полимеризации);
- объяснять: зависимость физических и химических свойств веществ от их состава и строения на примере изученных углеводородов;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию предельных и непредельных углеводородов;
- проводить самостоятельный поиск информации с использованием различных источников, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.
- Приобретать опыт: критической оценки достоверности химической информации об углеводородах поступающей их разных источников; объяснения химических явлений, происходящих в природе, в быту и на производстве с участием изученных углеводородов; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения различными углеводородами и продуктами их переработки на окружающую среду и на организм человека; безопасного обращения с горючими и токсическими веществами и лабораторным оборудованием.

Тема 1.3. Кислородсодержащие органические вещества

В результате изучения темы учащиеся должны
Знать/понимать:

- Химические понятия: функциональная группа: гидроксильная, карбонильная, карбоксильная; качественная реакция,
- Важнейшие вещества и материалы: метиловый и этиловые спирты, этиленгликоль, глицерин, фенол, альдегиды, карбоновые кислоты, формальдегид, уксусный альдегид, муравьиная, уксусная, пальмитиновая, стеариновые кислоты, сложные эфиры, жиры, мыла, углеводы, моно-, ди- и полисахаридов, маргарин, глюкоза, сахароза, крахмал, целлюлоза, искусственные волокна.

Уметь:

- называть кислородсодержащие орг. вещества по международной номенклатуре;
- определять принадлежность органических веществ к определенному классу;
- характеризовать общие химические свойства кислородсодержащих орг. веществ,
- объяснять зависимость физических и химических свойств веществ от их строения
- выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников, использовать компьютерные технологии для

обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

- Приобретать опыт: критической оценки достоверности химической информации об орг веществах(ОВ), поступающей из разных источников; объяснения химических явлений, происходящих на производстве, в природе и в быту с участием кислородсодержащих ОВ; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения различными ОВ; безопасного обращения с горючими и токсическими веществами, лабораторным оборудованием

Тема 1.4. Азотсодержащие органические вещества. Полимеры

В результате изучения темы учащиеся должны

Знать /понимать:

- химические понятия: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, реакция поликонденсации, денатурация, термопластичные и термореактивные полимеры, стереорегулярные полимеры, реакция полимеризации, синтетические и искусственные волокна;

- названия некоторых аминов и аминокислот;
- важнейшие вещества и материалы: амины, анилин, аминокислоты; белки полиэтилен, полипропилен, фенолформальдегидные смолы, капрон, лавсан.

Уметь:

- называть амины и аминокислоты по «тривиальной» и международной номенклатуре;

- определять принадлежность органических веществ к аминам и аминокислотам и белкам;

- характеризовать общие химические свойства аминов, аминокислот; белков объяснять зависимость физических и химических свойств веществ от их состава и строения на примере аминов, аминокислот; белков

- выполнять химический эксперимент по распознаванию белков, полимеров

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

- приобретать опыт: критической оценки достоверности химической информации о природных синтетических полимерах поступающей из разных источников; объяснения химических явлений, происходящих в природе в быту и на производстве; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения различными азотсодержащими ОВ и продуктами их переработки на окружающую среду и на организм

Содержание учебного предмета в 10 классе

Тема №1 органическая химия – 34ч.

1.1 Теоретические основы органической химии. (2)

Органические вещества. Предмет органической химии. Особенности строения и свойств органических соединений. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории строения А.М.Бутлерова. Углеродный скелет.

Изомеры. Химическое строение и свойства органических веществ. Значение теории строения органических соединений. Классификация органических соединений.

Демонстрации:

1. Коллекция органических веществ, материалов и изделий из них.
2. Модели молекул органических веществ.

1.2. Углеводороды(11ч)

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

Демонстрации:

3. Отношение алканов к растворам перманганата калия, щелочей, кислот и к бромной воде.

Лабораторный опыт №1 Изготовление моделей молекул углеводородов

Алкены. Алкины. Строение алкенов и алкинов. Гомологический ряд. Номенклатура. Изомерия: углеродной цепи, положения кратной связи, Химические свойства: реакции окисления, присоединения, полимеризации. Применение алкенов и алкинов. Алкадиены. Строение. Свойства, применение. Природный каучук.

Демонстрации:

4. Получение этилена и изучение его свойств.

5. Получение ацетилен карбидным способом.

6. Взаимодействие непредельных углеводородов с раствором перманганата калия и бромной водой.

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

Демонстрации:

7. Отношение бензола к раствору перманганата калия и бромной воде.

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

Лабораторная работа №2: «Ознакомление с образцами продуктов нефтепереработки»

Контрольная работа №1

1.3 Кислородсодержащие органические вещества (11ч.). 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.

Практическая работа №1. Решение экспериментальных задач

Лабораторные опыты №3 Взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II) (качественная реакция на многоатомные спирты).

Демонстрации:

8. Растворение глицерина в воде.

9. Качественные реакции на многоатомные спирты и фенол

Альдегиды. Строение молекул. Функциональная группа. Понятие о кетонах на примере ацетона. Изомерия и номенклатура. Формальдегид и ацетальдегид: свойства, получение и применение. Одноосновные 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.

Лабораторные опыты №4 Свойства уксусной кислоты

Демонстрации:

10. Взаимодействие альдегида с аммиачным раствором оксида серебра (I) и гидроксида меди (II).

Сложные эфиры, 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. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение. Ацетатное волокно.

Лабораторные опыты:

№5 Растворимость жиров, доказательство их непредельного характера.

№6 Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) при обычных условиях и при нагревании.

№7 Взаимодействие крахмала с йодом.

№8 Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон

Демонстрации:

11. Сравнение свойств мыла и СМС.

12. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра (I).

13. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) при обычных условиях и при нагревании

14. Гидролиз сахарозы.

1.4. Азотсодержащие органические вещества. Полимеры. (8ч)

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

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

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.

Лабораторный опыт

№9 Цветные реакции на белки (биуретовая реакция).

№10 Изучение свойств синтетических волокон

Понятие о высокомолекулярных соединениях. Полимеры, получаемые в реакциях полимеризации и поликонденсации Синтетические волокна

Практическая работа №2 Распознавание пластмасс и волокон

Тема №2 Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. химия в повседневной жизни. (2) обобщение (1)

Тематический план

№ раздела и тем	Наименование разделов и тем	Учебные часы			
		Общее кол-во часов на изучение разделов / тем	Кол-во часов на изучение учебного материала	Контрольные работы	Практическая часть
1.	органическая химия	31	27	2	2
1.1.	Теоретические основы органической химии.	2	2		
1.2.	Углеводороды	11	10	1	Л.р.2(часть урока)
1.3.	Кислородсодержащие органические вещества.	11	10		1 – п.р. + 6 – л.р.(часть урока)
1.4.	Азотсодержащие органические вещества. Полимеры	7	5	1	1 – п.р.+ 6 л.р.(часть урока)
2.	Химия и жизнь	2	2		
3.	обобщение	1	1		
	итого	34	30	2	2 + 10 л.р.(часть урока)

Описание лабораторного и практического оборудования в 10 классе

№	Название практической	Оборудование. Реактивы
1	Практическая работа №1 решение экспериментальных задач	Штатив с пробирками, спиртовка, спички, пробиркодержатель, пипетка Гексан, бензол, уксусная кислота, раствор глицерина, этанол, фенолят натрия, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая, раствор перманганата калия, серная кислота
2	Практическая работа №2 Распознавание пластмасс и волокон.	образцы пластмасс и волокон под номерами, спиртовка, спички, стеклянные палочки, тигельные щипцы, асбестовые сетки.
1	Л.р.№1: Изготовление моделей молекул УВ	Пластилин, спички
2	Л. Р.№2 Ознакомление с образцами продуктов нефтепереработки	Коллекция с образцами продуктов нефтепереработки
3	Л.Р.№3 растворение глицерина в воде. Реакция глицерина с гидроксидом меди (2)	Штатив с пробирками, Глицерин, вода, гидроксид натрия, сульфат меди (2)
4	Л. Р.№4: Свойства уксусной кислоты	штатив с пробирками, стеклянная палочка, шпатель, спиртовка, ручной держатель, спички, сухое горючее Этановая(уксусная кислота)– CH_3COOH , вода дистиллированная – H_2O , индикатор, натрий металлический – Na , натрий гидроксид (щёлочь) – NaOH , кальций карбонат (мел) – CaCO_3
5	Л.р.: №5 Растворимость жиров, доказательство их неопределённого характера	Растительный и животный жир, вода, ацетон, бензин, этанол, перманганат калия, гидроксид натрия, пробирки.
6	Л.Р.№7 Взаимодействие крахмала с йодом.	Крахмал, йод, вода, химический стакан, спиртовка.
7	Л.Р.№9 Ознакомление с	Коллекция природных и искусственных

	образцами природных и искусственных волокон	волокон.
8	Л.р.№8 Цветные реакции на белки (буртовая и ксантопротеиновая реакции).	Яичный белок, конц. азотная кислот, аммиак, сульфат меди, гидроксид натрия, пробирки, спиртовка, пробиркодержатель.
9	Л.Р.№10 изучение свойств синтетических волокон	Капроновое волокно, азотная кислота, гидроксид натрия, лакмус, серная кислота, ацетон, тигельные щипцы, спиртовка.

Приложение №2

Критерии оценивания

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе.

При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнения реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Оценка теоретических знаний

Отметка «5»: *ответ* полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «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.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимся во время эксперимента и письменного отчета за работу.

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен по плану с учетом правил техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно расходуются 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 при 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.

Отметка «1»: работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Отметка «5»: план решения составлен правильно и самостоятельно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4»: план решения составлен правильно и самостоятельно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Отметка «3»: план решения составлен с помощью учителя; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Отметка «1»: задача не решена.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»: в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»: в логическом рассуждении и решении 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 решении.

Отметка «1»: задача не решена.

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 две-три несущественные.

Отметка «2»: работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1»: работа не выполнена.

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