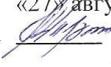


Рассмотрено:
на заседании МО
протокол № _____
«27» августа 2020 г.
 РФ Маркина

Согласовано:
«01» сентября 2020 г.
заместитель директора по УВР
 Л.В. Козлова

Утверждено:
Приказ № 22-ол-20
от «01» сентября 2020 г.
директор МОУ ИРМО
«Вечерняя (сменная) ОШ»

 А.Б. Дарбаидзе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии для обучающихся

11 Е КЛАССА

(форма обучения: заочная)

Сенотрусова Елена Анатольевна,
учитель биологии,
первая квалификационная категория

Усть-Куда

Пояснительная записка.

Рабочая программа по химии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования и на основе:

- Закона РФ об образовании; Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 05.03. 2004 года № 1089;
- Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. № 1897;
- Приложения к письму МО РФ от 12.01.2006 № 01 -10. «Рекомендации по разработке и утверждению рабочих программ учебных курсов»;
- Письма Службы по контролю и надзору в сфере образования Иркутской области «О рабочих программах» № 75 – 37 – 054/11 от 15.04.2011 г.;
- Учебный план МОУ ИРМО «Вечерняя (сменная)ОШ» на 2020/2021 учебный год.

За основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С. Габриелян), рекомендованная департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ.

Программа рассчитана на 35 часов (1 час в неделю)

Контрольных работ – 1 час, консультаций – 4 часа и зачетов – 2 часа

Учебная деятельность осуществляется при использовании учебно-методического комплекта О.С. Габриеляна «Химия.10»:

1. Химия. 10 класс. Базовый уровень. Учеб. для общеобразоват. учреждений/ О.С. Габриелян. - М.: Дрофа, - 2014.
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. 10 класс: Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2004.

В курсе предмета в вечерней (сменной) школе в разделе «Органическая химия» изучается раздел «Углеводороды».

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

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

Учебный материал начинается с кислородсодержащих органических соединений класса «Спирты». При дальнейшем изложении материала об основных классах органических веществ используются знания и умения учащихся по теории строения и реакционной способности органических соединений.

Требования к результатам усвоения учебного материала химии 11 класса

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- ✓ **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, химическая связь, валентность, степень окисления, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- ✓ **основные теории химии:** химической связи, строения органических веществ;
- ✓ **важнейшие вещества и материалы:**, метан, этилен, ацетилен, бензол.

уметь

- ✓ **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
 - ✓ **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, принадлежность веществ к классам различных неорганических соединений;
 - ✓ **характеризовать:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
 - ✓ **выполнять** химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ;
 - ✓ **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.
 - ✓ **составлять** структурные формулы органических веществ изученных классов, распознать изомеры по структурным формулам, уравнения химических реакций, подтверждающих свойства изученных органических веществ, их генетическую связь, важнейшие способы получения ; объяснять свойства веществ на основе их химического строения.
 - ✓ **разъяснять** на примерах причины многообразия органических веществ, взаимосвязь органических и неорганических соединений, причинно - следственную зависимость между составом, строением, свойствами и практическим использованием веществ.
 - ✓ **выполнять** простейшие опыты с органическими веществами, распознать соединения и полимерные материалы по известным признакам.
 - ✓ **проводить** расчеты по химическим формулам и уравнениям с участием органических веществ.
- Использовать* приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
 - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
 - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
 - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Содержание программы

Повторение (1 ч.)

Строение атома углерода. Валентные состояния атома углерода. Актуализация знаний учащихся за 10 класс по органической химии «Углеводороды»

Органическая химия (35 ч.)

Кислородсодержащие углеводороды: спирты, фенол, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.

Азотсодержащие углеводороды: амины, анилин, аминокислоты, белки.

Биологически активные вещества. Искусственные и синтетические полимеры.

Практические работы

Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений

Распознавание пластмасс и волокон.

Лабораторные опыты

Свойства уксусной кислоты

Консультации : «Спирты, альдегиды, карбоновые кислоты»

Подготовка к контрольной работе по «Углеводам», «Углеводы»

Зачеты: «Спирты, альдегиды, карбоновые кислоты», «Углеводы»

Учебно-методическое обеспечение:

1. Варавва Н.Э. Химия в схемах и таблицах. – М.: Эксмо, 2011. – 208 с.

2. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2010. – 78

3. Габриелян О.С. Химия 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений - М.: Дрофа, 2015.

4. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия. 10 класс: рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень». - М.: Дрофа, 2011.

5. Горбунцова С.В. Тесты по основным разделам школьного курса химии: 10-11 классы. М.: «ВАКО» 2006. – 208 с. - (мастерская учителя)

6. Рябов М.А. Тесты по химии: 10 класс: к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень» - М.: Издательство «Экзамен», 2011. - 126 с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

7. Троегубова Н.П. Контрольно-измерительные материалы. Химия 10 класс – М.: ВАКО, 2011. – 96 с. – (Контрольно-измерительные материалы)

8. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая волна» : Издатель Умеренков, 2001.

9. Денисова В.Г., Андреева А.Н. Органическая химия. 10 класс. Интерактивные дидактические материалы. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. – М.: Планета, 2012. - 256 с. – (Качество обучения)

электронные пособия:

CD диски «Органическая химия»

Интернет-ресурсы:

<http://www.chem-astu.ru/chair/study/genchem/index.html>

<http://www.chemel.ru/>

<http://chem-inf.narod.ru/inorg/element.html>

<http://chemistry48.ru>

Календарно-тематическое планирование

11 класс

№ урока	Содержание	Количество часов			Дата	Примечание
		урок и	консультации	зачеты		
1	Повторение	1				
2	Спирты. Метанол и этанол, как представители предельных одноатомных спиртов.	1				

3	Свойства, получение и применение этанола.	1				
4	Глицерин, как представитель многоатомных спиртов	1				
5	Фенол	1				
6	Альдегиды. Свойства формальдегида и ацетальдегида.	1				
7	Получение и применение формальдегида и ацетальдегида	1				
8	Карбоновые кислоты. Свойства и применение.	1				
9	Лабораторная работа «Свойства уксусной кислоты»	1				
10	Решение задач и упражнений по теме «Спирты, альдегиды, карбоновые кислоты»	1				
11	Консультация по теме «Спирты, альдегиды, карбоновые кислоты»		1			
12	Зачет №1 по теме «Спирты, альдегиды, карбоновые кислоты»			1		
13	Сложные эфиры	1				
14	Жиры	1				
15	Понятие об углеводах. Глюкоза.	1				
16	Химические свойства глюкозы	1				
17	Сахароза, как представитель дисахаридов	1				
18	Крахмал и целлюлоза	1				
19	Обобщение сведений об углеводах	1				
20	Консультация по теме «Подготовка к контрольной работе по углеводам»		1			
21	Контрольная работа №1 «Углеводы»	1				
22	Амины. Метиламин.	1				
23	Анилин	1				
24	Аминокислоты. Глицин и аланин	1				
25	Образование полипептидов. Понятие о поликонденсации.	1				
26	Белки. Состав и строение.	1				
27	Свойства белков. Биологическая роль белков.	1				
28	Генетическая связь между классами органических соединений	1				
29	Практическая работа №1 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений»	1				
30	Биологически активные вещества	1				
31	Искусственные полимеры	1				
32	Синтетические полимеры	1				

33	Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон»	1				
34	Консультация по теме «Углеводы»		1			
35	Зачет №2 по теме «Углеводы»			1		
	Итого:	30	3	2		
	Всего:	35				

Зачет № 1 по теме « Спирты и фенолы. Альдегиды и кетоны»

Вариант 1.

- Вещество, формула которого $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$, относится к
 - одноатомным спиртам
 - фенолам
 - альдегидам
 - многоатомным спиртам
- π -связь в молекуле имеет
 - этаналь
 - глицерин
 - метанол
 - этиленгликоль
- Вещество, формула которого $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH} - \text{C} = \text{O}$,

$$\begin{array}{c} | \quad | \\ \text{CH}_3 \quad \text{H} \end{array}$$
 имеет название а) 4-метилпентаналь б) 2-метилпентаналь
 в) 2-метилпентен-3-альг) гексаналь
- Изомерами являются
 - метанол и этанол
 - фенол и гексанол-1
 - ацетон и уксусный альдегид
 - бутанол и 2-метилпропанол-2
- Образование ярко- синего комплексного соединения с гидроксидом меди (II) является качественной реакцией на
 - альдегиды
 - многоатомные спирты
 - фенолы
 - кетоны
- Первичный спирт можно получить
 - окислением пропаналя
 - гидратацией пропена
 - восстановлением бутаналя
 - окислением бутана
- С этаналем реагируют из перечисленных веществ: муравьиная кислота, водород, аммиачный раствор оксида серебра, магний, сульфат натрия (указать количество веществ):
 - три
 - два
 - четыре
 - пять.
- Реакцию «серебряного зеркала» дает:
 - этанол
 - этандиол-1,2
 - пропантриол-1,2,3
 - этаналь.

Зачет № 1 по теме « Спирты и фенолы. Альдегиды и кетоны»

Вариант 2.

- Вещество, формула которого $\text{CH}_3 - \text{C} = \text{O}$, относится к

$$\begin{array}{c} | \\ \text{H} \end{array}$$
 а) одноатомным спиртам б) фенолам
 в) альдегидам г) многоатомным спиртам
- Водородная связь отсутствует между молекулами
 - одноатомных спиртов
 - альдегидов
 - гликолей
 - трехатомных спиртов
- Вещество, формула которого $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_3$,

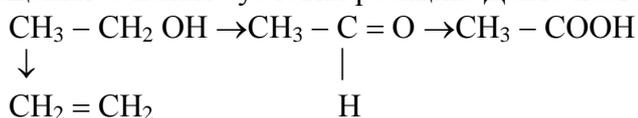
$$\begin{array}{c} | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{C}_2\text{H}_5 \end{array}$$
 имеет название а) 2-этилпентанол-5 б) 4-этилпентанол-2

- в) 3-метилгексанол-5 г) 4-метилгексанол-2
4. Гомологами являются
- а) метанол и глицерин б) метанол и бутанол-1
в) уксусный альдегид и ацетон г) фенол и этанол
5. Образование фиолетового комплексного соединения с хлоридом железа(III) является качественной реакцией на
- а) фенол б) альдегид в) одноатомный спирт г) многоатомный спирт.
6. Альдегиды нельзя получить
- а) окислением спиртов б) восстановлением спиртов
в) гидратацией алкинов г) дегидратацией спиртов
7. С фенолом реагируют из перечисленных веществ: натрий, серная кислота, бром, азотная кислота, формальдегид (указать количество веществ):
- а) одно б) два в) три г) четыре.
8. Реакцией Кучерова можно получить:
- а) этаналь б) этанол в) глицерин г) фенол.

Контрольная работа № 1 по теме «Спирты и фенолы. Альдегиды и кетоны»

Вариант 1.

1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Укажите условия реакций. Дайте названия органическим веществам.



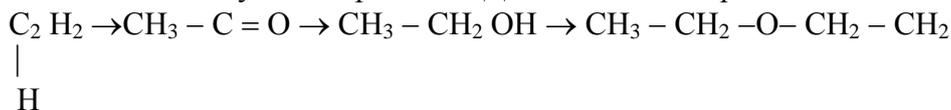
2. В одном из сосудов находится раствор альдегида, в другом - раствор ацетона. Предложите способы определения содержимого каждого сосуда.

3. Составьте формулы веществ: а) бутанол-2; б) бутен-3-ол-1; в) гидроксибензол; г) 2-метилбутаналь.

4. Вычислите объем водорода (н.у.), выделившегося при взаимодействии 94 г фенола с 5 г натрия.

Вариант 2.

1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. Укажите условия реакций. Дайте названия органическим веществам.



2. Объясните, почему кислотные свойства фенола выражены сильнее, чем кислотные свойства воды и спиртов.

3. Составьте формулы веществ: а) пентандиол-1,2; б) 3-бромпропаналь; в) 1,2-дигидроксибензол; г) пропанол-2.

4. При окислении 8,8 г уксусного альдегида аммиачным раствором оксида серебра выделилось 35 г серебра. Вычислите массовую долю выхода серебра от теоретически возможного.