
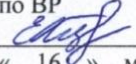




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Солгонская средняя общеобразовательная школа

«Согласовано» Руководитель МО  Дудник Л.П. Протокол № 6 от « 16 » мая 2022 г.	«Согласовано» Заместитель директора школы по ВР  Цыганкова Е.А. « 16 » мая 2022 г.	«Утверждаю» Директор МБОУ Солгонская СОШ Ильина М.О.  Приказ № _____ от « 17 » мая 2022 г.
--	--	---



Рабочая программа учебного курса

«Химия»

для 10 класса

Составитель: учитель Возмилова Н.Н.

2022г.

## Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена в соответствии с правовыми нормативными документами:

Закон Российской Федерации от 29. 12. 2012г №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования , утвержденным приказом министерства образования и науки от 17 мая 2012г.№413»;

-приказ Министерства образования и науки РФ №613 от29 июня 2017г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»;

-ООП СОО МБОУ Солгонская СОШ»;

-учебный план МБОУ Солгонская СОШ на 2022 – 2023 учебный год;

-календарный учебный график МБОУ Солгонская СОШ на 2022 – 2023 учебный год;

Рабочая программа по химии в 10 классе составлена в соответствии с Основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Солгонская СОШ принятой педсоветом МБОУ Солгонская СОШ, протокол от 28.08.2019.№1

### Учебно-методический комплект:

1. О.С.Габриелян. Химия.10 класс.Базовый уровень.Учебник. М.:Дрофа,2018г;
2. О.С. Габриелян, И.Г.Остроумов.Настольная книга для учителя.М.:Дрофа
3. О.С. Габриелян,И.Г.Остроумов.Методическое пособие для учителя.Химия-10.М.:Дрофа,2019г.
4. В.Б. Воловик, Е.Д. Крутецкая. Органическая химия. Упражнения и задачи. СПб.: Изд-во А.Кардакова,2019г
5. Контрольно-измерительные материалы.Химия:10 класс/Сост. Н.П. Троегубова.М.:ВАКО,2019

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

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- 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.

Изучение химии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих задач:

- формировать* у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности;
- формировать* представления о химической составляющей естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности, используя для этого химические знания;
- овладевать* методами научного познания для объяснения химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- воспитывать* убежденность в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применять* полученные знания 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;
- развивать* познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся в процессе изучения ими химической науки и ее вклада в современный научно-технический прогресс;
- формировать* важнейшие логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теорий о составе, строении и свойствах химических веществ;
- овладевать* ключевыми компетенциями (учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными).

### **Место предмета в учебном плане:**

В соответствии с учебным планом школы на изучение химии в 10 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год .

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Личностные результаты обучения

У обучающихся будут сформированы:

- ответственное отношение к труду, целеустремленность, трудолюбие, самостоятельность в приобретении знаний и умений, навыки самоконтроля: гуманизм, чувство гордости за российскую химическую науку;
- правила индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях;

Обучающийся получает возможность формирования:

- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- готовности к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории.

### Метапредметные результаты обучения

Обучающийся научиться:

- владению универсальными способами деятельности: эксперименту, учебному исследованию;
- использованию универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций (анализ, синтез, обобщение, систематизация);
- использованию различных источников для получения химической информации;

Обучающийся получает возможность научиться:

- умению генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умению определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их реализации и применять их на практике

### Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

#### Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

#### Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

#### **Предметные** результаты обучения

В результате изучения курса химии обучающийся **научиться:**

- давать определения изученным понятиям;
- умению описывать самостоятельно проведенные эксперименты;
- умению описывать и различать классы органических соединений, химические реакции;
- мению классифицировать изученные объекты и явления;•
- наблюдать за демонстрируемыми опытами, химическими реакциями, протекающими в быту;
- объяснять теорию Бутлерова;
- устанавливать связь между составом, строением и свойствами веществ;
- характеризовать общие свойства органических веществ;

-определять состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определенному классу соединений; валентность и степень окисления элементов в соединениях;

- составлять формулы органических соединений, уравнения химических реакций;

- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- распознавать опытным путем органические вещества

-решать задачи на вывод молекулярных формул органических веществ; проводить расчеты на основе формул и уравнений реакций;

-проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием

-различных источников (научно-популярные издания, компьютерные базы данных, ресурсы сети Интернет), использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

Обучающиеся **получат возможность:**

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: безопасного обращения с веществами и материалами;

- научиться экологически грамотному поведению в окружающей среде;

- планированию и проведению химического эксперимента;

-овладеть основами химической грамотности (способности анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни).

**Учебно-тематическое планирование**

№ п/п	Тема (глава)	Количество часов	В т.числе		
			уроки	Практич.раб.	Контр.раб
1	Введение.Предмет.органической химии.Инструктаж по ТБ	1	1		
2	Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии	2	2		
3	Углеводороды и их природные источники	10	9		К.р.№1
4	Кислородсодержащие органические соединения	11	10		К.р.№2
5	Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	5	4	П.р №1 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.»	
6	Биологически активные органические соединения	2	2		
7	Искусственные и синтетические органические соединения	3	2	П.р №2 «Распознавание пластмасс и волокон»	
	Итого:	34	30	2	2

Тема 1. Введение. (1 час).

Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: углеродный скелет, радикалы, функциональные группы, гомология, изомерия;
- теорию строения органических соединений;

Уметь:

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.

Тема 2. Строение органических соединений. (2 часа).

Углеродный скелет. Функциональная группа. Гомологи и гомологический ряд. Структурная и пространственная изомерия.

Реакции органических соединений. Типы реакций в органической химии.

Ученик должен знать и понимать:

- важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических

Тема 3. Углеводороды. (10 часов).

Алканы. Алкены, алкадиены, алкины. Бензол. Качественный анализ веществ.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: строение органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы.

Уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию углеводородов.

Контрольная работа №1 по теме «Углеводороды»

Тема 4. Кислородосодержащие органические соединения. (11 часов).

Одноатомные и многоатомные спирты. Фенолы. Простые эфиры. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: функциональная группа;
- важнейшие вещества и материалы: этанол, уксусная кислота, жиры, мыла;

Уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.



Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды.

Ученик должен знать и понимать:

- важнейшие вещества и материалы: глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка.

Уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.

Контрольная работа №2 по темам: Кислородосодержащие органические соединения.

Тема 5. Азотсодержащие соединения.(5 часов).

Нитросоединения. Амины. Анилин. Белки.

Идентификация органических соединений.

Ученик должен знать и понимать:

- важнейшие вещества и материалы: белки, искусственные и синтетические волокна.

Уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать общие химические свойства органических соединений; - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.

Пр.р.№1. «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.»

Тема 6. Биологически активные вещества.(2 часа)

Основные понятия: Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства.

Тема 7. Искусственные и синтетические органические соединения.(3 часа)

Основные понятия: Полимеры. Пластмассы, волокна.

Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон»

Контрольная работа № 3. Итоговая.

№ ур	Колич. часов	Тема урока	Изучаемые вопросы	Планируемые результаты в соответствии с ФГОС	Виды и формы контроля	Дом.з ад,во прос ы ГИА	Дата по плану	Дата по факту
<b>Введение -1 час</b>								
1	1	Предмет органической химии. Инструктаж по ТБ.	Сравнение органических соединений с неорганическими. Природные, искусственные и синтетические органические соединения	<i>Знать/понимать</i>  <i>-химические понятия:</i> вещества молекулярного и немолекулярного строения.	Коллекция органических веществ и изделий из них.	Фронт. контроль	§1, в5, 6(п)	
<b>Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии-2 часа</b>								
2-3	1  1	<u>Теория строения органических соединений.</u> <u>Классификация органических соединений</u>	Валентность. Основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова. Понятие о гомологии и гомологах, изомерии и изомерах.	<i>Знать/понимать</i>  <i>-химические понятия:</i> валентность, изомерия, изомеры, гомология, гомологи; теорию строения органических соединений А.М. Бутлерова.	Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений.	Фронтальный, тестирование	§2, в2, 8, 10(п)	
4-5	1  1	<u>Алканы.</u> <u>Химические свойства</u>	Природный газ. Алканы: общая формула, гомологический ряд, гомологическая разность, изомерия, номенклатура. Химические свойства: горение, разложение, замещение, дегидрирование (на примере метана и этана). Применение алканов на основе их свойств.	<i>Знать/понимать</i>  <i>химическое понятие:</i> углеродный скелет; <i>-важнейшие вещества:</i> метан и его применение. <i>Уметь</i> <i>-называть</i> алканы по «тривиальной» или международной номенклатуре	Горение метана, отношение его к раствору перманганата калия и бромной воде. <i>Лаборат</i>	Текущий, тестирование	§3, в7, 8, 12(п)	

				<p><i>-определять принадлежность органических веществ к классу алканов</i></p> <p><i>-характеризовать строение и химические свойства метана и этана</i></p> <p><i>-объяснять зависимость свойств метана и этана от их состава и строения.</i></p>	<p><i>орный опыт.</i></p> <p>Изготовление моделей молекул алканов.</p>				
6-7	1  1	<p><u>Алкены</u></p> <p><u>Химические свойства алкенов</u></p>	<p>Общая формула алкенов, гомологический ряд, структурная изомерия, номенклатура.</p> <p><i>Этилен: его получение дегидрированием этана и дегидратацией этилена, физические свойства.</i> Химические свойства: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация и полимеризация. Применение этилена и полиэтилена на основе их свойств</p>	<p><i>Знать/понимать</i></p> <p>- строение алкенов (наличие двойной связи);</p> <p><i>-важнейшие вещества:</i> этилен, полиэтилен, их применение.</p> <p><i>Уметь</i></p> <p><i>-называть</i> алкены по «тривиальной» или международной номенклатуре;</p> <p><i>-определять принадлежность веществ к классу алкенов;</i></p> <p><i>-характеризовать строение и химические свойства этилена;</i></p> <p><i>-объяснять зависимость свойств этилена от его состава и строения.</i></p>	<p>.</p> <p>Получение этилена, горение, отношение к бромной воде и раствору перманганата калия.</p> <p><i>Лабораторный опыт .</i></p> <p>Изготовление моделей молекул алкенов.</p>	Фронтальный, тестирование	§4, в4, 7,8(п)		
8	1	<p><u>Алкадиены. Каучуки.</u></p>	<p>Понятие об алкадиенах как об углеводородах с двумя двойными связями. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Резина.</p>	<p><i>-важнейшие вещества и материалы:</i> каучуки и их применение</p>	<p>Разложение каучука при нагревании, испытание продукта</p>	Фронтальный, тестирование	§5, в3, 4(п)		

					разложения на непредельность. <i>Лабораторный опыт.</i> Ознакомление с образцами и каучуков.				
9	1	<u>Алкины.</u> <u>Ацетилен</u>	Общая формула алкинов. Ацетилен: строение молекулы, <i>получение пиролизом метана и карбидным способом, физические свойства.</i> Химические свойства: горение, взаимодействие с бромной водой, хлороводородом, гидратация. Применение ацетилена на основе свойств.	<i>Знать/понимать</i> - строение молекулы ацетилена (наличие тройной связи); <i>- важнейшие вещества:</i> ацетилен и его применение. <i>Уметь</i> <i>- называть</i> ацетилен по международной номенклатуре; <i>- характеризовать</i> строение и химические свойства ацетилена; <i>- объяснять</i> зависимость свойств ацетилена от строения.	Получение и свойства ацетилена. <i>Лабораторный опыт.</i> Изготовление модели молекулы ацетилена.	Фронтальный текущий, тестирование	§6,в3, 4(а),5(в),7(п)		
10	1	Нефть.	Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. <i>Бензин: понятие об октановом числе.</i>	<i>Знать/понимать</i> -способы безопасного обращения с горючими и токсичными веществами. <i>Уметь</i> <i>- объяснять</i> явления, происходящие при переработке нефти; <i>- оценивать</i> влияние химического загрязнения	Коллекция «Нефть и продукты ее переработки». <i>Лабораторный</i>	Фронтальный текущий, тестирование	§8,в 6,7(п)		

				нефтью и нефтепродуктами на состояние окружающей среды; - <i>выполнять химический эксперимент</i> по распознаванию непредельных углеводородов	<i>опыт.</i> Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах				
11	1	<u>Арены.</u> <u>Бензол.</u>	Общее представление об аренах. Строение молекулы бензола. Химические свойства: горение, галогенирование, нитрование. Применение бензола на основе его свойств.	<i>Знать/понимать</i> -строение молекулы бензола. <i>Уметь</i> -характеризовать химические свойства бензола; -объяснять зависимость свойств бензола от его состава и строения.	Отношение бензола к раствору перманганата калия и бромной воде.	Фронтальный текущий, тестирование	§7,в3, 4(а)		
12	1	Систематизация и обобщение знаний по теме № 2.				Решение задач	Подготовка к контрольной работе		
13	1	Контрольная работа № 1 по теме № 2	«Углеводороды и их природные источники».			Контроль знаний	Провести РНО		
<b>Кислородсодержащие органические соединения-11 часов.</b>									
14	1	<u>Спирты.</u>	Предельные одноатомные спирты: состав, строение, номенклатура, изомерия. <i>Представление о водородной связи.</i> Физические свойства метанола и этанола, их физиологическое действие на организм. Получение этанола брожением	<i>Знать/понимать</i> - <i>химическое понятие:</i> функциональная группа спиртов; - <i>вещества:</i> этанол, глицерин.		Фронтальный текущий, тестирование	§9,в13 (а),14		

			<p>глюкозы и гидратацией этилена. Глицерин как представитель многоатомных спиртов.</p>	<p><i>Уметь</i> - называть спирты по «тривиальной» или международной номенклатуре; - определять принадлежность веществ к классу спиртов.</p>					
15	1	Химические свойства спиртов и их применение.	<p>Химические свойства этанола: горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид, <i>внутримолекулярная дегидратация</i>. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение этанола и глицерина на основе их свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.</p>	<p><i>Уметь</i> -характеризовать строение и химические свойства спиртов; -объяснять зависимость свойств спиртов от их состава и строения; -выполнять химический эксперимент по распознаванию многоатомных спиртов.</p>	<p><i>Демонстрации.</i> Окисление этанола в альдегид. <i>Лабораторный опыт.</i> Свойства глицерина.</p>	<p>Фронтальный, тестирование</p>	<p>§9, в12, 13(б)</p>		
16	1	<u>Фенол.</u>	<p>Состав и строение молекулы фенола. Получение фенола коксованием каменного угля. Физические и химические свойства: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой, <i>реакция поликонденсации</i>. Применение фенола на основе свойств.</p>	<p><i>Использовать приобретенные знания и умения:</i> - для безопасного обращения с фенолом; - для оценки влияния фенола на организм человека и другие живые организмы.</p>	<p><i>Демонстрации:</i> коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки»; качественные реакции на фенол.</p>	<p>Фронтальный, тестирование</p>	<p>§10, в5, 6(п)</p>		
17	1	<u>Альдегиды.</u>	<p>Формальдегид, ацетальдегид: состав, строение молекул, получение окислением</p>	<p><i>Знать/понимать</i> -химическое понятие:</p>	<p><i>Демонстрации:</i></p>	<p>Фронтальный</p>	<p>§11, в6, 7(п)</p>		

			<p>соответствующих спиртов, физические свойства; химические свойства (окисление в соответствующую кислоту и восстановление в соответствующий спирт). Применение альдегидов на основе их свойств.</p>	<p>функциональная группа альдегидов <i>Уметь</i> -называть альдегиды по «тривиальной» или международной номенклатуре; -определять принадлежность веществ к классу альдегидов; -характеризовать строение и химические свойства формальдегида и ацетальдегида; -объяснять зависимость свойств альдегидов от состава и строения; -выполнять химический эксперимент по распознаванию альдегидов.</p>	<p>реакция «серебряного зеркала»; окисление альдегидов с помощью гидроксида меди (II).</p>	<p>текущий, тестирование</p>			
18	1	<u>Карбоновые кислоты.</u>	<p>Уксусная кислота: состав и строение молекулы, получение окислением ацетальдегида, химические свойства (общие с неорганическими кислотами, реакция этерификации). Применение уксусной кислоты на основе свойств. Пальмитиновая и стеариновая кислоты – представители высших жирных карбоновых кислот.</p>	<p><i>Знать/понимать</i> -химическое понятие: функциональная группа карбоновых кислот; - состав мыла. <i>Уметь</i> -называть уксусную кислоту по международной номенклатуре; -определять принадлежность веществ к классу карбоновых кислот; -характеризовать строение и химические свойства уксусной кислоты; -объяснять зависимость свойств уксусной</p>	<p><i>Лабораторный опыт.</i> Свойства уксусной кислоты.</p>	<p>Фронтальный текущий, тестирование</p>	<p>§12, в6, 8, 10(п)</p>		

				кислоты от состава и строения; <i>-выполнять химический эксперимент по распознаванию карбоновых кислот.</i>					
19	1	<u>Сложные эфиры.</u>	Получение сложных эфиров реакцией этерификации; нахождение в природе. Применение сложных эфиров на основе их свойств.	<i>Уметь</i> <i>-называть</i> сложные эфиры по «тривиальной» или международной номенклатуре; <i>-определять</i> принадлежность веществ к классу сложных эфиров.	<i>Демонстрация.</i> Коллекция эфирных масел.	Фронтальный текущий, тестирование	§13, в11(п)		
20	1	<u>Жиры.</u>	Нахождение в природе. Состав жиров; химические свойства: гидролиз (омыление) и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе их свойств. Мыла. Лабораторный опыт. Свойства жиров.	<i>Уметь</i> <i>-определять</i> принадлежность веществ к классу жиров; <i>-характеризовать</i> строение и химические свойства жиров.	Лабораторный опыт. Свойства жиров.	Фронтальный текущий, тестирование, отчет по ЛР	§13, в12(п)		
21	1	<u>Углеводы</u>	<i>Единство химической организации живых организмов.</i> Углеводы, их классификация. Понятие о реакциях поликонденсации (превращение глюкозы в полисахарид) и гидролиза (превращение полисахарида в глюкозу). Значение углеводов в живой природе и жизни человека.	<i>Знать/понимать</i> <i>-важнейшие углеводы:</i> глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка. <i>Уметь</i> <i>-объяснять</i> химические явления, происходящие с углеводами в природе; <i>-выполнять химический эксперимент по распознаванию крахмала.</i>	<i>Демонстрации.</i> Ознакомление с образцами и углеводами. <i>Лабораторный опыт.</i> Свойства крахмала.	Фронтальный текущий, тестирование	§14,15, в7(п)		
22	1	Глюкоза.	Глюкоза – вещество с двойственной	<i>Уметь</i>	<i>Лаборат</i>	Фронтал	§14, в9		



			функцией - альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе ее свойств.	-характеризовать химические свойства глюкозы; -объяснять зависимость свойств глюкозы от состава и строения; -выполнять химический эксперимент по распознаванию глюкозы.	ор ный опыт. Свойства глюкозы.	ьный текущий, тестиров ание,отч ет по ЛР	(б,в), 10		
23	1	Систематизация и обобщение знаний по теме № 3.				Решение задач и упражнений	Подгот.к контрольной работе		
24	1	Контрольная работа № 2 по теме №3	«Кислородсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе».			Контроль знаний	Провести РНО		
<b>Азотсодержащие органические соединения-5часов.</b>									
25	1	<u>Амины.Анилин.</u>	Понятие об аминах как органических основаниях. Анилин – ароматический амин: состав и строение; <i>получение реакцией Зинина</i> , применение анилина.	<i>Уметь</i>  -определять принадлежность веществ к классу аминов	<i>Демонстрации.</i> Реакция анилина с бромной водой.	Фронтальный текущий, тестирование,	§16,в5,7(п)		
26	1	<u>Аминокислоты.</u>	Состав, строение, номенклатура, физические свойства. Аминокислоты – амфотерные органические соединения: взаимодействие со щелочами, кислотами,	<i>Уметь</i>  -называть аминокислоты по «тривиальной» или международной			§17,в11(п)		

			друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе их свойств.	номенклатуре;  - <i>определять</i> принадлежность веществ к классу аминокислот;  - <i>характеризовать</i> строение и химические свойства аминокислот.					
27	1	<u>Белки.</u>	Получение белков реакцией поликонденсации аминокислот. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции.	<i>Уметь:</i>  - <i>характеризовать</i> строение и химические свойства белков;  - <i>выполнять химический эксперимент</i> по распознаванию белков.	<i>Демонстрации.</i> Горение птичьего пера и шерстяной нити.  <i>Лабораторный опыт.</i> Свойства белков.	Фронтальный текущий, тестирование,	§17,с1 28- 133,в9 ,10(п)		
28	1	<u>Генетическая связь между классами органических соединений.</u>	Составление уравнений химических реакций к схемам превращений, отражающих генетическую связь между классами органических веществ.	<i>Уметь</i>  - <i>характеризовать</i> строение и химические свойства изученных органических соединений.	<i>Демонстрации.</i> Превращения: этанол – этилен – этиленгликоль – этиленгликолят меди (//);	Фронтальный текущий,	Записать уравнение по схеме превращения.		

					этанол – этаналь – этановая кислота.				
29	1	Практическая работа № 1.	Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.	<i>Уметь:</i>  <i>-выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ.</i>		Фронтальный текущий, отчет по ПР	Подготовить отчет по практич. раб.		
<b>Биологически активные вещества-2часа</b>									
30	1	Ферменты.	<i>Ферменты – биологические катализаторы белковой природы. Особенности функционирования ферментов. Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве.</i>		<i>Демонстрации.</i> Разложение пероксида водорода каталазой сырого мяса, картофеля; коллекция СМС, содержащих энзимы.		§19, подготовка сообщения по теме		
31	1	Витамин	<i>Понятие о витаминах. Витамины С и А.</i>	<i>Уметь: Использовать</i>	<i>Демонст</i>	Раб.с	§20,по		

		ы. Гормоны. Лекарств а.	Авитаминозы. Понятие о гормонах. Инсулин и адреналин. Профилактика сахарного диабета. Лекарства. Проблемы ,связанные с применением лекарственных препаратов. Наркотические вещества. Наркомания, профилактика и борьба с ней.,	приобретенные знания и умения для безопасного обращения с токсичными веществами.	ра-ции. Коллекц ия витами ных препарат ов; домашня я, лаборато рная и автомоби льная аптечки.	учебнико м	дгот. сообщ .по теме		
<b>Искусственные и синтетические органические соединения-3часа.</b>									
32	1	Искусствен ные полиме ры.  Синтетичес кие полиме-ры.  Синтетичес кие полиме-ры.  Получение полимеров	Понятие об искусственных полимерах – пластмассах и волокнах. Ацетатный шелк и вискоза, их свойства и применение.	<i>Знать/понимать</i>  <i>- важнейшие</i> <i>материалы:</i> искусственные волокна и пластмассы.		Фронтал ьный текущий,	§21,по дг. сообщ .по теме		
33	2	Синтетичес кие полиме-ры.	Понятие о синтетических полимерах – пластмассах, волокнах, каучуках; их классификация, получение и применение.	<i>Знать/понимать</i>  <i>- важнейшие</i> <i>материалы:</i>	<i>Лаборат</i> <i>ор-ный</i> <i>опыт.</i> Ознаком	Фронтал ьный текущий, ,отчет по	§22,в5 - 8(сооб щ)		

34	3	Синтетические полимеры. Получение полимеров Практическая работа №2» Распознавание пластмасс и волокон»		синтетические волокна, пластмассы и каучуки.	ление с коллекцией пластмасс, волокон и каучуков	ПР			
----	---	---	--	--	--	----	--	--	--

**Контрольные и практические работы по химии на 2020-2021 учебный год.**

Тема	Срок	Материал
<b>10 класс</b>		

<p style="text-align: center;"><b>Контрольные работы</b></p> <p>1. Контрольная работа № 1 по теме №2 «Углеводороды»</p> <p>2. Контрольная работа №2 по теме №3 «Кислородсодержащие органические соединения»</p> <p style="text-align: center;"><b>Практические работы</b></p> <p>1. Практическая работа №1 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений»</p> <p>2. Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон»</p>		<p style="text-align: center;"><b>КИМ химия 10 класс.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>фгос О.С. Габриелян</b></p> <p>Учебник О.С. Габриелян</p> <p><b>Химия 10 класс стр 180</b></p> <p>Учебник О.С. Габриелян</p> <p><b>Химия 10 класс стр 181</b></p>
--	--	--