

Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Королевщинская средняя общеобразовательная школа"
Жарковского района Тверской области

Принята
на педагогическом совете
Протокол № 1 от 30.08.2022 г

«Утверждена»
Приказ №36 от 30.08.2022
Директор: *С.В.Иванова* С.В.Иванова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «ХИМИЯ»
уровень образования: среднее общее образование
10 класс
срок реализации программы: 2022-2023уч.г.

Составители:
Сидоренкова Л.М., учитель
химии

п. Новоселки
2022-2023 г.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по химии для 10 класса составлена на основе:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 (с изменениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.
2. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ «Королевщинская СОШ»
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018 года № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (изменения, приказ от 18 мая 2020 №249 «О внесении изменений в ФПУ, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию Образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»)
4. Учебного плана МОУ «Королевщинская СОШ»
5. Рабочая программа составлена на основе программы: О.С.Габриелян «Программа курса химии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений.- М., изд. «Просвещение», 2019 год

Описание места предмета, учебного курса в учебном плане

Класс	10
Количество часов на изучение предмета:	
в год	34
в неделю	1
Количество часов по учебным четвертям:	
1 четверть	8
2 четверть	8
3 четверть	10

4 четверть	8		
Количество работ по четвертям:	контрольных	практических	экскурсий
1 четверть			
2 четверть	1		
3 четверть			
4 четверть	2	2	

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

При изучении химии в основной школе обеспечивается достижение *личностных, метапредметных и предметных результатов*:

В ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность; формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — *умение управлять своей познавательной деятельностью*: формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Метапредметные: умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью; формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; формирование и

развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные: давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «валентность», «степень окисления», «кристаллическая решетка», «оксиды», «кислоты», «основания», «соли», «амфотерность», «индикатор», «периодический закон», «периодическая таблица», «изотопы», «химическая связь», «электроотрицательность», «химическая реакция», «химическое уравнение», «генетическая связь», «окисление», «восстановление», «электролитическая диссоциация», «скорость химической реакции»; описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты; описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции; классифицировать изученные объекты и явления; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул;

в ценностно – ориентационной сфере: анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

в трудовой сфере: проводить химический эксперимент;

в сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

2. Содержание учебного предмета

Т е м а № 1. Введение (11 ч)

Предмет органической химии. Особенности строения и свойств органических соединений. Значение и роль органической химии в системе естественных наук и жизни общества. Краткий очерк истории развития органической химии.

Тема2. Строение и классификация органических соединений. Реакции в органической химии (5ч)

Валентность, Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений. Понятие о гомологии и гомологах, изомерии и изомерах. Химические формулы и модели молекул в органической химии. Типы химических реакций в органической химии: галогенирование, щелочной гидролиз, присоединение, полимеризации.

Т е м а №3. Углеводороды и их природные источники (8 ч)

Природный газ. Природный газ как топливо. Преимущества природного газа перед другими видами топлива. Состав природного газа.

А л к а н ы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (на примере метана и этана): горение, замещение, разложение и дегидрирование. Применение алканов на основе свойств. Циклопарафины

А л к е н ы. Этилен, его получение (дегидрированием этана и дегидратацией этанола). Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Полиэтилен, его свойства и применение. Применение этилена на основе свойств.

А л к а д и е н ы и к а у ч у к и. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Резина.

А л к и н ы. Ацетилен, его получение пиролизом метана и карбидным способом. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение.

Б е н з о л. Получение бензола из гексана и ацетилена. Химические свойства бензола: горение, галогенирование, нитрование. Применение бензола на основе свойств.

Н е ф т ь. Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Бензин и понятие об октановом числе.

Демонстрации. Горение метана, этилена, ацетилена. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к раствору перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола и деполимеризации полиэтилена, ацетилена карбидным способом. Разложение

каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на неопределенность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов.

Лабораторные опыты: определение элементного состава органических соединений, изготовление моделей молекул углеводородов, обнаружение неопределенных соединений в жидких нефтепродуктах, получение и свойства ацетилена, ознакомление с коллекцией «Нефть и продукты ее переработки».

Т е м а №4. Кислородсодержащие органические соединения (10 ч)

Единство химической организации живых организмов. Химический состав живых организмов.

С п и р т ы. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Представление о водородной связи. Химические свойства этанола: горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.

Понятие о предельных многоатомных спиртах. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.

К а м е н н ы й у г о л ь. Ф е н о л. Коксохимическое производство и его продукция. Получение фенола коксованием каменного угля. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Поликонденсация фенола с формальдегидом в фенолоформальдегидную смолу. Применение фенола на основе свойств.

А л ь д е г и д ы. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Химические свойства альдегидов: окисление в соответствующую кислоту и восстановление в соответствующий спирт. Применение формальдегида и ацетальдегида на основе свойств.

К а р б о н о в ы е к и с л о т ы. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с неорганическими кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.

С л о ж н ы е э ф и р ы и ж и р ы. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.

Жиры как сложные эфиры. Химические свойства жиров: гидролиз (омыление) и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств.

У г л е в о д ы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Значение углеводов в живой природе и в жизни человека.

Глюкоза - вещество с двойственной функцией - альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, брожение (молочнокислородное и спиртовое). Применение глюкозы на основе свойств.

Дисахариды и полисахариды. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза \rightleftharpoons полисахарид.

Демонстрации. Окисление спирта в альдегид. Качественная реакция на многоатомные спирты. Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки». Растворимость фенола в воде при обычной температуре и при нагревании. Качественные реакции на фенол. Реакция «серебряного зеркала» альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоты с помощью гидроксида меди (II). Получение уксусно-этилового и уксусно-изоамилового эфиров. Коллекция эфирных масел. Качественная реакция на крахмал.

Лабораторные опыты: свойства этилового спирта, свойства глицерина, свойства формальдегида, свойства уксусной кислоты, свойства жиров, сравнение свойств растворов мыла и стирального порошка, свойства глюкозы, свойства крахмала.

Т е м а № 5. Азотсодержащие органические соединения (7ч)

А м и н ы. Понятие об аминах. Получение ароматического амина - анилина - из нитробензола. Анилин как органическое основание. Взаимное влияние атомов в молекуле анилина: ослабление основных свойств и взаимодействие с бромной водой. Применение анилина на основе свойств.

А м и н о к и с л о т ы. Получение аминокислот из карбоновых кислот и гидролизом белков. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.

Б е л к и. Получение белков реакцией поликонденсации аминокислот. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз и цветные реакции. Биохимические функции белков.

Генетическая связь между классами органических соединений.

Нуклеиновые кислоты. Синтез нуклеиновых кислот в клетке из нуклеотидов. Общий план строения нуклеотида. Сравнение строения и функций РНК и ДНК. Роль нуклеиновых кислот в хранении и передаче наследственной информации. Понятие о биотехнологии и генной инженерии.

Демонстрации. Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков: ксантопротеиновая и биуретовая. Горение птичьего пера и шерстяной нити. Модель молекулы ДНК. Переходы: этанол → этилен этиленгликоль → этиленгликолят меди (II); этанол → этаналь → этановая кислота.

Лабораторные опыты. : свойства белков.

Практическая работа №1. Идентификация органических соединений.

Т е м а № 6. Химия и жизнь. Биологически активные органические соединения (3ч)

Ф е р м е н т ы. Ферменты как биологические катализаторы белковой природы. Особенности функционирования ферментов. Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве.

В и т а м и н ы. Понятие о витаминах. Нарушения, связанные с витаминами: авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы. Витамин С как

представитель водорастворимых витаминов и витамин А как представитель жирорастворимых витаминов.

Г о р м о н ы. Понятие о гормонах как гуморальных регуляторах жизнедеятельности живых организмов. Инсулин и адреналин как представители гормонов. Профилактика сахарного диабета.

Л е к а р с т в а. Лекарственная химия: Аспирин. Антибиотики и дисбактериоз. Наркотические вещества. Наркомания, борьба с ней и профилактика.

Демонстрации. Разложение пероксида водорода каталазой сырого мяса и сырого картофеля. Коллекция СМС, содержащих энзимы. Испытание среды раствора СМС индикаторной бумагой. Иллюстрации с фотографиями животных с различными формами авитаминозов. Коллекция витаминных препаратов. Испытание среды раствора аскорбиновой кислоты индикаторной бумагой. Испытание аптечного препарата инсулина на белок. Домашняя, лабораторная и автомобильная аптечка

3. Тематическое планирование

№	Тема	Часы
1	Предмет органической химии.	1
2	Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова	1
3	Классификация органических соединений	1
4	Основы номенклатуры органических соединений.	1
5	Реакции органических соединений	1
6	Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение и классификация органических соединений»	1
7	Природные источники углеводов. Природный и попутный нефтяной газы. Нефть	1
8	Алканы	1
9	Алкены.	1
10	Алкадиены.	1
11	Алкины	1
12	Арены	1
13	Обобщение знаний по теме «Углеводы»	1

14	Контрольная работа №1 «Углеводороды»	1
15	Спирты.	1
16	Глицерин –многоатомный спирт	1
17	Фенол.	1
18	Альдгиды	1
19	Карбоновые кислоты	1
20	Сложные эфиры. жиры	1
21	Углеводы	1
22	Моносахариды. Глюкоза	1
23	Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие соединения»	1
24	Контрольная работа №2 «Кислородсодержащие органические соединения»	1
25	Амины. Анилин	1
26	Аминокислоты	1
27	Белки	1
28	Нуклеиновые кислоты	1
29	Обобщение и систематизация знаний по теме «Азотсодержащие органические соединения»	1
30	Контрольная работа №3 по теме «Азотсодержащие органические соединения»	1
31	Практическая работа №1«Идентификация органических соединений» .Т.Б.	1
32	Витамины. Ферменты. Гормоны. Лекарственные вещества. Проблемы. связанные с применением лекарственных препаратов	1
33	Искусственные и синтетические органические вещества	1

34	Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон» .Т.Б. <i>(исследование и рефлексия)</i>	1
----	---	---

Календарно-тематическое планирование предмета химия 10 класс (базовый уровень) на 2020– 2021 учебный год

№	Дата план	Дата факт	Тема урока, тип урока	Основное содержание темы	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Оборудование, электронные ресурсы. Практическая часть	Форма контроля
1	07.09		Предмет органической химии. <i>(вводный)</i>	Предмет органической химии. Особенности строения и свойств органических соединений..	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Определяют последовательность Промежуточных целей с учетом конечного результата	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Электронный учебник «Органическая химия, 10класс». Демонстрация: «Коллекция органических веществ» Лабораторный опыт №1 «Определение элементарного состава органических соединений»	вводный тест
2	14.09		Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова <i>(комбинированный)</i>	Валентность, степень окисления, углеродный скелет, изомерия, гомология, гомологический ряд, структурная изомерия. Предпосылки создания теории строения.	Понимают и адекватно оценивают язык средств массовой информации. выделяют и формулируют проблему.	Самостоятельно формулируют познавательную цель строят действия в соответствии с ней.	Учатся решать конфликты: выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта.	Демонстрация: «Модели молекул органических соединений»; «Коллекция полимеров, каучуков, лекарств, красителей Лабораторный опыт №2 «Изготовление моделей молекул органических соединений»	тест
3	21.09		Классификация органических соединений <i>(изучение нового материала)</i>	Классификация органических соединений по строению углеродного скелета.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче	Выделяют и осознают, что уже усвоено и что еще подлежит усвоить, а также качество и уровень усвоен-ных	С достаточной полнотой и точностью выражают мысли в соответствии с задачами и условиями	Электронный учебник «Органическая химия, 10класс». Демонстрация: Образцы представителей	тест

				функциональным группам		знаний.	коммуникации	различных классов органических соединений и их модели	
4	28.09		Основы номенклатуры органических соединений. (исследование и рефлексия)	Номенклатура тривиальная и ИЮПАК. Принципы образования названий органических соединений	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Анализируют условия и требования задачи.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности	Таблицы «Основные классы органических соединений.»	
5	05.10		Реакции органических соединений. (изучение нового материала)	Галогенирование. Щелочной гидролиз. Присоединение. Полимеризации	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Составляют план и последовательность действий	Проявляют готовность реагировать на нужды других, оказывать эмоциональную поддержку партнерам	Демонстрация: Обесцвечивание бромной воды этиленом и ацетиленом.	тест
6	12.10		Обоб. и сист-ция знаний по теме «Строение и классификация орг. соединений»	Решение задач и упражнений выполнение тестов	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи	Осознают качество и уровень усвоения знаний	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблемы		Самостоятельная работа
7	19.10		Природные источники углеводородов. природный и попутный нефтяной газы. Нефть. (комбинир)	Нефть, природный газ, каменный уголь	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Умеют заменять термины определениями.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Устанавливают рабочие отношения	Демонстрация: «Коллекция природные источники углеводородов» Лабораторный опыт №3 «Ознакомление с коллекцией нефть и продукты ее переработки»	тест
8	26.10		Алканы (изучение нового материала)	Общая формула, гомологический ряд, строение молекул, изомерия и номенклатура. Реакция замещения метана	Выбирают вид графической модели, адекватной Выделенным смысловым единицам	Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Планируют общие способы работы. Умеют слышать и слушать друг друга	Лабораторный опыт №4 «Изготовление моделей галоген алканов»	тест
9	02.11		Алкены. (изучение нового материала)	Общая формула, гомологический ряд, строение молекул, изомерия и номенклатура.	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Анализируют условия и требования задачи.	Осознают качество и уровень знаний	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной.и устной форме	Демонстрация: Модели молекул и пространственных изомеров. Лаб. опыт №5 «Обнаружение непредельных соединений в нефтепродуктах»	тест

10	09.11		Алкадиены. (изучение нового материала)	Общая формула, гомологический ряд, строение молекул, изомерия и номенклатура. Химические свойства.	Выбирают вид графической модели, адекватной Выделенным смысловым единицам	Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Планируют общие способы работы. Умеют слышать и слушать друг друга	Лабораторный опыт №6 «Ознакомление с коллекцией каучук и резина»	
11	16.11		Алкины (изучение нового материала)	Общая формула, гомологический ряд, строение молекул, изомерия и номенклатура. Химические свойства и способы получения	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Анализируют условия и требования задачи.	Осознают качество и уровень знаний	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Демонстрация: Плучение этина. Лабораторный опыт №7 «Изготовление моделей алкинов и их изомеров»	тест
12	23.11		Арены (комбинированный)	Общая формула, гомологический ряд, строение молекул, изомерия и номенклатура. Химические свойства и способы получения	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Анализируют условия и требования задачи.	Осознают качество и уровень знаний	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Демонстрация: шаростержневые модели молекул бензола и его гомологов. Физ.е и химические свойства бензола.	тест
13	30.11		Обобщение знаний по теме «Углеводороды» (комплекс применение зун)	Выполнение упражнений по теме «Углеводороды»	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи	Осознают качество и уровень усвоения знаний	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблемы	Электронный учебник «Органическая химия, 10класс	тест
14	07.12		Контрольная работа №1 «Углеводороды» (контроль, оценка и коррекция знаний)	Контрольная работа №2 «Углеводороды»	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений	Осознают качество и уровень знаний. Оценивают достигнутые результаты	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Электронный учебник «Органическая химия, 10класс»	тест
15	14.12		Спирты. (изучение нового материала)	Состав, классификация изомерия спиртов	Применяют методы информационного поиска, в том числе С помощью компьютерных средств	Составляют план и последовательность действий	Проявляют готовность реагировать на нужды других, оказывать эмоциональную поддержку партнерам	Демонстрация: шаростержневые модели молекул спиртов. Физические свойства спиртов. Л №8 «Свойства этанола» Л №9 «Свойства глицерина»	тест
16	21.12		Глицерин – многоатомный	Глицерин , его строение, физические	Выдвигают и обосновывают	Определяют последовательность	Проявляют готовность к обсуждению разных	Демонстрация: Строение и свойства	

			спирт	свойства и получение. Химические свойства и применение.	гипотезы, предлагают способы их проверки	промежуточных целей с учетом конечного результата	точек зрения и выработке общей позиции	глиуерина	
17	11.01		Фенол. (изучение нового материала)	Фенол, его строение, физические свойства и получение. Химические свойства фенола, его применение.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции	Демонстрация: Строение и свойства фенола	тест
18	18.01		Альдгиды. (изучение нового материала)	Альдгиды: классификация, изомерия, номенклатура. Строение молекулы физические свойства альдегидов. Кетон	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения. прежде чем принимать решение и делать выбор	Демонстрация: шаростержневые модели молекул альдегидов и кетонов. Лабораторный опыт №10 «Свойства альдегидов»	тест
19	25.01		Карбоновые кислоты. (изучение нового материала)	Карбоновые кислоты, их строение, классификация, номенклатура. Физ. и химические свойства	Составляют целое из частей самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном. Обнаруживают отличия от него	Развивают способность с помощью вопросов Добывать недостающую информацию	Демонстрация: Физические и химические свойства карбоновых кислот Лабораторный опыт №11 «Свойства уксусной кислоты»	тест
20	01.02		Сложные эфиры. Жиры. (изучение нового материала)	Сложные эфиры: получение. строение, номенклатура. Физические и химические свойства, их применение	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Выделять формальную структуру задачи	Определяют последовательность Промежуточных целей с учетом конечного результата	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблемы	Демонстрация: коллекция пищевых жиров и масел; моющих средств Лабораторный опыт №12 «Свойства жиров» Лабораторный опыт №13 «Свойства моющих средств»	тест
21	08.02		Углеводы. (урок-лекция)	Общая формула, гомологический ряд, строение молекул, изомерия и номенклатура	Выделяют количественные характеристики объектов. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения с эталоном реального действия и продукта	Интересуются чужим мнением и высказывают сое	Демонстрация: образцы углеводов и изделий из них. свойства дисахаридов	

22	15.02		Моносахариды. Глюкоза. (комбинированный с использованием ИКТ)	Строение молекул моносахаридов, свойства, значение	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Выделяют и формулируют проблему	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Демонстрация: «Свойства глюкозы» Лабораторный опыт №14 «Свойства глюкозы» Лабораторный опыт №15 «Свойства крахмала»	сообщения
23	22.02		Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие соединения». (комплексное применение знаний умений навыков)	Решение упражнений по теме «Кислородсодержащие соединения»	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Устанавливают причинно-следственные связи	Осознают качество и уровень усвоенных знаний. Предвосхищают результат и уровень усвоения знаний	Вступают в диалог участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи		тест
24	01.03		Контрольная работа №2 «Кислородсодержащие органические соединения» (контроль, оценка и коррекция знаний)	Контрольная работа №2 «Кислородсодержащие органические соединения»	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений	Осознают качество и уровень знаний. Оценивают достигнутые результаты	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Электронный учебник «Органическая химия, 10класс»	
25	15.03		Амины. Анилин (изучение нового материала)	Амины. Строение, Номенклатура, получение и физические свойства. Химические свойства аминов	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче путем переформулирования упрощенного пересказа текста с выделением только существенной информации для решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения с эталоном реального действия и продукта	Интересуются чужим мнением и высказывают свое	Демонстрация: строение и свойства аминов	тест
26	22.03		Аминокислоты.	Аминокислоты:	Выделяют	Составляют план и	Планируют общие	Демонстрация:	тест

			<i>(комбинированный)</i>	состав и строение молекул. Свойства аминокислот, их номенклатура. Получение	обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют заменят термины определениями	последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	способы работы. Умеют слышать и слушать друг друга	свойства аминокислот	
27	05.04		Белки <i>(изучение нового материала)</i>	Белки как биополимеры, их биологические функции. Химические свойства и значение белков	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Устанавливаю причинно-следственные связи	Осознают качество и уровень усвоенных знаний. Предвосхищают результат и уровень усвоения знаний	Вступают в диалог участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Демонстрация: свойства белков Лабораторный опыт №16 «Качественные реакции на белки»	тест
28	12.04		Нуклеиновые кислоты. <i>(интерактивный урок)</i>	Состав, строение, биологическая роль	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компных средств	Составляют план и последовательность действий	Проявляют готовность реагировать на нужды других, оказывать эмоциональную поддержку партнерам	Демонстрация: модель ДНК И РНК	тест
29	19.04		Обобщение и систематизация знаний по теме «Азотсодержащие органические соединения». <i>(комплексное применение зун)</i>	Решение упражнений по теме «Азотсодержащие органические соединения»	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Устанавливаю причинно-следственные связи	Осознают качество и уровень усвоенных знаний. Предвосхищают результат и уровень усвоения знаний	Вступают в диалог участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи		
30	26.04		Контрольная работа №3 по теме «Азотсодержащие органические соединения». <i>(контроль, оценка и коррекция знаний)</i>	Контрольная работа №3 по теме «Азотсодержащие органические соединения»	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений	Осознают качество и уровень знаний. Оценивают достигнутые результаты	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Электронный учебник «Органическая химия, 10класс»	тест
31	03.05		Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений»	Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений» Т.Б.	Проводят наблюдают и описывают химический эксперимент	Осознают качество и уровень усвоенных знаний	Демонстрируют способность к эмпатии, стремлении устанавливать доверительные	Электронный учебник «Органическая химия, 10класс»	

			Т.Б. <i>(исследование и рефлексия)</i>				отношения		
32	10.05		Витамины. Ферменты. Гормоны. Лекарственные вещества. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. <i>(урок-лекция)</i>	Понятие о витаминах, их классификация, значение	Составляют целое из частей. самостоятельно достраивая недостающие компоненты	Самостоятельно формулируют познавательную цель строят действия в соответствии с ней	Адекватно используют ключевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Демонстрация: образцы витаминных препаратов. лекарственных средств	
33	17.05		Искусственные и синтетические органические вещества. <i>(комбинированный)</i>	Классификация ВМС и их применение	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи.	Осознают качество и уровень усвоенных знаний.Предвосхищают результат и уровень усвоения знаний	Вступают в диалог участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	Демонстрация: коллекции ВМС	
34	24.05		Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон» Т.Б. <i>(исследование и рефлексия)</i>	Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон» Т.Б.	Проводят наблюдают и описывают химический эксперимент	Осознают качество и уровень усвоенных знаний	Демонстрируют способность к эмпатии, стремлении устанавливать доверительные отношения	Электронный учебник «Органическая химия, 10класс»	

