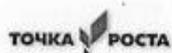


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 30 С. РОМАНОВКА
(МБОУ СОШ № 30 с. Романовка)

«Утверждаю»
Директор МБОУ СОШ № 30 с. Романовка
Приказ №134 от 30.08.2022
Назаренко А.М.



Рабочая программа

по химии

основное общее образование – 10 класс

количество часов - 68

учитель: Лохманова О.С.

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Химия» для 10 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учётом примерной основной образовательной программы основного общего образования, в соответствии с действующим законодательством в сфере образования.

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

Основные цели и задачи изучения предмета химии:

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

Общая характеристика учебного предмета химии:

Содержание курса химии 10 класса сводится к изучению органической химии. Теоретическую основу органической химии составляет теория строения органических соединений в её классическом понимании зависимости свойств веществ от их химического строения. В содержании курса акцент сделан на практическую значимость учебного материала, поэтому изучение представителя каждого класса органических соединений начинается с их получения. Химические свойства рассматриваются на предмет их практического применения. В основу курса положена идея о природных источниках органических соединений и их взаимопревращениях, т.е. идея генетической связи между классами органических соединений.

Планируемые результаты, заданные федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования.

В результате изучения химии ученик должен

знать

- *важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная масса, валентность, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология.
- *основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава;
- *основные теории химии: строения органических соединений.

*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: тип химической связи в соединении, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

*характеризовать: химические свойства основных классов органических соединений; строение и свойства изученных органических соединений ;

*объяснить: зависимость свойств веществ от их состава и строения;

*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 её представления в различных формах;

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 оценке их последствий;

*экологически грамотного поведения в окружающей среде;

*оценке влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

*безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием

приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

критической оценки достоверности химической информации поступающей из различных источников.

Содержание учебного предмета химия 10 класс

№	Наименование раздела	Содержание учебной темы
	Введение	Определение органической химии как науки. Отличия органических веществ от неорганических. Группы природных, искусственных и синтетических соединений
1	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений .	Основные положения теории А.М.Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ. Изомерия на примере бутана и изобутана. Электронное облако, орбиталь, их формы: s и p. Электронные и графические формулы атома углерода в нормальном и возбужденных состояниях. 1 валентное состояние sp^3 на примере метана , 2 валентное состояние- sp^2 на примере этилена, 3 валентное состояние sp на примере ацетилена. Геометрия молекул. Номенклатура ИЮПАК и тривиальная. Принципы образования названий

		органических соединений по ИЮПАК.
2	Углеводороды и их природные источники.	<p>Понятие углеводородов. Природные источники углеводородов. Природный и попутный газы. Нефть, её физические свойства, промышленная переработка. Фракционная перегонка, термический и каталитический крекинг.</p> <p>Гомологические ряды: углеводородов: алканы, алкены, алкины. Алкадиены. Арены. Строение, номенклатура, изомерия, физические свойства. Получение. Химические свойства, характерные реакции. Применение углеводородов и их производных. Упражнения в составлении формул изомеров и гомологов веществ классов углеводородов. Составление реакций, доказывающих генетическую связь между классами. Решение задач на установление формулы вещества по массовым долям элементов.</p>
3	Кислород- и азотсодержащие органические соединения	<p>Состав, классификация спиртов. Изомерия спиртов (положение гидроксильных групп, межклассовая, «углеводородного скелета»). Физические свойства спиртов, их получение. Межмолекулярная водородная связь. Химические свойства спиртов, обусловленные наличием в молекулах гидроксигрупп. Важнейшие представители спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола. Особенности свойств многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Важнейшие представители спиртов. Фенол. Его физические и химические свойства. Взаимное влияние атомов и групп в молекулах органических веществ на примере фенола. Поликонденсация фенола с формальдегидом. Качественная реакция на фенол. Применение фенола. Альдегиды и кетоны. Строение их молекул, изомерия, номенклатура. Особенности строения карбонильной группы. Физические свойства формальдегида и его гомологов. Отдельные представители альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов, обусловленные наличием в молекуле карбонильной группы атомов (гидрирование, окисление аммиачными растворами оксида серебра и гидроксида меди (II)). Качественные реакции на альдегиды. Строение молекул карбоновых кислот и карбоксильной группы. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Физические свойства и химические свойства карбоновых кислот, и их зависимость от строения молекул. Карбоновые кислоты в природе. Биологическая роль карбоновых кислот. Строение сложных эфиров. Изомерия, номенклатура сложных</p>

		эфиров. Жиры- сложные эфиры глицерина и карбоновых кислот. Состав и строение молекул жиров. Классификация жиров, получение мыла. Мыла, объяснение их моющих свойств. Понятие о СМС. Углеводы, классификация, нахождение в природе, биологическая роль. Строение глюкозы как альдегидоспирта. Качественные реакции.
4	Органическая химия и общество.	Амины, их определение, строение, классификация, изомерия и номенклатура. Алифатические амины. Получение аминов: алкилирование аммиака, восстановление нитросоединений. Физические свойства аминов. Анилин. Химические свойства аминов. Состав, строение и изомерия аминокислот. Двойственность кислотно-основных свойств аминокислот и ее причины. Взаимодействие аминокислот с основаниями, сильными кислотами, образование сложных эфиров. Образование внутримолекулярных солей. Реакция поликонденсации аминокислот. Белки как природные биополимеры. Пептидная группа атомов и пептидная связь. Пептиды. Белки. Качественные реакции на белки. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. ДНК и РНК-нуклеиновые кислоты, их строение как биополимеров. Биологические функции.

Тематическое планирование предмета химии 10 класс в соответствии с рабочей программой воспитания.

Номер раздела	Название раздела	Кол-во часов	Модуль «Школьный урок»
	Введение	1	<p>Передать опыт в формировании чувства гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;</p> <p>использовать приобретённые знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;</p> <p>использовать приобретённые ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;</p> <p>объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;</p> <p>критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;</p>
1	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений	6	
2	Углеводороды и их природные источники.	16	
3	Кислород- и азотсодержащие органические соединения	29	
4	Органическая химия и общество.	16	
	Всего	68	

			<p>осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;</p> <p>создать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.</p>
--	--	--	---

Календарно-тематическое планирование предмета химии

№	Тема раздела Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения
1	Вводный инструктаж по т/б. Введение. Предмет органической химии.	1	2.09
Раздел 1	Теория строения органических веществ	6	5.09-23.09
2	История зарождения органической химии	1	5.09
3	Многообразие органических веществ.	1	9.09
4	Теория строения органического вещества А.М. Бутлерова	1	13.09
5	Основные положения теории строения органического вещества	1	16.09
6	Изомерия в органической химии и её виды	1	19.09
7	Контрольная работа №1 по теме «Теория строения органических соединений»	1	23.09
Раздел 2	Углеводороды и их природные источники	16	26.09-25.11
8	Предельные углеводороды. Алканы.	1	26.09
9	Химические свойства алканов	1	30.09
10	Непредельные углеводороды. Алкены.	1	3.10
11	Химические свойства алкенов	1	7.10
12	Алканы и алкены	1	10.10
13	Алкадиены.Каучуки	1	14.10
14	Алкадиены. Химические свойства	1	27.10
15	Алкины.	1	21.10
16	Химические свойства алкинов.	1	24.10
17	Ароматические углеводороды,или арены	1	28.10
18	Химические свойства бензола	1	7.11
19	Природный газ	1	11.11
20	Нефть и способы её переработки.	1	14.11
21	Каменный уголь и его переработка	1	18.11
22	Решение задач и упражнений по теме «Углеводороды и их природные источники»	1	21.11
23	Контрольная работа №2 по теме «Углеводороды и их природные источники»	1	25.11
Раздел 3	Кислород- и азотосодержащие органические	29	28.11 -

	соединения		20.03
24	Одноатомные спирты.	1	28.11
25	Химические свойства предельных одноатомных спиртов.	1	2.12
26	Многоатомные спирты.	1	5.12
27	Химические свойства многоатомных спиртов.	1	9.12
28	Фенол.	1	12.12
29	Альдегиды и кетоны.	1	16.12
30	Химические свойства альдегидов. Качественные реакции на альдегиды.	1	19.12
31	Карбоновые кислоты	1	23.12
32	Химические свойства карбоновых кислот.	1	26.12
33	Сложные эфиры	1	9.01
34	Сложные эфиры и их химические свойства.	1	13.01
35	Жиры. Мыла и СМС.	1	16.01
36	Жиры в природе. Биологическая функция жиров	1	20.01
37	Углеводы	1	23.01
38	Моносахариды	1	27.01
39	Полисахариды	1	30.01
40	Полисахариды в природе, их биологическая роль	1	3.02
41	Решение задач по теме «Кислородосодержащие органические соединения»	1	6.02
42	Амины	1	10.02
43	Аминокислоты	1	13.02
44	Белки	1	17.02
45	Решение задач по теме «Азотосодержащие органические соединения»	1	20.02
46	Генетическая связь между классами органических соединений	1	27.02
47	Генетическая связь между классами органических соединений.	1	3.03
48	Решение задач на определение химической формулы органического соединения.	1	6.03
49	Решение задач на определение химической формулы органического соединения.	1	10.03
50	Практическая работа № 1 «Идентификация органических соединений»	1	13.03
51	Подготовка к контрольной работе по теме «Кислородосодержащие и азотосодержащие органические соединения».	1	17.03
52	Контрольная работа №3 на тему: «Кислородсодержащие органические соединения»	1	20.03
Раздел 4	Органическая химия и общество	17	24.03-29.05
53	Биотехнология.	1	24.03
54	Доклады по теме : «Биотехнология.»	1	3.04
55	Классификация полимеров.	1	7.04
56	Искусственные полимеры.	1	10.04
57	Синтетические полимеры.	1	17.04
58	Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон»	1	21.04

59	Обобщение по теме «Органическая химия и общество»»	1	24.04
60	Решение расчётных задач по химии.	1	28.04
61	Решение задач по органической химии.	1	28.04
62	Решение задач на вывод формул органических соединений.	1	5.05
63	Решение комплексных задач по органической химии.	1	12.05
64	Решение задач на генетическую связь между классами органических соединений.	1	15.05
65	Решение задач на идентификацию органических соединений.	1	19.05
66	Итоговая контрольная работа за курс «Органическая химия»	1	22.05
67	Анализ контрольной работы.	1	26.05
68	Подведение итогов года за курс органической химии.	1	29.05

По программе 70 часов -2 урока в неделю. В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ СОШ № 30 с. Романовка, расписанием уроков на 2022– 2023 учебный год, а также с государственными праздниками, данная рабочая программа будет реализована за 68 часов т.к 2 урока приходятся на майские праздники 1.05.и 8.05.23г.
Итого за год 68 часов.

Согласовано
 Протокол заседания
 методического совета
 МБОУ СОШ № 30 с. Романовка
 От 30.08.2022 г года № 1
 Руководитель МС / Краснояружская О.В/

Согласовано
 Заместитель директора по УВР
 /Краснояружская О.В./
 30.08.2022 г.