



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БОТАНИЧЕСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
РАЗДОЛЬНЕНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

Рассмотрено и одобрено
на заседании ШМО
учителей естественно-
математического цикла
Протокол № 1
от «31» 08. 2022 г.
_____ Т.Л. Стахурская

СОГЛАСОВАНО
с заместителем директора по УВР

_____ Н.Н.Шостик
«31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Ботаническая школа»
_____ Э.Ю. Шевченко

Приказ от 31.08.2022г. № 291/осн.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по _____ химии _____**

(с использованием цифрового и аналогового оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей центра
«Точка роста»)

Уровень общего образования (класс): среднее общее, 10 класс
Количество часов по учебному плану: 34 часа в год; 1 час в неделю;

Учитель химии СЗД квалификационной категории, Абдукаримова Эльзара Таировна

Программа разработана на основе: - Примерной программы учебного курса, включенной в содержательный раздел примерной основной программы общего образования, внесенных в реестр образовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 года №1/15; - Химия: уроки в 10 классе: пособие для учителя /Н. Н. Гара. — 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2014; - Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Ботаническая школа» (приказ от 31.08.2022г. № 290/осн.)

Учебник: Химия. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия. Органическая химия. 10 класс. Москва, Просвещение, 2014. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.

с. Ботаническое, 2022г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 10 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями), Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з); Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Ботаническая школа» (приказ от 31.08.2022г. №290/осн.)

А также в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

Федеральные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения от 17.12.2010 № 413 (с изменениями);
3. Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
4. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
5. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
6. Концепция преподавания химии в Российской Федерации. (Утверждена решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации протокол от 03.12. 2019 г. № ПК-4вн);
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 №345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную

аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. приказа от 23.12.2020 №766);

8. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;

Региональные документы

1. Закон Республики Крым от 06.07.2015 №131-ЗРК/2015 «Об образовании в Республике Крым».

2. Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 11.06.2021 №1018 «Об утверждении Инструкции по ведению деловой документации общеобразовательных организациях Республики Крым».

3. Методические рекомендации для общеобразовательных организаций Республики Крым о преподавании химии в 2022–2023 учебном году.

Документы общеобразовательного учреждения:

1. Учебный план основного общего образования, утвержденного приказом МБОУ «Ботаническая школа» от 31.08.2022 № 290/осн. «О внесении изменений в основную образовательную программу среднего общего образования»;

2. Положение о рабочей программе учебного предмета (учебного курса, элективного курса, факультатива, внеурочной деятельности, программ дополнительного образования) Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Ботаническая средняя общеобразовательная школа» Раздольненского района Республики Крым, утвержденное приказом от 16.05.2021г. № 193/осн.

3. Рабочая программа воспитания МБОУ «Ботаническая школа» на 2022/2023 уч.год

4. Устав МБОУ «Ботаническая школа»;

5. Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МБОУ «Ботаническая школа».

Рабочая программа ориентирована на учебник Химия. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия. Органическая химия. 10 класс. Москва, Просвещение, 2014. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере

образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Химия». Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые подходы, структуру и содержание при организации обучения химии в 10-11 классе, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК). Использование оборудования «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного химического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребёнка в процессе обучения химии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Уровень изучения предмета - базовый.

- Согласно учебному плану на изучение курса внеурочной деятельности «Химия в современном мире» в 10-11 классе выделяется 1 час в неделю; 34 часа в год из расчета (34 учебные недели).

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Прохождение курса внеурочной деятельности позволит учащимся достичь следующих результатов:

Личностные

- расширить знания о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- совершенствовать умения применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- сформировать и развить у учащихся умения самостоятельной работы со справочными материалами и учебной литературой, собственными конспектами, иными источниками информации;

- развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитать убежденность в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- развить познавательные интересы;
- умения работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

Метапредметные

- показать связь химии с окружающей жизнью, с важнейшими сферами жизнедеятельности человека;
- применять полученные знания и умения 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.

Предметные

- при помощи практических работ закрепить, систематизировать и углубить знания учащихся о фундаментальных законах органической и общей химии;
- научиться объяснять на современном уровне свойства соединений и химические процессы, протекающие в окружающем мире и используемые человеком;
- предоставить учащимся возможность применять химические знания на практике, формировать общенаучные и химические умения и навыки, необходимые в деятельности экспериментатора и полезные в повседневной жизни.

Выпускник научится:

- разъяснять на примерах причины многообразия органических веществ, объяснять свойства веществ на основе их химического строения;
- применять основные положения теории химического строения органических веществ, важнейшие функциональные группы органических соединений для объяснения обусловленных ими свойств;
- классифицировать природные жиры и масла, их строение, гидролиз жиров в технике, продукты переработки жиров;
- давать характеристику основных типов изученных химических реакций, возможности и направления их протекания, особенности реакций с участием органических веществ.
- использовать некоторые приемы проведения органического синтеза, выделения полученного продукта, изучения его свойств, практически познакомиться со взаимным превращением соединений различных классов;
- практически определять наличие углерода, водорода, хлора, серы, азота, по характерным реакциям – функциональные группы органических соединений.

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять структурные формулы органических веществ изученных классов, уравнения химических реакций, подтверждающих свойства изученных органических веществ, их генетическую связь, способы получения;
- классифицировать органические соединения, определять вещества с помощью качественных реакций, подтверждающих наличие определенных функциональных групп, делать выводы о взаимосвязи между строением и свойствами веществ;
- характеризовать особенности строения, свойства и применение важнейших представителей органических соединений;
- объяснять влияние различия в строении молекул мономеров целлюлозы и крахмала на структуру и свойства полимеров.
- распознавать органические вещества по соответствующим признакам;
- использовать технику выполнения важных химических операций, необходимых и при изучении других разделов химии;

Содержание курса внеурочной деятельности

Тема 1. Элемент, взявший на себя задачу быть основой всего живого (2 ч). Электронная и электронно-графическая формула атома углерода. Природа и особенности ковалентной связи. Валентные состояния атома углерода. Виды гибридизации.

Тема 2. Основы номенклатуры и изомерии (4 ч). Принципы образования названий органических соединений. Структурная изомерия и её виды: углеродного скелета, изомерия положения, межклассовая изомерия. Геометрическая изомерия. Изомерия и запах: ванилин и изованилин; диметилфенолы. Оптическая активность биологических веществ, лекарственных препаратов.

Тема 3. Сравнительная характеристика углеводов (6 ч). Общие формулы. Нахождение в природе. Гибридизация, отличительные признаки в строении. Виды изомерии. Типичные химические свойства. Отношение к раствору перманганата калия. Генетическая связь между классами углеводов.

Тема 4. Применение углеводов (5 ч). Синтез-газ, хлоруглеводороды, нефть и нефтепродукты, хладоген, винилхлорид, акрилонитрил, бензол, дифенил, нафталин, стирол, полимеры, синтетические каучуки.

Проектные работы. Как повысить октановое число? Продукты переработки нефти. Перспективы развития энергетики. Термопласты и терморектопласты. Эластомеры.

Тема 5. Кислородсодержащие органические вещества на службе человека (9 ч). Монофункциональные соединения: Спирт-ректификат, абсолютный спирт, формалин, ацетон, акролеин, антифризы, фенол, анестезирующие вещества (диэтиловый эфир); антисептики (фенолы и их производные), Карбоновые кислоты: одноосновные (муравьиная, уксусная, бензойная), двухосновные (щавелевая, фталевая, адипиновая), многоосновные (лимонная). Получение мыла. Биологическая функция жиров. Глюкоза, фруктоза, сахароза, крахмал, целлюлоза. Полисахариды в природе их биологическая роль. Проблемы питания.

Тема 6. Азотсодержащие соединения (6 ч). Амины и нитросоединения (анилин, гидразин, нитроглицерин, стрептоцид, норсульфазол, диаминобензол, фуксин). Медицинские препараты. Кислотно-основные свойства аминокислот и её причины (глицин, глутаминовая кислота).

Белки как природные полимеры. Биологические функции белков (инсулин, кератины, фиброин, коллаген, миоглобин, аспартам, казеин). Пищевые добавки. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК. Генетическая роль нуклеиновых кислот. Генные мутации.

Тема 7. Экологические проблемы в курсе органической химии (2 ч). Вредное влияние загрязнения биосферы на организм человека. Наркотические свойства и токсичность одноатомных спиртов. Вредное действие фенола и его производных. Синтетические моющие средства. Загрязнения нефтепродуктами.

Проектные работы. Действие этанола на белковые вещества. Действие фенола на экологическое равновесие в экосистемах. Загрязнения атмосферы. Пластмассы загрязняют океан. Влияние СМС на водную экосистему.

Тематическое планирование

Тематическое планирование по химии для 10-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает **цель воспитания** обучающихся на уровне основного общего образования – личностное развитие школьников, проявляющееся в развитии социально значимых отношений школьников и прежде всего ценностных отношений:

1. Формирование ценностного отношения к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.

2. Формирование ценностного отношения к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье.

3. Формирование ценностного отношения к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья.

4. Формирование ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.

5. Формирование ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;

6. Формирование ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.

7. Формирование ценностного отношения к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение.

8. Формирование ценностного отношения к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир.

9. Формирование ценностного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества.

10. Формирование ценностного отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

№	Тема	Кол-во часов	Кол-во обязательных видов работ		Воспитательные задачи модуля «Школьный урок»
		Всего	теория	ПР	приобретения
1	Элемент, взявший на себя задачу быть основой всего живого	2	0	2	опыта изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыта создания собственных произведений культуры, опыта творческого самовыражения
2	Основы номенклатуры и изомерии	4	1	3	опыта самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыта проектной деятельности;
3	Сравнительная характеристика углеводов	6	2	4	опыта дел, направленных на пользу своему родному селу, стране в целом, опыта деятельного выражения собственной гражданской позиции;
4	Применение углеводов	5	1	4	опыта оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерского опыта;
5	Кислородсодержащие органические вещества на службе человека	9	3	6	опыта самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыта проектной деятельности;
6	Азотсодержащие соединения	6	2	4	опыта ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье

					других людей;
7	Экологические проблемы в курсе органической химии	2	-	2	опыта природоохранных дел;
	ИТОГО	34	9	25	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения урока		Тема урока
	планируе мая	фактиче ская	
1.	2.	3.	4.
1			Положение атома углерода в ПСХЭ, особенности строения атома.
2			Ковалентная химическая связь, природа и особенности.
3			Валентные состояния атома углерода. Гибридизация, ее виды.
4			Принципы образования названий органических соединений.
5			Изомерия, ее виды
6			Урок-упражнение. Составление структурных формул. Номенклатура.
7			Оптическая активность биологических веществ и лекарственных препаратов.
8			Углеводороды-общая характеристика. Нахождение в природе.
9			Строение углеводов. Изомерия. Гибридизация.

10		Типичные химические свойства. Качественные реакции.
11		Генетическая связь между классами углеводов.
12		Практическая работа №1. Углеводы.
13		Нефть и нефтепродукты, свойства, добыча, применение.
14		Винилхлорид. Акрилонитрил.
15		Применение углеводов.
16		Решение задач. Термохимические расчеты.
17		Решение задач. Объемные доли.
18		Решение задач. Вывод формул органических соединений.
19		Подготовка проектных работ к защите.
20		Защита проектных работ.
21		Кислородсодержащие органические вещества общая характеристика.
22		Спирты, классификация. Применение.
23		Карбоновые кислоты, классификация. Значение.
24		Жиры. Мыла.
25		Полисахариды в природе их биологическая роль.
26		Решение задач. Массовая доля.
27		Практическая работа №2. Кислотный и ферментативный гидролиз сахарозы и крахмала.
28		Амины и нитросоединения.
29		Кислотно-основные свойства аминокислот.
30		Белки как природные полимеры. Биологические функции белков. Пищевые добавки.
31		Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК.
32		Вредное влияние загрязнения на организм человека.
33		Наркотические свойства и токсичность спиртов.
34		Итоговый зачет по курсу.

Лист коррекции

№ п/п	Название раздела, темы	Тема урока	Дата проведения урока	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту	согласовано с зам.директора по УВР (подпись)