АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА РУБЦОВСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИМНАЗИЯ № 11»

Рассмотрено на заседании МО учителей географии, биологии, химии Протокол № 1от 28.08.2020 Руководитель МО ---------- С. Н. Доронина	Согласовано Зам.директора по ВР _____ Л. А. Малетина	Утверждаю Директор МБОУ «ГИМНАЗИЯ №11» _____ А.В.Мартинюк Приказ №166 от 28.08.2020

Рабочая программа

среднего общего образования

кружок «Избранные вопросы химии»
Общекультурное направление

в 10 А, 10Б классах

на 2020 – 2021 учебный год

Составитель: Чикалова Ирина Ивановна, учитель химии, категория высшая

Рубцовск, 2020

Пояснительная записка

Нормативные документы и методические материалы:

Программа составлена на основе

- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"(Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);
- Примерная программа по учебному предмету по ФГОС СОО;
- Основная образовательная программа СОО МБОУ «Гимназия № 11», утверждена приказом директора № 160 от 30.08.2019г;
- Учебного плана МБОУ « Гимназия № 11» на 2020 -2021 учебный год;
- Положения о рабочей программе МБОУ «Гимназия № 11», утвержденного приказом директора № 54/3 от 05.05.2016г.

Концепция

Одной из ведущих тенденций современного образования является его профилизация. Кружок «Избранные вопросы химии» ориентирован на обучающихся, проявляющих повышенный интерес к изучению химии и собирающихся продолжить образование в учебных заведениях естественнонаучного профиля. Содержание учебного материала программы соответствует целям и задачам профильного обучения.

Предполагается изучение данного курса параллельно с изучением курса органической химии, что позволит учащимся 10-х классов углубить знания. Полученные теоретические знания учащихся, закрепляются и развиваются на богатом фактическом материале химии классов органических соединений, которые рассматриваются в порядке усложнения от более простых (углеводородов) до наиболее сложных (биополимеров). Такое построение программы позволяет усилить дедуктивный подход к изучению органической химии.

Изучение курса предполагает реальную помощь учащимся в подготовке к будущему ЕГЭ.

Количество часов, отводимых на изучение курса:

Согласно действующего Базисного учебного плана программа кружка «Избранные вопросы химии» предназначена для учащихся 10 класса и предусматривает проведение занятий в количестве 34 ч (1 ч в неделю).

Цель изучения курса:

- углубление знаний учащихся по органической химии;
- отработка навыков решения экспериментальных и расчетных задач;
- формирование умения работать с тестом, включающим задания с выбором ответа и оформлением свободного ответа;
- формирование умения определять тип расчетной задачи, порядок действий при ее решении;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.

Задачи курса:

1. Развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно – следственные связи при решении задач;
2. Познакомить с типами ОВР, закономерностями их протекания, методикой составления ОВР различными способами;
3. Познакомить с методикой выполнения цепочек превращений органических веществ на основании системно – деятельностного подхода;
4. Развивать умение осуществлять переходы, характеризующие генетическую связь между органическими соединениями;
5. Содействовать развитию умений применять знания в конкретных ситуациях;
6. Расширять кругозор учащихся, повышать мотивацию к обучению, социализацию учащихся через самостоятельную деятельность;
7. Помочь учащимся получить реальный опыт решения нестандартных заданий.

Общая характеристика организации кружкового процесса

Технологии обучения:

В основе развития универсальных учебных действий в средней школе лежит **системно-деятельностный** подход. В соответствии с ним именно активность учащихся признается основой достижения развивающих целей образования – знания не передаются в готовом виде, а добываются самими учащимися в процессе познавательной деятельности.

В соответствии с данными особенностями предполагается использование следующих **педагогических технологий**: проблемного обучения, развивающего обучения, индивидуальных и групповых форм работы. При проведении занятий используются также **интерактивные методы**, а именно: работа в группах, учебный диалог, объяснение-провокация, лекция-дискуссия, учебная дискуссия,; традиционные методы: лекция, рассказ, объяснение, беседа.

Средства обучения:

- мультимедийные средства
- компакт-диски
- ЦОРы
- наглядные пособия
- дидактический материал

Виды и формы контроля:

тест, собеседование, практическая работа;

устный контроль (индивидуальный и фронтальный), письменный, практический.

Планируемые результаты:

выпускник 10 класса научится:

- **понимать *важнейшие химические понятия*:** химическая связь, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- ***основные теории химии*:** строения органических соединений;
  ***важнейшие вещества и материалы*:** муравьиная и уксусная кислоты; щелочи, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка,
- ***называть*** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- ***определять*:** валентность и степень окисления химических элементов в органических соединениях, тип химической связи в органических соединениях, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- ***характеризовать*:** общие химические основных классов органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- ***объяснять*:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи в органических веществах, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- ***выполнять химический эксперимент*** по распознаванию важнейших органических веществ;
- ***проводить*** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

выпускник 10 класса сможет научиться:

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Предметными результатами изучения являются:

В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий;
- наблюдать и описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, а также химические реакции, протекающие в природе, используя для этого русский язык и язык химии;
- описывать и различать изученные классы неорганических и органических 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.

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.

Личностными результатами изучения являются следующие умения:

в ценностно-ориентационной сфере

- чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;

в трудовой сфере

- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере

- умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами изучения являются:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения химической информации.

Содержание тем курса:

Составление структурных формул. Задачи (7 ч)

Вводное занятие**.** Знакомство с целями и задачами курса, его структурой.
Упражнения по составлению структурных формул изомеров углеводородов С7–С10 разветвленного строения. Задачи на нахождение молекулярных формул органических веществ по данным о массе, объеме или количестве вещества продуктов их сгорания. Алгоритм решения задач на определение молекулярных формул органических веществ известного гомологического ряда на основе реакций с их участием (на примере гомологического ряда алканов).

Углеводороды (10 ч)

Алканы. Циклоалканы. Алкены. Алкадиены. Алкины. Арены. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с участием органических веществ, упражнения.

Кислородсодержащие органические соединения (12 ч)

Предельные одноатомные спирты. Фенолы и ароматические спирты. Предельные одноосновные карбоновые кислоты.
Сложные эфиры. Жиры. Углеводы – сахара.

Тренажер ЕГЭ (5 ч)

Задание ЕГЭ прошлых *лет.* Итоговое занятие.

Учебно-методический комплект:

Для учителя

1. Петров А.А,, Бальян Х.В, Трошенко А.Т. Органическая химия. Учебник для вузов. М. Высшая школа. 1991;
2. О. Ю.Косова Химия в расчётных задачах, - Челябинск: «Взгляд» 2006;
3. Габриелян О.С., П.В.Решетов, И.Г.Остроумов Задачи по химии и способы их решения. 10-11 кл., - М:. «Дрофа» 2006;
4. Хомченко И.Г. Решение задач по химии 8 -11 кл , - М:. «Новая волна» 2005;
5. Шипуло Е.В. Решение задач по химии, - М:. «Эксмо» 2005;
6. Лидин Р.А. Дидактические материалы, - М:. «Дрофа» 1999;
7.Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ.

Для учащихся

1. Г.П.Хомченко, И.Г.Хомченко – Сборник задач и упражнений по химии для поступающих в ВУЗы – М.: Новая волна, 1998 г.
2. Г.П.Хомченко, И.Г.Хомченко – Пособие по химии для поступающих в ВУЗы – М.: Новая волна, 2002 г.
3. А.С.Егоров – Химия. Учебное пособие для поступающих в вузы. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.
4. Контрольно измерительные материалы ЕГЭ.

Календарно-тематическое планирование в 10 классе

№ урока	Наименование разделов и тем урока. Вид занятия.	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
I	Составление структурных формул. Задачи	7		
1	Вводное занятие**.** Знакомство с целями и задачами курса, его структурой	1	07.09	
2-3	Упражнения по составлению структурных формул изомеров углеводородов С7–С10 разветвленного строения	2	14.09 21.09	
4-5	Задачи на нахождение молекулярных формул органических веществ по данным о массе, объеме или количестве вещества продуктов их сгорания	2	28.09 05.10	
6-7	Алгоритм решения задач на определение молекулярных формул органических веществ известного гомологического ряда на основе реакций с их участием (на примере гомологического ряда алканов)	2	12.10 19.10	
II	Углеводороды	10		
8-9	Алканы. Циклоалканы	2	02.11 09.11	
10-11	Алкены	2	16.11 23.11	
12-13	Алкадиены. Алкины	2	30.11 07.12	
14-15	Арены	2	14.12 21.12	
16-17	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с участием органических веществ, упражнения	2	28.12 11.01	
III	Кислородсодержащие органические соединения	12		
18-	Предельные одноатомные спирты	2	18.01	

19			25.01	
20-21	Фенолы и ароматические спирты	2	01.02 08.02	
22-23	Предельные одноосновные карбоновые кислоты	2	15.02 22.02	
24-25	Сложные эфиры	2	01.03 15.03	
26-27	Жиры	2	29.03 05.04	
28-29	Углеводы-сахара	2	12.04 19.04	
IV	Тренажер ЕГЭ	5		
30-33	Задания ЕГЭ прошлых лет	4	26.04 03.05 10.05 17.05	
34	Итоговое занятие	1	24.05	
	Итого	34		