

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Михайловская средняя общеобразовательная школа»
Бурлинского района Алтайского края



СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора по
воспитательной работе

Розенбах Н.В.

Директор школы

Манилов В.В.



Приказ № 206 от 31.08.2023 г.

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
по обще интеллектуальному направлению
«Мир органических веществ»
для реализации с использованием цифрового и
аналогового оборудования центра
естественнонаучной направленности**

«Точка роста»

10 класс, 2023 – 2024 учебный год

**Количество часов:
всего 34 часа; 1 час в неделю.**

**Составитель:
Чумадевская Людмила Анатольевна**

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Мир органических веществ» предназначена для учащихся 10 классов общеобразовательной школы. Данная программа составлена на основе следующих документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 10.08.2017).
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014, 31.12.2015, 29.07.2017).
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413) с изменениями и дополнениями.

Программа внеурочной деятельности ориентирована на рассмотрение отдельных вопросов химии. Внеурочная деятельность дополняет и развивает школьный курс химии, содействует конкретизации и упрочнению знаний, предусматривает перенос теоретического материала на практику и осуществлять контроль за его усвоением, а учащимся – самоконтроль, служит закреплению в памяти учащихся химических законов, теорий и важнейших понятий. Решение задач расширяет кругозор учащихся, позволяет устанавливать связи между явлениями, между причиной и следствием, развивает умение мыслить логически, воспитывает волю к преодолению трудностей. Умение решать задачи, является одним из показателей уровня развития химического мышления учащихся, глубины усвоения ими учебного материала.

В процессе освоения содержания данной программы ученики обогащают свой жизненный опыт, получают возможность практического применения своих интеллектуальных способностей, развивают свои коммуникативные способности, овладевают общеучебными умениями.

Актуальность данной программы обусловлена тем, что учащиеся в ходе прохождения программы развиваются интеллектуально и углубленно изучают предмет. В них формируются качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, логическое мышление, элементы информационной культуры, способность к работе с большими объемами информации, обрабатывать информацию, выделять главное.

Педагогическая целесообразность заключается в значительном расширении предметных и межпредметных знаний, совершенствовании УУД

и создании условий как для развития интеллектуальных способностей, так и творчества, а также результативной подготовки к ЕГЭ.

Цель: обеспечение индивидуального и систематического сопровождения учащихся с целью повышения уровня подготовки по химии в рамках системно-деятельностного подхода.

Задачи:

- совершенствование знаний о типах расчетных задач и алгоритмах их решения в органической химии;
- расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения расчётных задач;
- работать над формированием интереса к решению задач различного уровня сложности;
- развитие интереса учащихся к изучению химии;
- расширение научного кругозора учащихся;
- обучение старшеклассников решению учебных и жизненных проблем, способам анализа информации, получаемой в разных формах;

Данная программа имеет практический характер, который позволит восполнить пробелы в знаниях учащихся по вопросам решения заданий разных типов в органической химии.

Планируемые результаты освоения курса.

Личностные результаты обучения:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 2) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 4) навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- 5) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 6) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- 7) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, а также отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

Метапредметные результаты обучения:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

.

Предметные результаты освоения программы ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки. Они должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Это умение

1. работать с химическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию);
2. точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением химической терминологии и символики;
3. проводить классификацию, органических соединений; логические обоснования, доказательства химических утверждений;
4. определять признаки, условия и особенности химических реакций в органической химии;
5. использовать номенклатуру органических соединений..
6. производить расчеты по формулам и уравнениям реакций;
7. производить расчеты на определение компонентов смеси; на определение формул соединений;
8. раскрывать генетические связи в органической химии;
9. самостоятельно создавать алгоритмы решения задач.

Содержание программы.

Тема 1. Введение. 1 час

Общие требования к решению химических задач. Использование знаний физики и математики при решении задач по химии. Особенности решения задач и составления химических уравнений в органической химии.

Тема 2. Теория строения органических соединений. 2 часа

Составление гомологов, изомеров, структурных формул по названиям веществ. Принципы построения названий органических веществ

Тема 3. Углеводороды. 10 часов.

Вычисление количества изомеров, нахождение формул веществ по известным массовым долям или продуктам сгорания. Составление и решение генетических цепочек разных видов.

Тема 4. Кислородсодержащие органические соединения. 10 часов.

Вычисление количества изомеров, нахождение формул веществ по известным массовым долям или продуктам сгорания. Составление и решение генетических цепочек разных видов.

Тема 5. Азотсодержащие органические соединения. 6 часов.

Амины, аминокислоты, белки, нуклеиновые кислоты. Решение задач на вывод формулы вещества. Решение генетических цепочек.

Тема 6. Высокомолекулярные органические соединения. 2 часа.

Решение задач по уравнениям химической реакции для полимеров.

Тема 7. Решение заданий Единого Государственного Экзамена. 3 часа.

Разбор наиболее сложных вопросов. Повторение алгоритмов решения задач (подготовка к зачету).

Тематическое планирование

№ п/п	Содержание	Количество часов
1	Введение	1
2	Теория строения органических соединений	2
3	Углеводороды	10
4	Кислородсодержащие органические соединения.	10
5	Азотсодержащие органические соединения.	6
6	Высокомолекулярные органические соединения.	2
7	Решение заданий ЕГЭ	3
	Итого	34

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Номер раздела и темы урока	Тема	Количество часов	Дата
	1	Введение.	1	
1	1.1.	Общие требования к решению химических задач. Особенности решения задач и составления химических уравнений в органической химии.	1	
	2	Теория строения органических соединений	2	
2	2.1.	Составление гомологов, изомеров.	1	
3	2.2.	Составление формул по названиям веществ.	1	
	3.	Углеводороды	10	
4-5	3.1.-3.2.	Алканы. Вычисление количества изомеров, нахождение формул веществ по известным массовым долям или продуктам сгорания.	2	
6-7	3.3.-3.4.	Алкены. Нахождение формул веществ по известным массовым долям или продуктам сгорания.	2	
8-9	3.5.-3.6.	Алкины. Нахождение формул веществ по известным массовым долям или продуктам сгорания.	2	
10-11	3.7.-3.8.	Алкадиены. Вычисление количества изомеров, нахождение формул веществ по известным массовым долям или	2	

		продуктам сгорания.		
12-13	3.9.- 3.10.	Ароматические углеводороды. Бензол.	2	
	4	Кислородсодержащие органические соединения	10	
14-15	4.1.-4.2.	Спирты Составление и решение генетических цепочек разных видов.	2	
16-17	4.3.-4.4.	Фенолы. Нахождение формул веществ по известным массовым долям или продуктам сгорания.	2	
18-19	4.5.-4.6.	Альдегиды и кетоны. Вычисление количества изомеров.	2	
20-21	4.7.- 4..8.	Карбоновые кислоты Нахождение формул веществ по известным массовым долям или продуктам сгорания.	2	
22	4.9.	Сложные эфиры. Жиры..	1	
23	4.10	Углеводы	1	
	5	Азотсодержащие органические соединения	6	
24-25	5.1.-5.2.	Амины. Решение задач на вывод формулы вещества.	2	
26-27	5.3.-5.4.	Аминокислоты. Решение генетических цепочек.	2	
28	5.5.	Белки. Решение задач на вывод формулы вещества	1	
29	5.6.	Нуклеиновые кислоты.	1	
	6	Высокомолекулярные органические соединения.	2	

30-31	6.1.-6.2.	Решение задач по уравнениям химической реакции для полимеров.	2	
	7	Решение заданий Единого Государственного Экзамена.	3	
32-34	7.1.-7.3.	Разбор наиболее сложных вопросов. Повторение алгоритмов решения задач	3	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ЛЦИ – 16 Предметная область: ХИМИЯ

Тип пользователя: обучающийся.

ЛЦИ – 16 Предметная область: БИОЛОГИЯ

Тип пользователя: обучающийся.

Набор ОГЭ по Химии.

Лист коррекции

Количество пропущенных уроков	Корректируемый раздел (часов по плану/ часов после корректировки)	Корректируемые темы (кол-во часов по плану/ кол-во часов после корректировки)	За счет чего произведена корректировка (объединение уроков, домашнее изучение, контрольная работа, часов внеаудиторной занятости)	Сроки проведения план/факт

