

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 7»
Бавлинского муниципального района Республики Татарстан

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО <u>Коб / Кобершик М.Ю.</u> Протокол ШМО № <u>1</u> от <u>23.08.2023</u></p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УР <u>А.У. / Сулимова А.У.</u></p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «СОШ №7» <u>Н.М.Латыпова</u> Введено приказом № <u>51</u> от <u>24.08.2023</u> г.</p>
---	--	--

Рабочая программа

курсу Органическая химия в вопросах и задачах
на уровень среднего общего образования

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «23» августа 2023 г.

Бавлы

Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для изучения курса «Органическая химия в вопросах и задачах» в 10а классе МБОУ «СОШ №7» и составлена в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Законом Республики Татарстан «Об образовании» от 22.07.2013 №68-З РТ;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом МО и Н РФ;
- основной образовательной программой среднего общего образования школы;
- с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2023/2024 учебный год»;
- Учебным планом МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7» на 2023-2024 учебный год;
- Локальным актом МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7» «Положение об утверждении порядка разработки и утверждения рабочих программ».

Содержание учебного курса

Раздел 1. Введение (2 часа)

Темы занятий:

1. Введение. Цели и задачи курса «Органическая химия в вопросах и задачах». История зарождения и развития органической химии
2. Общие рекомендации к решению и оформлению расчетных задач. Анализ химической задачи

Раздел 2. Углеводороды (13 часов).

Темы занятий:

3. Номенклатура и изомерия органических соединений (алканы)
4. Урок-упражнение по отработке навыков составления изомеров алканов и их названию
5. Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода
6. Урок-упражнение по отработке навыков установления молекулярной формулы вещества по массовым долям элемента, плотности или относительной плотности вещества
7. Номенклатура и изомерия органических соединений (непредельные углеводороды)
8. Установление формулы по продуктам сгорания
9. Урок-упражнение по отработке навыков составления изомеров алкенов и их названию
10. Природные источники углеводородов
11. Решение расчетных задач на вывод формул органического вещества по продуктам сгорания
12. Составление алгоритма и решение задач
13. Генетическая связь углеводородов
14. Решение задач на осуществление генетической связи
15. Повторение и обобщение темы «Углеводороды». Тест по теме: «Предельные и непредельные углеводороды»

Раздел 3. Ароматические углеводороды (3 часа)

Темы занятий:

16. Гомологи бензола. Ориентирующее действие заместителей в бензольном кольце (ориентанты первого и второго рода)
17. Природные источники углеводородов. Переработка нефти
18. Генетическая связь углеводородов. Решение расчетных задач

Раздел 4. Ароматические углеводороды (8 часов)

Темы занятий:

19. Спирты. Производство метанола и этанола
20. Спирты в жизни человека. Спирты и здоровье
21. Генетическая связь предельных одноатомных спиртов, фенолов с углеводородами
22. Решение задач на определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного
23. Повторение и обобщение материала по теме «Спирты и фенолы». Проверочный тест

24. Решение задач по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано в избытке

25. Альдегиды и кетоны – представители карбонильных соединений

26. Карбоновые кислоты. Производство уксусной кислоты

Раздел 5. Сложные эфиры (4 часа)

Темы занятий:

27. Жиры в жизни человека и человечества

28. Углеводы и роль фотосинтеза в их образовании

29. Краткие сведения о некоторых моно- и олигосахаридах

30. Генетическая связь между разными классами органических соединений

Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения (2 часа)

Темы занятий:

31. Распространение аминокислот в природе, их применение

32. Белки, строение, свойства. Качественные реакции на белки

Раздел 7. Химия и экология (2 часа)

Темы занятий:

33. Химия в жизни человека

34. Химическая экология в системе экологической науки. Углеводороды, вредные для здоровья человека и окружающей среды

Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные:

- целостность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- положительная мотивация к изучению курса химии;
- положительное отношение к учебе, как интеллектуальному труду;
- развитие потребности и готовности к самообразованию;
- умение самостоятельно отбирать необходимые знания для решения учебных задач;
- внимательное и бережное отношение к природе родного края, понимание важности соблюдения правил экологической безопасности;
- способность оценивать свое поведение и поведение других детей в соответствии с нравственными нормами и правилами этикета;
- ориентация на соблюдение правил поведения в общественных местах;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной деятельности.

Предметные:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;

- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;

- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;

- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;
- проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно- популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Метапредметные:

- определять цель работы и ставить задачи под руководством учителя;
- планировать свою деятельность и определять результат;
- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и самостоятельно искать средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения поставленной задачи;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Тематическое планирование

№	Наименование разделов	Целевые ориентиры результатов воспитания по предмету	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение	Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений. Обладая представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки в жизни российского общества, обеспечении его безопасности, гуманитарном, социально-экономическом развитии России. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации и критики антинаучных представлений. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.	2	https://resh.edu.ru
2	Углеводороды		13	https://resh.edu.ru
3	Ароматические углеводороды		3	https://resh.edu.ru
4	Кислородосодержащие органические соединения		8	https://resh.edu.ru
5	Сложные эфиры		4	https://resh.edu.ru
6	Азотосодержащие органические соединения		2	https://resh.edu.ru
7	Химия и экология		2	https://resh.edu.ru