

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ростова-на-Дону «Школа № 101
имени дважды Героя Советского Союза Кретьова С.И.
(МБОУ «Школа№101»)**

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора МБОУ «Школа 101»
от 31.08.2021 _____ № 280

_____ Т.Н.Полонская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «ХИМИЯ»

уровень общего образования (класс): среднее, общее 10 класс

сроки освоения: один год

г. Ростов-на-Дону
2021г

РАССМОТРЕНА
протокол заседания
методического объединения
№ от

СОГЛАСОВАНА
«__» _____ 2021__ г.
заместитель директора по УВР

Рабочая программа составлена на основе:
Федерального закона от 29.12.2012 г. №373 (в действующей редакции);
Федерального государственного стандарта среднего общего образования,
утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 (с дополнениями и
изменениями)

Примерной программы среднего общего образования по химии;
Примерной программы среднего общего образования по химии и Программы
общеобразовательных учреждений М. изд. «Просвещение» 2014, а также авторской
Программы О.С. Габриеляна. (Программа курса химии для 8-11 классов
общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. – 2-е издание, переработанное и
дополненное – М.: Дрофа, 2014.);

Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ
«Школа № 101»,

Учебным планом «МБОУ «Школа №101» на 2021-2022 уч.год.

Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации
имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего,
основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими
образовательную деятельность, утверждённого приказом Министерства просвещения
Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 (с изменениями и дополнениями от
23.12.2020);

Перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые
допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию
образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего
образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской
Федерации от 09.06.2016 № 699 .

С учётом информационно-методических материалов;

В соответствии с принятой Концепцией развития предмета « Химия» в
образовательных организациях Российской Федерации Решением Коллегии
Министерства Просвещения Российской Федерации, протокол от 03 декабря 2019 г, №
ПК-4вн)

Рабочая программа ориентирована на учебник «Химия 10», автор О.С. Габриелян, год
издания 2020.

Согласно федерального государственного образовательного стандарта среднего
общего образования на изучение предмета «химия» на этапе среднего общего образования
отводится не менее 68ч из расчета 1 ч. в неделю в течение одного года обучения.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Школа №101» на 2021-2022 уч.год
отводится: 10кл-35 часов, 11 класс-34 часа.

В программу существенных изменений не внесено. Однако, данная программа
составлена с учетом психолого – педагогической характеристик классов. Ввиду того, что
классы состоят из учащихся с различной познавательной активностью, в программу
введены различные по уровню сложности задания, кроме того, программа дополнена
практическими и творческими формами работы.

Составители/Разработчики: учитель химии высшей категории Гавриленко Н.И.

Содержание предмета:

Наименование раздела	Характеристика основных содержательных линий
Введение	Предмет органической химии. Основные положения теории строения А.М. Бутлерова Строение атома углерода в основном и возбужденном состояниях.
Углеводороды и их природные источники	Природные источники углеводородов. Нефть. Природный газ. Алканы: гомологический ряд, номенклатура и изомерия. Алканы: свойства и применение. Решение задач на вывод формулы вещества Алкены: гомологический ряд, номенклатура и изомерия. Этилен: получение, свойства и применение. Алкадиены. Бутадиен-1,3: свойства, каучуки, резина. Циклоалканы, Строение, изомерия, номенклатура. Алкины: гомологический ряд, номенклатура и изомерия. Ацетилен: получение, свойства и применение. Арены. Строение, изомерия, номенклатура. Бензол. Генетическая связь между классами углеводородов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводороды». Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа № 1 «Углеводороды»
Кислородсодержащие органические вещества	Одноатомные спирты: строение, номенклатура, изомерия, свойства, представители, применение. Многоатомные спирты: строение. Номенклатура, изомерия, свойства, представители, применение. Каменный уголь. Фенолы. Номенклатура, изомерия, свойства, представители, применение. Альдегиды и кетоны: строение, номенклатура, изомерия, свойства, представители, применение. Карбоновые кислоты: строение, номенклатура и получение. Карбоновые кислоты: свойства и применение. Сложные эфиры: получение и применение, гидролиз. Реакция этерификации. Жиры: свойства и применение. Омыление жиров. Мыла. Углеводы: классификация, представители, свойства. Глюкоза: строение, свойства и применение и значение. Дисахариды: представители, применение и значение. Полисахариды-их представители, свойства, применение и значение. Решение задач на вывод формулы вещества. Генетическая связь между классами кислородосодержащих соединений. Решение заданий на генетическую связь.
Азотсодержащие органические соединения	Понятие об аминах. Анилин: свойства и применение. Аминокислоты: строение и получение, изомерия аминокислот. Белки: получение, строение, свойства и биохимическая функция. Генетическая связь между классами органических соединений. Решение заданий на генетическую связь. Нуклеиновые кислоты.

	Контрольная работа №2 по теме: «Кислородсодержащие и азотсодержащие органические вещества»
Биологически активные органические соединения	Создание проектов по темам: 1) Ферменты. Роль ферментов в жизни организмов. 2) Витамины. Роль витаминов в жизни организмов. 3) Гормоны. Роль гормонов в жизни организмов. Лекарства. 4) Профилактика наркомании.

Тематическое планирование

	Тема раздела учебной программы	Кол-во часов
1	Введение	3ч.
2	Углеводороды	14ч.
3.	Кислородсодержащие органические вещества	11ч.
4	Азотсодержащие органические соединения	5ч.
5	Биологически активные вещества	2ч.
	Всего	35ч.

Планируемые результаты освоения предмета:

Личностные :

1. В ценностно-ориентационной сфере — воспитание чувства гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
2. В трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
3. В познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью

Метапредметные:

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

Предметные:

1. **В познавательной сфере** — ученик научиться давать названия веществ по их химической формуле. формулировать основные положения теории химического строения органических веществ А.М. Бутлерова. Различать гомологи и изомеры различных органических веществ. Иметь представление о природных источниках углеводов.

Различать виды пластмасс, каучуков и волокон и области применения практически значимых неорганических и органических веществ.

Проводить качественные реакции на альдегиды, многоатомные спирты, глюкозу, белок, крахмал, непредельные углеводороды.

Ученик получит возможность изучить способы получения важнейших неорганических и органических веществ. Научиться различать молекулярные, электронные и структурные формулы органических соединений, составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства органических веществ, их генетическую связь, важнейшие способы получения,

соблюдать правила техники безопасности при работе с органическими веществами.

Ученик получит возможность научиться определять принадлежность веществ к соответствующему классу: а) по химическим формулам; б) по характерным химическим свойствам; определять вид химической связи в неорганических и органических веществах.

Ученик научиться объяснять: сущность основных положений теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Зависимость химических свойств органических соединений от строения углеродной цепи, вида химической связи и наличия функциональных групп, механизм реакций замещения и присоединения на примере соответствующих углеводородов; правило Марковникова на примере реакций присоединения галогеноводородов к непредельным углеводородам причины многообразия органических веществ; научные принципы химического производства на примере промышленного способа получения метанола.

Ученик получит возможность научиться проводить опыты: по получению, собиранию и изучению свойств органических веществ; опыты, подтверждающие свойства органических веществ; распознавать предельные, непредельные углеводороды, альдегиды, многоатомные спирты, глюкозу, белки, полимерные материалы; проводить вычисления: массовой доли растворенного вещества в растворе; массовой доли химического элемента в веществе; количества вещества (массы) по количеству вещества (массы) одного из веществ, участвующих в реакции; массы одного из продуктов по массе раствора, содержащего определенную долю примесей; массу одного из продуктов по массе раствора, содержащего определенную массовую долю одного из исходных веществ; массовую или объемную долю выхода продукта реакции от теоретически возможного; массовую долю (массу) химического соединения в смеси.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

Ученик научиться анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

3. В трудовой сфере:

Ученик научиться проводить химический эксперимент.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

Ученик научиться оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах.