



«Утверждаю»  
Директор МБОУ  
ОСОИШ №1  
Корчагина Л.С./  
от «8» 09 2017г.

«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
МБОУ ОСОИШ №1  
Беляева И.В./  
«8» 09 2017г.

Рассмотрено  
на заседании МО  
Протокол № 1  
от «5» 09 2017г.  
Руководитель МО Сергу

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### по химии (профильный уровень)

Класс 10 профильный  
Учитель Сергеева Галина Борисовна  
Количество часов всего 105, в неделю 3 часа  
Плановых контрольных работ 5  
Административных контрольных работ 3

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования и Примерной программы среднего общего образования по химии

#### УМК

##### Программа

Рабочие программы к УМК О.С.Габриеляна: Химия. 10-11 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Т. Д. Гамбурцева. –2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа. 2014.

##### Учебник

Габриелян О.С. Химия .10класс. Углубленный уровень: учебник/О.С.Габриелян. – М.: Дрофа, 2014. (ФГОС, Вертикаль)

Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru)

##### Методическое

пособие

Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Методическое пособие к учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень»/О.С.Габриелян, С.А.Сладков. – М.: Дрофа, 2013.- 188с. (ФГОС, Вертикаль).

Методическая поддержка на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru)

##### Оценочные материалы:

Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Углубленный уровень. Методическое пособие к учебнику – М.: Дрофа, 2013. – 2015 с. (ФГОС, Вертикаль).

Тетрадь на печатной основе: Гаврилова Л.И. органическая Химия. 10 класс в 2-х частях. – Саратов: Лицей, 2003.

Тематическое планирование составила Сергу /Г.Б.Сергеева/

## Пояснительная записка

Планирование содержит обязательный минимум содержания программ и направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в т.ч. компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью и окружающей среде.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** По итогам изучения учащиеся 10 классов должны:

Знать/понимать

*Химические понятия:* органические соединения, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология.

*Основные законы химии:* сохранения массы вещества, постоянства состава, ПЗ.

*Основные теории химии:* строения органических соединений.

*Вещества и материалы:* метан, этилен, ацетилен, бензол и его производные, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Освоить вид деятельности

*Называть:* изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

*Определять:* валентность и степень окисления, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

*Характеризовать:* основные классы органических соединений; строение и свойства изученных органических соединений;

*Объяснять:* зависимость свойств веществ от их состава и строения;

*Выполнять химический эксперимент* по распознаванию важнейших органических веществ;

*Проводить:* самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников, обработку и передачу информации, представление ее в различных формах;

*Использовать* приобретенные знания и умения в практической деятельности повседневной жизни.

Логика изложения и содержание курса соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) образования.

Наряду с текущим домашним заданием для учащихся разработаны задания с учетом разных уровней сложности. Это позволяет учителю реализовать дифференцированное обучение. Кроме этого предлагаются задания по оформлению

сообщений, рефератов, что позволяет учащимся использовать разные источники информации. Для учащихся, сдающих ЕГЭ, разработаны индивидуальные планы по подготовке к ЕГЭ, подготовлены ссылки для самостоятельной работы.

Межпредметная интеграция осуществляется с: математикой (расчетные задачи), биологией, физикой.

Контроль осуществляется в разной форме (контрольных, проверочных, самостоятельных работ, тестов, лабораторных работ по дидактическим материалам, зачетов) с учетом нормативов образовательной программы школы.

#### Измерители по образовательной области «Химия»

| Четверть | Контроль<br>ны                      | Практиче<br>ск | Лаборато<br>рн | Реферат      | Проект |
|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|--------------|--------|
| I        | Вводный<br>контроль<br>+1           | -              | 6              |              |        |
| II       | Промежу<br>точный<br>контроль<br>+1 | -              | 12             | По<br>выбору |        |
| III      | 2                                   | -              | 15             |              |        |
| IV       | 1+<br>переводн<br>ой<br>экзамен     | 7              | 4              | По<br>выбору |        |
| Итого    | 5+3=8                               | 7              | 37             |              | 1      |

#### Поурочно-тематическое планирование химии в 10 профильном классе

| №      | Тема  | Д/З                   |
|--------|---|-----------------------|
|        | <i>Введение (5 ч.)</i>                                  |                       |
| 1      | Предмет органической химии.                             | <i>1 четверть</i> §1, |
| 2      | Теория строения органических соединений.                | §2,                   |
| 3      | Строение атома углерода.                                | §3                    |
| 4      | Валентные состояния атома углерода.                     | §4                    |
| 5      | Валентные состояния атома углерода                      | §4                    |
|        | <i>Тема 1. Строение органических соединений (10 ч.)</i> |                       |
| 6 (1)  | Классификация органических соединений.                  | §5                    |
| 7 (2)  | Классификация органических соединений.                  | §5                    |
| 8 (3)  | Классификация органических соединений.                  | §5                    |
| 9 (4)  | Номенклатура органических соединений.                   | §6                    |
| 10 (5) | Номенклатура органических соединений.                   | §6                    |

|         |   |      |
|---------|---|------|
| 11 (6)  | Изомерия и ее виды.   | §7   |
| 12 (7)  | Изомерия и ее виды.   | §7   |
| 13 (8)  | Обобщение знаний по теме «Строение органических соединений».<br>Л.1 Изготовление моделей молекул – представителей разных классов соединений | §5-7 |
| 14 (9)  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Номенклатура и изомерия органических соединений»   | §5-7 |
| 15 (10) | Контрольная работа №1 по теме «Строение и классификация органических соединений»  |      |
|         | <i>Тема 2. Реакции органических соединений(5 ч.)</i>  |      |
| 16 (1)  | Типы химических реакций.  | §8   |
| 17 (2)  | Реакции присоединения и замещения.  | §8   |
| 18 (3)  | Реакции отщепления и изомеризации   | §8   |
| 19 (4)  | Механизмы реакций. Взаимное влияние атомов.   | §8   |
| 20 (5)  | Обобщение знаний по типам химических реакций  | §9   |
|         |   | §9   |
|         | <i>Тема 3. Углеводороды (24 ч.)</i>   |      |
| 21 (1)  | Алканы. Строение, номенклатура, физические свойства.<br>Л.2 «Изготовление парафиновой бумаги и изучение ее физических свойств».             | §10  |
| 22 (2)  | Получение и применение алканов  | §10  |
| 23 (3)  | Химические свойства алканов.<br>Л.3. Обнаружение продуктов сгорания свечи».   | §10  |
| 24 (4)  | Химические свойства алканов.<br>Л.4 «Изготовление моделей галогеналканов  | §10  |
| 25 (5)  | Алкены: строение, изомерия, номенклатура, физические свойства, получение.   | §11  |
| 26 (6)  | Химические свойства алкенов.<br>Л 5 «Обнаружение непредельных в нефтепродуктах»   | §11  |
| 28 (7)  | Химические свойства алкенов.<br>Л 6 «Ознакомление с образцами полиэтилена».   | §11  |
| 29 (8)  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Алканы»<br>Л 7 «Распознавание образцов алканов и алкенов»  | §10  |
| 30 (9)  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Алкены».<br>Л 8 «Обнаружение продуктов горения углеводородов»                                    | §11  |
| 31 (10) | Алкины.<br>Л 9 «Изготовление моделей алкинов и их изомеров».  | §12  |
| 32 (11) | Химические свойства алкинов.  | §12  |
| 33 (12) | Алкадиены.  | §13  |
| 34 (13) | Химические свойства алкадиенов. Каучуки. Резина.<br>Л 10 «Ознакомление с коллекцией Каучук и резина».                                       | §13  |
| 35 (14) | Циклоалканы.  | §14  |
| 36 (15) | Ароматические углеводороды.<br>Л 11 «Ознакомление с физическими свойствами бензола».  | §15  |

|         |  |        |
|---------|--|--------|
| 37 (16) | Получение арен.<br>Л 12 «Простейший прибор для хроматографии»  | §15    |
| 38 (17) | Химические свойства бензола  | §15    |
| 39 (18) | Химические свойства гомологов бензола.   | §15    |
| 40 (19) | Генетическая связь между классами углеводов.   | §10-15 |
| 41 (20) | Природные источники углеводов.   | §16    |
| 42 (21) | Нефть, газ, уголь.   | §16    |
| 43 (22) | Обобщение знаний по теме «Углеводороды»<br>Л 13 «Распознавание органических веществ».  | §10-15 |
| 44 (23) | Подготовка к контрольной работе по теме «Углеводороды»<br>Л 14 «Определение качественного состава парафина»                              | §10-15 |
| 45 (24) | Контрольная работа №2 «Углеводороды»   |        |
|         | <i>Тема 4. Кислородосодержащие углеводороды (23 ч.)</i>  |        |
| 46 (1)  | Спирты.  | §17    |
| 47 (2)  | Химические свойства одноатомных спиртов.   | §17    |
| 48 (3)  | Химические свойства многоатомных спиртов.<br>Л 15 «Физические свойства глицерина»<br>Л 16 «Взаимодействие глицерина с гидроксидом меди». | §17    |
| 49 (4)  | Физиологическое действие спиртов.<br>Л 17 «Ректификация смеси вода-спирт».   | §17    |
| 50 (5)  | Фенолы.  | §18    |
| 51 (6)  | Химические свойства и получение фенола.  | §18    |
| 52 (7)  | Альдегиды и кетоны: классификация, изомерия, номенклатура.   | §      |
| 53 (8)  | Альдегиды и кетоны: строение и физические свойства.<br>Л. 18 «Знакомство с физическими свойствами ацетона».                              | §19    |
| 54 (9)  | Химические свойства альдегидов.<br>Л 19 «Окисление этанола в этаналь».   | §19    |
| 55 (10) | Качественные реакции на альдегиды.<br>Л 20 «Реакция серебряного зеркала»<br>Л 21 «Окисление гидроксидом меди».                           | §19    |
| 56 (11) | Обобщение знаний по теме спирты и фенолы».   | §17-19 |
| 57 (12) | Обобщение по теме «Карбонильные соединения»  | §17-19 |
| 58 (13) | Контрольная работа №3 «Спирты. Фенолы. Карбонильные соединения»  | §      |
| 59 (14) | Карбоновые кислоты.  | §20    |
| 60 (15) | Химические свойства карбоновых кислот.<br>Л 22 «Химические свойства уксусной кислоты».   | §20    |
| 61 (16) | Влияние углеводородного радикала на силу кислоты.  | §20    |
| 62 (17) | Сложные эфиры.<br>Л 23 «Ознакомление с образцами сложных эфиров»<br>Л 24 «Растворимость сложных эфиров».                                 | §21    |
| 63 (18) | Химические свойства сложных эфиров.  | §21    |
| 64 (19) | Жиры.<br>Л 25 «Растворимость жиров».   | §22    |

|              |   |        |
|--------------|---|--------|
|              | Л. 26 «Распознавание маргарина перманганатом калия».  |        |
| 65 (20)      | Мыла и СМС.<br>Л 27 «Получение мыла».<br>Л 28 «Сравнение моющих свойств мыла и СМС».  | §21    |
| 66 (21)      | Обобщение знаний по теме «Карбоновые кислоты».  | §20    |
| 67 (22)      | Обобщение знаний по теме «Сложные эфиры. Жиры».   | §21    |
| 68 (23)      | Контрольная работа № 4 «Карбоновые кислоты и их производные»  | §      |
|              | <i>Тема 5. Углеводы (7 ч.)</i>  | §      |
| 69 (1)       | Углеводы: состав, классификация.  | §22    |
| 70 (2)       | Моносахариды<br>Л 29 «Физические свойства глюкозы»  | §22    |
| 71 (3)       | Химические свойства глюкозы.<br>Л 30 «Качественные реакции на глюкозу».   | §23    |
| 72 (4)       | Дисахариды.<br>Л 31 «Кислотный гидролиз сахарозы».  | §24    |
| 73 (5)       | Полисахариды.<br>Л 32 «Физические свойства крахмала».<br>Л. 33 «Обнаружение крахмала в продуктах питания».  | §24    |
| 74 (6)       | Искусственные волокна.<br>Л 34 «Знакомство с коллекцией волокон».   | §24    |
| 75 (7)       | Систематизация знаний по теме «Углеводы».   | §22-24 |
|              | <i>Тема 6. Азотосодержащие соединения (9 ч.)</i>  | §      |
| 76 (192 (2)) | Амины.<br>Л 35 «Изготовление моделей молекул аминов».   | §25    |
| 77 (2)       | Химические свойства аминов.   | §25    |
| 78 (3)       | Аминокислоты.<br>Л 36 «Изготовление моделей изомерных молекул аминокислот»  | §26    |
| 79 (4)       | Химические свойства аминокислот.  | §26    |
| 80 (5)       | Белки.<br>Л 37 «Растворение и коагуляция белков».   | §27    |
| 81 (6)       | Значение белков.<br>Л 38 «Качественные реакции на белок».   | §27    |
| 82 (7)       | Нуклеиновые кислоты.  | §28    |
| 83 (8)       | Обобщение знаний по теме «Азотосодержащие соединения».  | §25-28 |
| 84 (9)       | Контрольная работа №5 «Углеводы. Азотосодержащие соединения».   | §      |
|              | <i>Тема 7. Биологически активные соединения (6 ч)</i>   | §      |
| 85 (1)       | Витамины.<br>Л 39 «Обнаружение витамина А в растительном масле»<br>Л 40 «Обнаружение витамина С в яблочном соке».<br>Л 41 «Обнаружение витамина D в яичном желтке». | §29    |
| 86 (2)       | Ферменты<br>Л 42 «Изучение этикеток СМС с энзимами».  | §30    |
| 87 (3)       | Гормоны.  | §31    |

|        |   |       |
|--------|---|-------|
| 88 (4) | Отдельные представители гормонов.                                     | §31   |
| 89 (5) | Лекарства.<br>Л 43 «Обнаружение аспирина».                            | §32   |
|        | Безопасное обращение с лекарствами.                                   | §32   |
|        | <i>Химический практикум (7 ч)</i>                                     |       |
| 90     | Техника безопасности при выполнении практических работ.               | т/б   |
| 91     | Практическая работа №1 «Качественный анализ органических соединений». | С.344 |
| 92     | Практическая работа №2 «Углеводороды»                                 | С.346 |
| 93 (3) | Практическая работа №3 «Спирты».                                      | С.348 |
| 94 (4) | Практическая работа №4 «Альдегиды».                                   | С.350 |
| 95 (5) | Практическая работа №5 «Карбоновые кислоты».                          | С.351 |
| 96 (6) | Практическая работа №6 «Углеводы»                                     | С.357 |
| 97 (7) | Практическая работа №7 «Идентификация органических соединений»        |       |
| 98-105 | 5 ч резервное время   |       |
| 105    | Общее количество часов по курсу                                       |       |

§