


**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА П. САДОВЫЙ»  
ТАТИЩЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

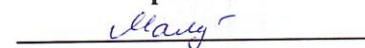
**РАССМОТРЕНО**

на заседании МС  
Протокол № 1 от  
« 31 » 08 20 20 г.  
Руководитель МС



**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по  
учебно-воспитательной  
работе



« 31 » 08 20 20  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебного элективного курса  
«Химия: теория и практика»

**Класс 10,11**

Общее количество часов: 34

Количество часов в неделю 1      Уровень базовый

Учитель Коломенская Татьяна Петровна

Программа разработана в соответствии с Федеративным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Учебник, автор

«Химия» 11 класс Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман

Издательство, год издания

М., «Просвещение» 2002

Общее количество часов: 34

Количество часов в неделю 1      Уровень базовый

**п. Садовый  
2019**

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»**

### **Планируемые личностные результаты**

Личностные результаты включают:

- российскую гражданскую идентичность (идентификация себя в качестве гражданина России, гордость за достижения русских учёных, за русскую науку, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; - индивидуальная и коллективная безопасность в чрезвычайных ситуациях;
- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира.

### **Планируемые метапредметные результаты**

Метапредметные результаты включают три группы универсальных учебных действий.

#### *Регулятивные универсальные учебные действия*

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

-оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

-выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

-организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей;

-сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

#### *Познавательные универсальные учебные действия*

-искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

-критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

-использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

-находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

-выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

-выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

-менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

#### *Коммуникативные универсальные учебные действия*

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

-при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### ***Планируемые предметные результаты***

В результате обучения по Программе учебного (элективного) курса «**Химия: теория и практика**» обучающийся научится:

- пониманию предмета, ключевых теорий и положений, составляющих предмет «Химия», что обеспечивается посредством моделирования и постановки проблемных вопросов, характерных для предметной области «Естественные науки»;
- умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария предмета «Химия»;
- формирование межпредметных связей с другими областями знания;
- освоенность социальных норм, правил поведения ролей и форм социальной жизни в группах, и осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре языка, вере, гражданской позиции.
- - развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- - эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО (ЭЛЕКТИВНОГО) КУРСА «Химия: теория и практика»**

- Планируемые результаты освоения программы учебного (элективного) курса «**Химия: теория и практика**» уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиций организации их достижения в образовательной деятельности, так и с позиций оценки достижения этих результатов.
- Результаты изучения учебного (элективного) курса по выбору обучающихся должны отражать:
  - \* развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

- \* овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- \* развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: \*самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, \*осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- \*обеспечение академической мобильности и (или) возможности \*поддерживать избранное направление образования;
- \* обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.
- **Обучающийся получит возможность научиться:**
- - овладеть ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится наука химия, распознавание соответствующих ей признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой науки химии;
- - умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария химии;
- - наличие представлений о химии как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

## **Содержание учебного (элективного) курса химии в 10-11 класс**

### **1. ВВЕДЕНИЕ – 6 ч**

- Тема 1. Роль органических веществ в окружающем мире.  
Тема 2. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Роль А. М. Бутлерова в развитие российской науки.  
Тема 3. Классификация органических соединений. Классификация химических реакций в органической химии.  
Тема 4. Изомерия органических соединений. Основы номенклатуры.  
Тема 5-6. Вывод простейших и молекулярных формул органических веществ. Практикум по решению задач.

### **2. УГЛЕВОДОРОДЫ – 10 ч**

- Тема 1 (7). Предельные углеводороды. Практикум по составлению структурных изомеров и основам номенклатуры.  
Тема 2 (8). Характеристика предельных углеводородов.  
Тема 3 (9). Практикум по решению задач. Вывод молекулярных формул органических веществ по продуктам сгорания.  
Тема 4-5 (10-11). Сравнительная характеристика непредельных углеводородов. Роль М.И. Кучерова и В.В. Марковникова в изучении свойств непредельных углеводородов.  
Тема 6 (12). Области применения непредельных углеводородов. История природного каучука. Сергей Васильевич Лебедев и его вклад в создание синтетического каучука.  
Тема 7 (13). Практическая работа № 1 «Получение этилена и изучение его свойств»  
Тема 8 (14). Сравнительная характеристика циклических углеводородов.  
Тема 9 (15). Практикум по осуществлению цепочек превращений с участием углеводородов.  
Тема 10 (16). Природные источники углеводородов.

### **3. КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА –13 ч**

- Тема 1 (17). Характеристика спиртов.  
Тема 2 (18). Практическая работа № 2 «Качественные реакции на спирты»  
Тема 3 (19). Сравнительная характеристика спиртов и фенолов.  
Тема 4 (20). Сравнительная характеристика альдегидов и кетонов  
Тема 5 (21). Характеристика карбоновых кислот.  
Тема 6 (22). Практическая работа № 3 «Свойства карбоновых кислот»  
Тема 7 (23). Характеристика сложных эфиров. Жиры и масла.  
Тема 8 (24). Решение расчетных задач.

Тема 9 (25). Синтетические моющие средства. Практическая работа № 4 «Удаление жировых загрязнений различными способами»

Тема 10 (26). Характеристика углеводов. Практическая работа № 5 «Обнаружение глюкозы в ягодах, фруктах и овощах»

Тема 11 (27). Искусственные и синтетический волокна. Практическая работа № 6 «Распознавание волокон»

Тема 12 (28). Взаимосвязь углеводов и кислородсодержащих органических веществ. Практикум по осуществлению цепочек превращений.

Тема 13 (29). Решение задач на вывод формул кислородсодержащих органических веществ.

#### **4. АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА – 6 ч**

Тема 1 (30). Характеристика аминов.

Тема 2 (31). Ароматические амины. Роль Н.Н. Зинина в открытии новых лекарственных веществ и красителей.

Тема 3 (32). Аминокислоты – амфотерные органические вещества. Искусственная и синтетическая пища.

Тема 4 (33). Белки и ферменты, их роль в процессах жизнедеятельности. Нуклеиновые кислоты и жизнь.

Тема 5 (34). Взаимосвязь органических веществ. Практикум по осуществлению цепочек превращений.

Тема 6 (35). Решение задач на вывод формул азотсодержащих органических веществ.

#### **Тематическое планирование по химии в 10-11 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Введение	6 часов
2.	Углеводороды	10 часов
3.	Кислородсодержащие органические вещества	13 часов
4.	Азотсодержащие органические вещества	6 часов