

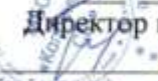
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Колбинская средняя школа»

Согласовано

« 01 » 09 2020г

Зам директора по УВР:

 Н. А. Сазонова

Утверждено  
« 01 » 09 2020г  
Директор школы:  
 Н. Е. Малина  
Приказ №  01-09-2020

Рабочая учебная программа  
по предмету «Химия»  
учителя химии  
Конева Наталья Юрьевна  
11 класс

2020-2021 учебный год

## **Аннотация к рабочей программе по химии.**

Рабочая учебная программа по химии 10-11 класс(базовый уровень), разработана на основании Примерной программы основного общего образования по химии и авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (М.: Дрофа, 2010 г.) . Она предназначена для обучения химии в основной школе и средней (полной) общеобразовательной школе на базовом уровне. В рабочей программе отражены нормативные документы , основное содержание предмета, тематическое планирование курса с указанием отличий от примерной программы, УМК учащегося и учителя, критерии и нормы оценки знаний обучающихся при устном ответе, письменных контрольных тестовых работах, экспериментальных умений, умений решать расчётные задачи. . Преподавание ведется по УМК автора О.С. Габриеляна. Программа 10-11 классов (базовый уровень) на 1 час в неделю. Целью рабочей программы является практическая реализация компонентов ФГОС при изучении химии. Рабочая программа создает индивидуальную педагогическую модель образования на основе ФГОС на основе примерной или авторской программы, с учетом целей и задач Образовательной программы ОУ. Рабочая программа отражает планирование, организацию и возможность управления образовательным процессом по учебной дисциплине - химии. Рабочая программа определяет конкретно содержание, объем, порядок изучения учебной дисциплины (курса) с учетом целей, задач и особенностей учебно-воспитательного процесса образовательного учреждения и контингента обучающихся.

### **1. Пояснительная записка к рабочей программе учебного курса**

Данная рабочая программа по химии для 11 класса разработана на основе авторской программы О.С. Габриеляна, соответствующей федеральному компоненту государственного стандарта общего образования (базовый уровень)

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Курс общей химии 11 класса направлен на решение задачи интеграции знаний учащихся по неорганической и органической химии с целью формирования у них единой химической картины мира. Ведущая идея курса – единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также на основе общих подходов к классификации органических и неорганических веществ и закономерностям протекания химических реакций между ними.

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся умения работать с химическими веществами, выполнять простые химические опыты, учит школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

Логика и структурирование курса позволяют в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

Контроль уровня знаний учащихся предусматривает проведение практических, самостоятельных и контрольных работ.

#### **Цель программы обучения:**

освоение знаний о химических объектах и процессах природы, направленных на решение глобальных проблем современности

#### **Задачи программы обучения:**

- освоение теории химических элементов и их соединений;
- овладение умением устанавливать причинно-следственные связи между составом, свойствами и применением веществ;
- применение на практике теории химических элементов и их соединений для объяснения и прогнозирования протекания химических процессов;
- осмысление собственной деятельности в контексте законов природы.

#### **Цели образования в школе, выглядят следующим образом:**

- научить учиться, т.е. научить решать проблемы в сфере учебной деятельности;
- научить объяснять явления действительности, их сущность, причины, взаимосвязи, используя соответствующий научный аппарат, т.е. решать познавательные проблемы;
- научить ориентироваться в ключевых проблемах современной жизни – экологических, политических, межкультурного взаимодействия и иных, т.е. решать аналитические проблемы;
- научить ориентироваться в мире духовных ценностей;
- научить решать проблемы, связанные с реализацией определенных социальных ролей;
- научить решать проблемы, общие для разных видов профессиональной и иной деятельности;
- научить решать проблемы профессионального выбора, включая подготовку к дальнейшему обучению в учебных заведениях системы профессионального образования.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

|                           | Компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общеучебные               | <p><i>Познавательная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;</li> <li>• формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;</li> <li>• овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;</li> <li>• приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.</li> </ul> <p><i>Информационно-коммуникативная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;</li> <li>• использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.</li> </ul> <p><i>Рефлексивная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;</li> <li>• организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.</li> </ul> |
| Предметно-ориентированные | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>освоения знаний</b> о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;</li> <li>• <b>овладения умениями</b> применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;</li> <li>• <b>развития</b> познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;</li> <li>• <b>воспитания</b> убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;</li> <li>• <b>применения полученных знаний и умений</b> для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № п/п | Тема (глава)                                                 | Количество часов |
|-------|--------------------------------------------------------------|------------------|
| 1     | Тема№1. Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева | 5                |
| 2     | Тема№2. Строение вещества                                    | 10               |
| 3     | Тема№3. Химические реакции                                   | 8                |
| 4     | Тема№4. Вещества и их свойства                               | 11               |
|       | Итого:                                                       | 34               |

## 3. КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

### ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

| № п/п | Тема                                              | Кол-во часов |
|-------|---------------------------------------------------|--------------|
| 1     | Контрольная работа №1 по теме №1 «Строение атома» | 1            |

|   |                                                           |   |
|---|-----------------------------------------------------------|---|
| 2 | Контрольная работа №2 по теме №2 «Строение вещества»      | 1 |
| 3 | Контрольная работа №3 по теме №3 «Химические реакции»     | 1 |
| 4 | Контрольная Работа №4 по теме №4 «Вещества и их свойства» | 1 |
| 5 | Итоговая контрольная работа                               | 1 |

#### 4. Требования к уровню подготовки

**В результате изучения органической химии на базовом уровне ученик должен**

**знать:**

- Углеродный скелет, функциональные группы, изомерию, гомологию.
- Основные положения теории химического строения, важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен; бензол, этанол, жиры, мыло, глюкоза, крахмал, белки, искусственные и синтетические волокна, каучук, пластмассы.

**уметь:**

- Называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- Определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- Характеризовать основные классы органических соединений, строение и химические свойства изучаемых органических веществ;
- Объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- Выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ;
- Самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представление в различных формах.

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

- Объяснять химические явления, происходящие в природе, быту;
- Экологически грамотное поведение в окружающей среде;
- Оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на живые организмы;
- Безопасности обращения с горючими и токсичными веществами;
- Критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

#### **5. СПИСОК МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРЕДМЕТУ**

1. Химия 11 класс О.С. Габриелян
2. Настольная книга учителя 11 класс О.С. Габриелян
3. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс О.С. Габриеля

## 6. Список литературы, рекомендованной детям.

1. Химия 11 класс О.С. Gabrielyan
2. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс О.С. Gabrielyan

## *Календарно-тематическое планирование по химии 11 класс*

| № урок<br>а                                                            | Дата<br>план/<br>факт | Тема урока               | Тип урока                                                    | Требования к уровню<br>подготовки                                                                                                   | Вид<br>контроля | Подгот<br>овка к<br>ит-ой<br>аттеста<br>ции | Дополн.<br>материал<br>ИКТ |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|----------------------------|
| <i>Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева. (5 часов)</i> |                       |                          |                                                              |                                                                                                                                     |                 |                                             |                            |
| 1                                                                      |                       | Атом- сложная<br>частица | Урок изучения и<br>первичного<br>закрепления<br>новых знаний | Знать: Изотопы, протоны,<br>нейтроны, электроны,<br>фотоны, макромир,<br>микромир, магнитное<br>квантовое число<br>атомные орбитали |                 | 1.1                                         |                            |

|                                            |  |                                                                                  |                                                     |                                                                                                                                  |         |     |            |
|--------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|------------|
| 2                                          |  | Основные сведения о строении атома                                               | Комбинированный урок                                | Давать определение : Частицы микромира Корпускулярно- волновой механизм ,длина колебаний                                         | текущий | 1.1 | ЦОР        |
| 3                                          |  | Периодический закон Д.И. Менделеева                                              | Комбинированный урок                                | Знать значимость ПСХЭ Периодический закон и строение атома                                                                       | текущий | 1.2 | ЦОР        |
| 4                                          |  | Периодическая система химических элементов.                                      | Комбинированный урок                                | Уметь определять число электронных слоев, подуровень, «Провал» электронов. Правило заполнения энергетических уровней электронами |         | 1.2 | ЦОР        |
| 5                                          |  | Положение водорода ПСХЭ.                                                         | Комбинированный урок                                | Выполнить Контрольную работу № 1                                                                                                 | текущий | 1.3 | ЦОР        |
| <b><i>Строение вещества (10 часов)</i></b> |  |                                                                                  |                                                     |                                                                                                                                  |         |     |            |
| 6                                          |  | Ионная химическая связь                                                          | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Знать механизм образования Ионной химической связи, ионные кристаллические решетки.                                              |         | 2.1 | <b>ЦОР</b> |
| 7                                          |  | Ковалентная химическая связь<br>Л.р.№2»определение типа кристаллической решетки» | Комбинированный урок                                | Знать механизм образования Ковалентной химической связи                                                                          |         | 2.2 | ЦОР        |
| 8                                          |  | Металлическая химическая связь                                                   | Комбинированный урок                                | Знать механизм образования металлической химической связи, металлической кристаллической                                         | текущий | 2.3 | ЦОР        |

|                                             |  |                                                                                                         |                                        |                                                                               |          |      |     |
|---------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-----|
|                                             |  |                                                                                                         |                                        | решетки.                                                                      |          |      |     |
| 9                                           |  | Водородная химическая связь                                                                             | Комбинированный урок                   | Знать механизм образования водородной химической связи, молекулярные решетки. |          | 2.3  |     |
| 10                                          |  | Полимеры                                                                                                | Комбинированный урок                   | Знать :Полимеры, ВМС, мономер, макромолекула                                  |          | 2.22 | ЦОР |
| 11                                          |  | Газообразные вещества                                                                                   | Комбинированный урок                   | Знать геометрию молекул органических и неорганических газообразных веществ.   | текущий  | 2.23 | ЦОР |
| 12                                          |  | Жидкие вещества<br>Л.Р.№3. «Проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов». | Комбинированный урок                   | Знать химические свойства жидких веществ.                                     |          | 2.23 | ЦОР |
| 13                                          |  | Взвеси и дисперсные системы.                                                                            | Комбинированный урок                   | Дисперсионная среда и дисперсная фаза                                         |          | 2.8  | ЦОР |
| 14                                          |  | Состав вещества. Смеси.                                                                                 | Комбинированный урок                   | Знать диалектические основы общности законов химии                            | текущий  | 2.8  | ЦОР |
| 15                                          |  | Строение вещества.                                                                                      | Урок обобщения и систематизации знаний | Выполнить контрольную работу № 2 «Типы химической связи»                      | Итоговый | 2.3  | ЦОР |
| <b><i>Химические реакции ( 8 часов)</i></b> |  |                                                                                                         |                                        |                                                                               |          |      |     |
| 16                                          |  | Реакции, идущие без изменения                                                                           | Урок изучения и первичного закрепления | Знать признаки химических реакций , идущих без изменения состава веществ      | текущий  | 3.1  | ЦОР |

|                                                   |  |                                      |                                        |                                                                                                 |          |     |     |
|---------------------------------------------------|--|--------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|
|                                                   |  | веществ.                             | новых знаний                           |                                                                                                 |          |     |     |
| 17                                                |  | Реакции, идущие с изменением веществ | Комбинированный урок                   | Знать признаки химических реакций, идущих с изменением состава веществ                          | текущий  | 3.2 | ЦОР |
| 18                                                |  | Скорость химических реакций.         | Комбинированный урок                   | Уметь вычислять скорость химических реакций. Скорость гомогенной реакции                        |          | 3.2 | ЦОР |
| 19                                                |  | Обратимость химических реакций       | Комбинированный урок                   | Знать закон сохранения энергии. Тепловой эффект. Химическое равновесие равновесные концентрации | текущий  | 3.3 | ЦОР |
| 20                                                |  | Степень окисления                    | Комбинированный урок                   | Уметь определять степени окисления элементов сложного вещества.                                 | текущий  | 3.3 |     |
| 21                                                |  | Методы составления ОВР               | Комбинированный урок                   | Уметь составлять метод электронного баланса, метод полуреакций                                  | текущий  | 3.3 |     |
| 22                                                |  | Электролитическая диссоциация (ЭД)   | Комбинированный урок                   | Степень ЭД. Константа диссоциации Диссоциация воды. Ионное произведение воды                    |          | 3.4 | ЦОР |
| 23                                                |  | Химические реакции                   | Урок обобщения и систематизации знаний | Выполнить контрольную работу № 3 «Окислительно-восстановительные реакции»                       | Итоговый |     |     |
| <b><i>Вещества и их свойства ( 11 часов )</i></b> |  |                                      |                                        |                                                                                                 |          |     |     |
| 24                                                |  | Простые вещества-металлы.            | Урок изучения и первичного закрепления | Знать простые и сложные вещества-металлы. Катионы и анионы                                      |          | 2.9 | ЦОР |

|    |  |                                                                            |                      |                                                                                       |         |             |     |
|----|--|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-----|
|    |  | Л.р. №4 «Знакомство с образцами»).                                         | НОВЫХ ЗНАНИЙ         |                                                                                       |         |             |     |
| 25 |  | Общие химические свойства металлов                                         | Комбинированный урок | Знать положение металлов в ПС, строение их атомов, их химические свойства.            | текущий | 2.10        | ЦОР |
| 26 |  | Неметаллы-простые вещества. Л.р. № 5 «Знакомство с образцами неметаллов»). | Комбинированный урок | Знать положение неметаллов в ПС, строение их атомов, их химические свойства           | текущий | 2.11        | ЦОР |
| 27 |  | Урок-упражнение по теме Неметаллы                                          | Комбинированный урок | Уметь различать неметаллы по характерным признакам, составлять цепочки переходов.     | текущий | 2.11        | ЦОР |
| 28 |  | Кислоты органические и неорганические                                      | Комбинированный урок | Знать свойства органических и неорганических кислот.                                  | текущий | 2.8<br>2.14 | ЦОР |
| 29 |  | Основания органические и неорганические                                    | Комбинированный урок | Уметь сравнивать свойства органических и неорганических оснований.                    |         | 2.8         | ЦОР |
| 30 |  | Основные соли. Кислые и средние соли.                                      | Комбинированный урок | Уметь различать средние, основные и кислые соли.                                      | текущий | 2.8         | ЦОР |
| 31 |  | Амфотерные органические и неорганические соединения.                       | Комбинированный урок | Знать характерные особенности свойств амфотерных соединений                           |         | 2.8         | ЦОР |
| 32 |  | Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений |                      | Уметь устанавливать генетические связи между классами химических соединений. К.р. № 4 | текущий | 2.9         | ЦОР |

|    |  |                                 |                              |  |                  |     |  |
|----|--|---------------------------------|------------------------------|--|------------------|-----|--|
| 33 |  | Итоговая<br>контрольная работа. | Контроль знаний<br>и умений. |  | тестиров<br>ание | 2.9 |  |
|----|--|---------------------------------|------------------------------|--|------------------|-----|--|

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Колбинская средняя школа»

Согласовано

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г

Зам директора по УВР:

\_\_\_\_\_ Н. А. Сазонова

Утверждено

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г

Директор школы:

\_\_\_\_\_ Н. Е. Малина

Приказ № \_\_\_\_\_

Рабочая учебная программа  
по предмету «Химия»  
учителя химии  
Конева Наталья Юрьевна  
11 класс

2020-2021 учебный год