

**Аннотация к программе**  
**Дисциплина**  
**ОУД.12 «ХИМИЯ»**  
**Преподаватель: Новикова Т.П.**

Учебная дисциплина «Химия» принадлежит к группе общеобразовательных дисциплин базовой предметной области ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Изучение учебной дисциплины «Химия» должно обеспечить достижение предметных, метапредметных и личностных результатов

В содержании программы предусмотрено использование электронного образовательного ресурса для дистанционной формы обучения. Учебно – методический комплекс дисциплины содержит лекционный материал, презентации, комплект контрольно – измерительных материалов, в том числе и при дистанционной форме обучения.

- Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование

В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно

к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно – нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 08. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

Максимальной учебной нагрузки обучающихся 144 час,

- Обязательной аудиторией учебной нагрузки обучающихся 135 час , в том числе:
  - Теория 69 ч
  - Лабораторные работы и практические занятия 66 ч
  - Консультации 3 ч
  - Промежуточная аттестация – экзамен 6 ч

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА ХИМИЯ**

**Раздел 1. Основы строения вещества**

**Тема 1.1.** Строение атомов химических элементов и природа химической связи

**Тема 1.2.** Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева

**Раздел 2. Химические реакции**

**Тема 2.1.** Типы химических реакций

**Тема 2.2.** Электролитическая диссоциация и ионный обмен

**Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ**

**Тема 3.1.** Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ

**Тема 3.2.** Физико-химические свойства неорганических веществ

**Тема 3.3.** Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве

#### **Раздел 4. Строение и свойства органических веществ**

**Тема 4.1.** Классификация, строение и номенклатура органических веществ

**Тема 4.2.** Свойства органических соединений

**Тема 4.3.** Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности

#### **Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**

**Тема 5.1.** Кинетические закономерности протекания химических реакций

**Тема 5.2.** Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций

#### **Раздел 6. Дисперсные системы**

**Тема 6.1.** Дисперсные системы и факторы их устойчивости

**Тема 6.2.** Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации

#### **Раздел 7. Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ**

**Тема 7.1.** Обнаружение неорганических катионов и анионов

**Тема 7.2.** Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций

#### *Профессионально-ориентированное содержание*

#### **Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека**

**Тема 8.1.** Химия в быту и производственной деятельности человека

#### **Раздел 9.1. Исследование и химический анализ объектов биосферы**

**Тема 9.1.1.** Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях

**Тема 9.1.2.** Химический анализ проб воды

**Тема 9.1.3.** Химический контроль качества продуктов питания

**Тема 9.1.4.** Химический анализ проб почвы

**Тема 9.1.5.** Исследование объектов биосферы

### **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ**

**Реализация учебной дисциплины требует наличия химической лаборатории и кабинета химии.**

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядного оборудования по всем разделам дисциплины;
- лабораторное оборудование;
- объёмные модели;
- комплект учебно - программной и учебно - планирующей документации;
- электронные презентации к урокам;
- дидактический материал по темам курса.

#### **Технические средства обучения:**

- ПК с электронным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- Интерактивная доска Hitachi;
- комплекс электронных пособий по дисциплине

#### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- средства новых информационных технологий;
- реактивы;
- перечни основной и дополнительной учебной литературы;
- вспомогательное оборудование и инструкции;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники и учебно-методические комплекты (УМК), рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную

программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

### **Рекомендуемая литература и информационное обеспечение**

#### **Основные источники:**

Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей естественно научного профиля: учебник / О.С.

Габриелян, И.Г. Остроумов. - М.: 2020

Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С.

Габриелян, И.Г. Остроумов. - М.: 2018

Габриелян О.С. Практикум: учеб. пособие / Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. - М.: 2018

#### **Дополнительные источники:**

##### **для студентов**

Габриелян О.С. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков. - М.: 2014

Ерохин Ю.М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно научного профилей. - М.: 2014

Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения. - М.: 2014

Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии. - М.: Академия, 2014

##### Интернет-ресурсы

[Интернет-ресурсы по химии, методике ... http://www.safeweb.norton.com/](http://www.safeweb.norton.com/)

Интернет ресурсы по химии, методике обучения химии, для учителей и школьников [maratak.narod.ru/index.htm](http://maratak.narod.ru/index.htm) •

Интернет - ресурсы Анимации по химии: <http://somit.ru> <http://physics.nad.ru>

Интернет для учителя химии. Массовое внедрение ... Менделеева, список ресурсов «Химия в Интернете». <http://www.safeweb.norton.com/>

О разных типах интернет-ресурсов для школы. Сегодня (данные на январь 2003 года) учителя химии ... <http://www.safeweb.norton.com/>

Химия. Интернет-ресурсы ... ресурсы Интернета и т.д. <http://hemi.wallst.ru/>