МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГБПОУ «Профессионально-педагогический колледж имени М.М. Меджидова»

Утверждаю
Директор
_____ Адзиева С. М.
«_31_» ____08____ 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД 01.11 Химия**

Код и наименование специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)
Входящий в состав УГС 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусства

Квалификация выпускника: дизайнер, преподаватель

Программа одобрена предметной (цикловой) комиссией естественнонаучных дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии
_____ Османова М.С.
ФИО

«_31_» августа 2026 г.

Избербаш 2026

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
ОУД 01.11 Химия разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) в области культуры и искусства (углубленной подготовки), утвержденного приказом Минпросвещения России от 05.05.2022 г. №308 (с изм. от 03.07.2024г.), зарегистрировано в Минюсте России 25.07.2022 г. №69375;

с учетом:

- профиля получаемого образования.
- примерной программы;
- в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2026/2027 учебный год.

Разработчик:

Мисриева Майя Муталибовна, преподаватель

# СОДЕРЖАНИЕ


| | стр. |
|---|---|
| **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 10 |
| **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 14 |
| **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 16 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
# ОУД 01.11 Химия

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств**.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл базовых общеобразовательных дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена.

### 1.3. Цели, задачи и планируемые результаты освоения дисциплины

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно - научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

**Задачи дисциплины:**

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины «Химия» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Личностные и метапредметные** | **Предметные** |
| | | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**а) базовые логические действия**:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>**б) базовые исследовательские действия:**<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и | - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;<br>- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие |

| | | |
|---|---|---|
| | актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;<br>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;<br>- уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;<br>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные |

| | | |
|---|---|---|
| | | условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **В области ценности научного познания:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**в) работа с информацией:**<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>- владеть навыками распознавания и защиты | - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;<br>- уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);<br>- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);<br>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением |

| | | |
|---|---|---|
| | информации, информационной безопасности личности; | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>б) **совместная деятельность**:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>г**) принятие себя и других людей:**<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека; | - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат - и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об | **В области экологического воспитания:**<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; | - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических |

| | | |
|---|---|---|
| изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; | задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;<br>- уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации |

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
# ОУД 01.11 Химия

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | *Объем часов* |
|---|---|
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **39** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 39 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 17 |
| контрольные работы | 2 |
| курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* | - |
| **Самостоятельная работа студента (всего)** | - |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | - |

.

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.01.11 «Химия»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа(проект) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Химические процессы в гидросфере и атмосфере.** | | **17** | |
| **Тема 1.1.** Неорганические вещества Вода, растворы. | **Содержание учебного материала** | 3 | |
| | 1 Введение. Неорганическая химия. Основные классы. Вода вокруг нас. Физические и химические свойства воды. | | 1 |
| | 2 Растворение твердых веществ и газов. Массовая доля вещества. | | 2 |
| | 3 Водные ресурсы Земли. Качество воды. Загрязнители воды и способы очистки. Опреснение воды. Жесткая вода и способы ее умягчения. | | |
| | **Лабораторные работы** | - | |
| | **Практические занятия** | 5 | |
| | 1 Решение задач на нахождение массовой доли вещества в растворе. | | |
| | 2 Очистка загрязненной воды. | | |
| | 3 Устранение жесткости воды | | |
| | **Контрольные работы** | - | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | - | |
| **Тема 1.2.** Химические процессы в атмосфере. | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | 1 Химический состав воздуха. Атмосфера и климат. | | 2 |
| | 2 Загрязнение атмосферы и его источники. Озоновые дыры. | | |
| | 3 Кислотные дожди. Кислоты и щелочи. Показатель кислотности растворов pH. | | |
| | **Лабораторные работы** | - | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | 1 Составление формул веществ по их названиям. Определение среды растворов. | | |
| | 2 Механизм образования кислотных дождей. | | |
| | **Контрольные работы** | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | - | |
| **Раздел 2. Химия и организм человека.** | | | **22** | |
| **Тема 2.1.** Неорганические вещества в организме человека. | **Содержание учебного материала** | | 2 | |
| | 1 | Химический состав клетки. Макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы. | | 2 |
| | **Лабораторные работы** | | - | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | - | |
| **Тема 2.2.** Органические вещества в организме человека. | **Содержание учебного материала** | | 11 | |
| | 1 | Углеводороды. Природный и попутный нефтяной газы. | | 1 |
| | 2 | Нефть и ее переработка. Загрязнение окружающей среды продуктами переработки нефти. | | |
| | 3 | Одноатомные предельные спирты. Влияние алкоголя на организм детей и подростков. | | 2 |
| | 4 | Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. | | 1 |
| | 5 | Основные жизненно необходимые соединения: белки, жиры, углеводы, витамины. Жиры, их роль в организме, холестерин. | | 2 |
| | 6 | Углеводы - главный источник энергии в организме. | | |
| | 7 | Роль белков в организме. Строение белковых молекул. | | |
| | 8 | Минеральные и органические вещества в продуктах питания, пищевые добавки. Сбалансированное питание. | | |
| | **Лабораторные работы** | | - | |
| | **Практические занятия** | | 6 | |
| | 1 | Растворимость жиров. Анализ состава молока. | | |
| | 2 | Решение задач на определение формул углеводов. | | |
| | 3 | Вывод формул неорганических веществ по валентности элементов. | | |
| | **Контрольные работы** | | 1 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | - | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | | - | |
| | | **Всего:** | **39** | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия.

Оборудование учебного кабинета «Химия»:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач, карточки-задания);
- наглядные пособия (плакаты, стенды);
- комплекты лабораторного оборудования.

Технические средства обучения кабинета «Химия»:
компьютер с лицензионным программным обеспечением, телевизор, видеофильмы, электронные учебники.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения.
## Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Г.Е. Рудзитис. Химия. 10 класс – М., «Просвещение», 2021.
2. Д.К. Беляев, Г. М. Дымшиц «Общая биология» 10–11 класс–М., «Просвещение», 2010.
3. Габриелян О. С. Химия. 10 класс – М., «Просвещение», 2021.

Дополнительные источники:

1. Габриелян О. С. Химия для преподавателя: учебно-методическое пособие/ О. С. Габриелян, Г. Г. Лысова – М., 2021.
2. Габриелян О. С. Настольная книга преподавателя химии: 10 класс/ О. С. Габриелян, Г. Г. Лысова, И. Г. Остроумов – М., 2021.
3. Габриелян О. С. Настольная книга преподавателя химии: 11 класс в 2 частях/ О. С. Габриелян, Г. Г. Лысова, А. Г. Введенская – М., 2021.
4. Кузнецова Н. Е. Обучение химии на основе межпредметной интеграции/ Н. Е. Кузнецова, М. А. Шаталов. – М., 2008.

Электронные ресурсы:

1. http// irodov. nm. ru
2. http// www. acmephysics. narod.
3. http// www. edu. delfa. net: 8101/ -
4. http// www. lebedev. ru/

5. http// www. n- t.org/
6. http// kuznecova. nm. ru
7. http// www. vvedenskai. Ru

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта

| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
|---|---|
| **умения:** | |
| - приводить примеры экспериментов и наблюдений, обосновывающих: необратимость тепловых процессов, зависимость свойств вещества от структуры молекул, зависимость скорости химической реакции от температуры и катализаторов; | Текущий контроль в форме:<br>- подготовки докладов, рефератов;<br>- работы с учебником и опорными конспектами. |
| - объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: получения синтетических материалов с заданными свойствами, охраны окружающей среды; | Текущий контроль в форме:<br>– защиты лабораторных работ;<br>– решения задач,<br>– работы со справочной литературой. |
| - выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки и делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы; | Текущий контроль в форме:<br>– решения задач.<br>– защиты лабораторных работ;<br>– тестирования;<br>– защиты индивидуальных заданий |
| - работать с естественно-научной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет - ресурсах, научно-популярной литературе; | Текущий контроль в форме:<br>- решения задач,<br>- работы со справочной литературой.<br>- тестирования;<br>- защиты индивидуальных заданий |
| - использовать приобретённые знания и умения в практической и повседневной жизни для: оценки влияния на организм человека электромагнитных волн и радиоактивных излучений, энергосбережения, безопасного использования материалов и химических веществ в быту , осознанных личных действий по охране окружающей среды. | Текущий контроль в форме:<br>- тестирования,<br>- работы с опорными конспектами и справочной литературой. |
| **знания:** | |

| | |
|---|---|
| - смысл понятий: естественнонаучный метод познания, периодический закон, химическая связь, химическая реакция, макромолекула, белок, катализатор, фермент, самоорганизация; | Формы контроля обучения:<br>– устный опрос;<br>– тестирование;<br>– защита реферата;<br>– решение задач |
| - вклад великих учёных в формирование современной естественно-научной картины мира. | Формы контроля обучения:<br>– устный опрос;<br>– активность на занятиях (дополнения к ответам сокурсников и т.п.);<br>– защита реферата |