

|   |  |
|---|--|
|   | МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  |
|  | краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение<br>«Красноярский колледж сферы услуг и предпринимательства» |

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора колледжа

№ \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

\_\_\_\_\_ В.В. Батурин

Рабочая программа  
дисциплины  
**ХИМИЯ** в профессиональной деятельности

для профессии среднего  
профессионального образования

43.01.02.Парикмахер

Красноярск 2022

Рабочая программа дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Химия в профессиональной деятельности, разработанной в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06–259).

Организация-разработчик:

Красноярский колледж сферы услуг и предпринимательства

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель \_\_\_\_\_

Т.А.Феоктистова

ПРОГРАММА ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией  
общеобразовательных дисциплин ППКРС  
обязательных предметных областей:  
математика и информатика,  
естественные науки

Протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

И.А.Подобина

РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом колледжа

Протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Председатель Методического совета \_\_\_\_\_

А.А.Полежаева

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_

О.К. Котлярова

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр. |
|---|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                | 4    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ | 6    |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                          | 11   |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 13   |

# 1. Паспорт Рабочей программы учебной дисциплины Химия в профессиональной деятельности

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 43.01.02. Парикмахер, разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом профиля получаемой профессии.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Химия в п.д относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих..

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины Химия в п.д., обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

### **личностных:**

— чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

— готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

— умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

### **метапредметных:**

— использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно - следственных связей, поиска аналогов,

формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

— использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

***предметных:***

— сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

— владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

— владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

— сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

— владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

— сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## 2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины Химия в п.д. по профессии 43.01.02 Парикмахер

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>  | 54          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>   | 36          |
| в том числе:  |             |
| практические занятия  | 2           |
| контрольные работы  | 5           |
| консультации  |             |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | 18          |
| в том числе:  |             |
| - подготовка презентаций;<br>- подготовка доклада, реферата;<br>- решение вариативных задач;<br>- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам и параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);<br>- составление кроссворда;<br>- оформление отчетов практических работ и подготовка к их защите |             |
| Консультации  |             |
| Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачёта в 4 семестре.   |             |

#### **Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов**

- Охрана окружающей среды от химического загрязнения.
- Растворы вокруг нас.
- Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
- История возникновения и развития органической химии.
- Углеводы и их роль в живой природе.
- Жиры как продукт питания и химическое сырье.
- Нехватка продовольствия как глобальная проблема человечества и пути ее решения.
- Средства гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений.
- Синтетические моющие средства: достоинства и недостатки.
- Дефицит белка в пищевых продуктах и его преодоление в рамках глобальной продовольственной программы.
- Косметические гели.
- Растворы вокруг нас. Типы растворов.

- Вода как реагент и среда для химического процесса.
- Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля.
- Поваренная соль как химическое сырье.
- Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту.
- Реакции горения на производстве и в быту.
- История получения и производства алюминия.
- Поверхностно-активные вещества для производства моющих средств личной гигиены.
- Моющие средства для принятия душа, жидкие мыла.
- История возникновения и развития органической химии.
- Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии.
- Экологические аспекты использования углеводородного сырья.
- Экономические аспекты международного сотрудничества по использованию углеводородного сырья.
- История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождений в Российской Федерации.
- Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия.
- Углеводородное топливо, его виды и назначение.
- Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы.
- Резинотехническое производство и его роль в научно-техническом прогрессе.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Химия в ПД

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)  | Объем часов  | Уровень освоения |
|--|---|--|------------------|
| 1  | 2   | 3  | 4                |
| <b>Введение</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>1</b>   | <b>1</b>         |
|  | Предмет, задачи, структура дисциплины «Химия в профессиональной деятельности». Общие сведения, назначение, виды и свойства используемых материалов. Основные направления использования химических веществ в профессии парикмахер. |  |                  |
| <b>Раздел 1</b>  | <b>Химия в парфюмерно-косметической промышленности</b>  |  |                  |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Краткие сведения о химической природе косметического сырья | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>5</b>   | <b>2</b>         |
|  | Простые и сложные вещества.   |  |                  |
|  | Классификация и характеристика неорганических соединений.   |  |                  |
|  | Классификация органических соединений.  |  |                  |
|  | Растворы. Понятия о дисперсных системах.  |  |                  |
|  | <b>Контрольная работа 1 по теме 1.1</b>   |  |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Приготовление растворов заданной концентрации.   | <b>3</b>   |                  |
| <b>Тема 1.2</b><br>Сырьё для приготовления парфюмерно-косметических препаратов | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>8</b>   | <b>2</b>         |
|  | Требования к сырью. Животные жиры.  |  |                  |
|  | Растительные масла. Смолы и бальзамы.   |  |                  |
|  | Воски и структурообразующие вещества. Эмульгаторы. Силиконы.  |  |                  |
|  | Коллоиды. и гелеобразующие вещества. Увлажняющие вещества. Нефтепродукты.   |  |                  |
|  | Биологически активные вещества.   |  |                  |
|  | Красители. Душистые вещества.   |  |                  |
|  | Растворители и разбавители. Запрещённые сырьевые компоненты.  |  |                  |
|  | <b>Контрольная работа 2 по теме 1.2</b>   |  |                  |
|  |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Косметические гели. | <b>3</b>         |

|  |   |          |          |
|--|---|----------|----------|
| <b>Раздел 2</b>  | <b>Препараты для ухода за волосами и кожей волосистой части головы</b>  |          |          |
| <b>Тема 2.1</b><br>Строение и типы волос   | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | <b>2</b> |
|  | Строение волоса. Типы волос.  |          |          |
|  | <b>Практическое занятие 1</b> Изучение строения волоса под микроскопом.   |          |          |
| <b>Тема 2.2</b><br>Моющие средства   | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>3</b> | <b>2</b> |
|  | Мыла.   |          |          |
|  | Шампуни. Требования, предъявляемые к шампуням. Классификация шампуней.  |          |          |
|  | <b>Контрольная работа 3 по темам 2.1, 2.2</b>   |          |          |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b><br>Синтетические моющие средства: достоинства и недостатки.                | <b>3</b> |          |
| <b>Тема 2.3</b><br>Средства лечебно-профилактического ухода за волосами и кожей головы | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b> | <b>2</b> |
|  | Роль лечебно-профилактических средств для ухода за волосами. Основные ингредиенты лечебно-профилактических средств.   |          |          |
|  | Классификация лечебно-профилактических средств.   | <b>3</b> |          |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b><br>Средства гигиены на основе кислородосодержащих органических соединений. |          |          |
| <b>Тема 2.4</b><br>Средства декоративного ухода за волосами                            | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>4</b> | <b>2</b> |
|  | Средства для укладки волос и фиксации причёски.   |          |          |
|  | Красители для волос. Принципы обесцвечивания волос.   |          |          |
|  | Типы перманентной завивки.  |          |          |
|  | <b>Контрольная работа 4 по темам 2.3, 2.4</b>   |          |          |
| <b>Раздел 3</b>  | <b>Препараты и средства для ухода за кожей лица и тела</b>  |          |          |
| <b>Тема 3.1</b><br>Гигиенические средства и принципы ухода за кожей                    | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>3</b> | <b>2</b> |
|  | Строение и функции кожи. Типы кожи.   |          |          |
|  | .Гигиенические средства и основные принципы ухода за кожей лица и тела.   |          |          |
|  | Средства по уходу за руками и ногтями.  |          |          |
|  | <b>Практическое занятие 2</b> Изучение строения кожи.   |          |          |

|  |  |                |   |
|--|--|----------------|---|
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Жиры как продукты питания и химическое сырьё. | 3              |   |
| <b>Тема 3.2</b><br>Дезинфицирующие и кровоостанавливающие средства | <b>Содержание учебного материала</b>   | 1              | 2 |
|  | Дезинфицирующие и кровоостанавливающие средства.   |                |   |
| <b>Тема 3.3</b><br>Средства декоративной косметики                 | <b>Содержание учебного материала</b>   | 3              | 2 |
|  | Классификация средств декоративной косметики.  |                |   |
|  | Пудра, румяна, декоративные средства для глаз и губ.                                       |                |   |
|  | <b>Контрольная работа 5 по темам 3.1, 3.2, 3.3.</b>  |                |   |
| <b>Тема 3.4</b><br>Парфюмерные средства                            | <b>Содержание учебного материала</b>   | 4              | 2 |
|  | Краткая история развития парфюмерии. Физиология запаха.                                    |                |   |
|  | Классификация запахов парфюмерной продукции.   |                |   |
|  | Виды парфюмерной продукции. Условия хранения парфюмерно-косметических средств.             |                |   |
|  | <b>Дифференцированный зачёт.</b>   |                |   |
| Итого  |  | <b>36 / 18</b> |   |
| Максимальная нагрузка  |  | <b>54</b>      |   |

**Уровни освоения:**

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ В ПД**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия и биология» № 401

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя.
2. Посадочные места по количеству обучающихся.
3. Шкафы для хранения химических реактивов и химической посуды.
4. Оборудование для проведения химического эксперимента:  
демонстрационный стол, вытяжные шкафы, подведена вода.

В состав учебно–методического и материально-технического оснащения кабинета «Химия и биология» входят:

- модели и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- печатные средства обучения (таблицы);
- средства новых информационных технологий (электронные диски, презентации);
- реактивы;

В кабинете представлен полный комплект документации по технике безопасности, включая журнал и инструкции по проведению практических занятий, оказанию первой доврачебной помощи, уголок по технике безопасности, аптечка, огнетушитель.

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия библиотеки, читального зала с выходом в Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники**

1. Цветков Л.А. «Органическая химия» учеб. для учащихся 10-11 кл. М.: Гуманитар. изд. Центр ВЛАДОС, 2008.
2. Габриелян О.С. «Химия».: Учеб. для общеобразоват. Учреждений М.: Дрофа, 2004.
3. Уколова А.В. «Парикмахерское искусство. Материаловедение» учеб. Для студентов спо / центр «Академия», 2007.

##### **Дополнительные источники**

1. Одиноква И.Ю. «Технология парикмахерских работ» : учеб. пособие для НПО –М.: Издательский центр «Академия», 2006.

2. Плетнёв М.Ю. «Косметико-гигиенические моющие средства». - М.: Химия, 1990.
3. Цветков Л.А. «Преподавание органической химии в средней школе» пособие для учителя М.: Просвещение, 2004.
4. Потапов В.М. «Органическая химия» пособие для учителя. М.: Просвещение, 2003.

### **Периодическая литература**

1. Учебно-методический журнал «Химия» с электронным приложением
2. Научно-методический журнал «Химия» всё для учителя.

### **Интернет ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru> Целью создания Коллекции является сосредоточение в одном месте и предоставление доступа к полному набору современных обучающих средств, предназначенных для преподавания и изучения различных учебных дисциплин в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования.
2. <http://www.e-science.ru/physics> На страницах портала Вы найдёте материалы по математике, физике, химии, а также биологии. Кроме того мы попытались собрать на сайте информацию про выдающиеся умы прошлого и современности. Также постепенно развивается и пополняется электронная библиотека литературы
3. <http://yos.ru> Научно-популярный сайт для школьников «Yos». Рассказы и о судьбах людей науки, и о посетивших их озарениях, о трудностях и противоречиях их размышлений, об окружающих нас повседневных вещах и устройствах, которые удалось сделать благодаря – не побоимся этих слов – научному гению человека
4. <http://interneturok.ru> («Видеоуроки по предметам школьной программы»).
5. <https://pvg.mk.ru> (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
6. <http://hemi.wallst.ru> («Химия. Образовательный сайт для школьников»). <http://www.alhimikov.net> (Образовательный сайт для школьников).
7. <http://www.chem.msu.su> (Электронная библиотека по химии). <http://www.hvsh.ru> www. hvsh. ru (журнал «Химия в школе»).
8. <http://www.hij.ru> (журнал «Химия и жизнь»).

## 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины Химия в ПД

### 4.1 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)  | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения   |
|---|---|
| <p><b>личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;</li> <li>— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;</li> <li>— умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно - следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>— использование различных источников</li> </ul> | <p><u>Формы контроля обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- домашние задания проблемного характера;</li> <li>- практические задания по работе с дополнительной информацией, литературой;</li> <li>- выполнение контрольных и самостоятельных работ.</li> <li>- соблюдение правил по технике безопасности при выполнении химических опытов, практических заданий.</li> </ul> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка;</li> <li>- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта;</li> <li>- мониторинг роста творческой самостоятельности и</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p>для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;</p> <p><b>предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>— владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</li> <li>— владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</li> <li>— сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</li> <li>— владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</li> <li>— сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul> | <p>навыков получения нового знания каждым обучающимся.</p> |
|--|--|