

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВЕЛИКОЛУКСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК
Протокол № _____
от «____» _____ 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по УПР
_____ В.А. Стулова
«____» _____ 2023г.

КОМПЛЕКТ

контрольно-измерительных материалов
по общепрофессиональной дисциплине

ОП.07 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Для обучения по образовательной программе
среднего профессионального образования –
программе подготовки специалистов среднего звена
43.02.17 Технологии индустрии красоты

2023 год

- Комплект контрольно-измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по **Технологии индустрии красоты**, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 775 от 26 августа 2022 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 70281 от 29 сентября 2022 года).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Псковской области «Великолукский политехнический колледж»
Псковская область, г. Великие Луки

Разработчик:

ГБПОУ «ВПК» _____ (место работы)	Мастер производственного обучения _____ (занимаемая должность)	Т.В.Сапегина _____ (инициалы, фамилия)
--	--	--

Эксперты от работодателя:

_____ (место работы)	_____ (занимаемая должность)	_____ (инициалы, фамилия)
_____ (место работы)	_____ (занимаемая должность)	_____ (инициалы, фамилия)

І. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

1.1. Результаты освоения общепрофессиональной дисциплины, подлежащие проверке

1.1.1. Профессиональные и общие компетенции

Профессиональные компетенции (должны быть сформированы в полном объеме)	Показатели оценки результата
ПК 4.1. Разрабатывать и выполнять классические и современные, коммерческие женские, мужские (в том числе оформление усов и бороды), детские стрижки волос различными инструментами и техниками.	- Правильность организации рабочего места, соблюдение ученических норм времени при выполнении подготовительных работ. - Знание направления моды в парикмахерском искусстве - Правильность использования парикмахерского инструмента - Соблюдение выполнения технологического процесса стрижки в соответствии со схемами. - Точность подбора препаратов для мытья и укладки волос и нормы расхода их - Соблюдение выполнения технологического процесса мытья волос. - Точность выполнения операций стрижек. - Правильность выполнения технологии салонных женских и мужских стрижек - Точность подбора стрижек с учётом типов лица. - Соблюдение выполнения технологической последовательности бритья. - Точность подбора усов, бороды, бакенбард с учётом типов лица.
ПК.4.2 Выполнять химическое воздействие (включая завивку и выпрямление волос) с использованием современных технологий.	- Правильность организации рабочего места, соблюдение ученических норм времени при выполнении подготовительных работ - Знание направления моды в парикмахерском искусстве - Точность подбора препаратов для химической завивки по типам волос и нормы расхода их - Правильность использования парикмахерского инструмента - Соблюдение выполнения химической завивки в соответствии с инструкционно-технологическими картами -Правильность выполнения технологии химических завивок волос различными способами -Правильность нейтрализации, сушки и профилактического ухода за волосами после химической завивки
ПК 4.3. Выполнять простые и сложные виды окрашивания	- Правильность организации рабочего места, точность проведения диагностики волос

волос с учётом запроса клиента.	- Знание направления моды в парикмахерском искусстве - Точность подбора препаратов для окрашивания волос по типам волос и нормы расхода их - Правильность использования парикмахерского инструмента - Соблюдение выполнения техники выполнения окрашивания волос в соответствии с инструкционно-технологическими картами - Знание теории цветотипов -Правильность выполнения технологии окрашивания волос различными способами
ПК 4.4. Разрабатывать и выполнять классические и современные, коммерческие укладки на волосах различной длины.	- Правильность организации рабочего места, соблюдение ученических норм времени при выполнении подготовительных работ. - Знание направления моды в парикмахерском искусстве - Правильность использования парикмахерского инструмента - Подбор и применение профессиональных продуктов для выполнения процедуры в соответствии с её назначением; - Определение и подбор по согласованию с клиентом способа выполнения услуги по укладке волос; -Выполнение классических и современных, коммерческих женских укладок на волосах различной длины; -Выполнение классических и современных, коммерческих мужских укладок на волосах различной длины;
ПК 4.5. Моделировать прически различного назначения на волосах различной длины с применением украшений и постижерных изделий с учетом тенденций моды.	- Правильность организации рабочего места, соблюдение ученических норм времени при выполнении подготовительных работ. - Знание направления моды в парикмахерском искусстве - Правильность использования парикмахерского инструмента -Подбор и применение профессиональных продуктов для выполнения процедуры в соответствии с её назначением; -Определение и подбор по согласованию с клиентом способа выполнения услуги; -Подбор и применение украшений и постижёрных изделий для причёсок с учётом их назначения; -Выполнение классических и современных, коммерческих собранных женских причёсок на волосах различной длины, с применением украшений и постижерных изделий, различными инструментами и техниками. -Выполнение классических и современных, коммерческих женских причёсок на распущенных волосах, с применением украшений и постижерных изделий, различными инструментами и техниками. - Обеспечение эффективной коммуникации с клиентом;
ПК 4.6. Выполнять эскизы и схемы для разработки	- Выполнение эскизов и схем женских видов стрижек, окрашиваний, укладок и причёсок; - Выполнение эскизов и схем мужских видов стрижек,

инструкционно-технологических карт.	окрашиваний, укладок и причёсок; -Описание технологических процессов выполнения мужских видов стрижек, окрашиваний, укладок и причёсок; - Разработка и выполнение инструкционно-технологических карт мужских и женских видов парикмахерских работ;
-------------------------------------	--

Общие компетенции (возможна частичная сформированность)	Показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Демонстрация интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по ПМ; -участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; -участие в органах студенческого самоуправления, - участие в социально-проектной деятельности; - портфолио студента
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные; -обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи -рациональное распределение времени на все этапы решения задачи
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области парикмахерского искусства; -оценка эффективности и качества выполнения услуги
ОК 04. Эффективно	Тактично строить своё общение с клиентом и коллективом согласно требованиям

взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	профессиональной этики. -терпимо и адекватно относиться к критике своей работы -правильно и быстро находить решение конфликтных ситуаций и своевременно их предупреждать согласно требованиям профессиональной этики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов и т.п.); - составление резюме; - посещение дополнительных занятий; - освоение дополнительных рабочих профессий; - обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки; - уровень профессиональной зрелости;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- активно участвовать в патриотических и военных сборах; - иметь четко обоснованную гражданскую позицию будущего военнообязанного
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Верно и доступно обрабатывать и структурировать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности..	Иметь высокий уровень физической подготовки согласно требованиям нормативов;
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Быстро и технично работать с различными прикладными программами, что подтверждается правильно выполненными рефератами, докладами, курсовыми и дипломными работами, качественными проектами;

1.1.3. Знания, умения, практический опыт

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения общепрофессиональной дисциплины должен:

уметь:

применять материалы: шампуни, средства для оформления и закрепления прически, лосьоны, маски, красители, средства профилактического ухода, средства для завивки на продолжительное время с учетом норм расходов;

знать:

основные виды сырья и материалов парфюмерно-косметической промышленности;

основные физико-химические свойства различных видов сырья и материалов; состав и свойства материалов для парикмахерских работ: по уходу за волосами и кожей волосистой части головы, гигиенические, профилактические и декоративные косметические средства для волос.

1.2. Формы промежуточной аттестации по дисциплине

Формы контроля и оценивания дисциплины по разделам (темам)

Раздел (укрупненная тема)	Формы и методы контроля	
	Наименования практических (лабораторных) работ	Наименования контрольных работ
Раздел 1. Сырьевая база парфюмерно-косметической промышленности		
Тема 1.1 Краткие сведения о химической природе косметического сырья		1.Органические и неорганические соединения. 2.Сырьё для парфюмерно- косметических препаратов
Раздел 2. Препараты для ухода за волосами и кожей волосистой части головы		
2.1 Строение и типы волос	1.Составить таблицу: «Типы волос и их свойства»	
2.2 Моющие вещества.	2.Современные гигиенические средства для мытья волос. Различие шампуней по функциональному принципу, в зависимости от типа и структуры волос.	3.Моющие средства

	Различие шампуней по консистенции и по концентрации ПАВ.	
2.3.Средства лечебно-профилактического ухода за волосами и кожей головы	3.Анатомическое строение волоса. Физические свойства волос. Три слоя в стержне волоса. Виды, форма и типы волос. Уход за волосами в зависимости от их состояния и типа.	4.Назначение лечебно-профилактических средств
2.4.Средства декоративного ухода за волосами	4.Классификация красителей и их действие на волосы. 5.Механизм изменения формы волос при химической завивке.	
Раздел 3. Средства для ухода за кожей лица и тела		
3.1.Гигиенические средства и принципы ухода за кожей	6.Классификация косметических кремов по функциональному действию. По составу и способу получения. По консистенции и половозрастному признаку. Ассортимент косметических кремов.	
3.2. Дезинфицирующие и кровоостанавливающие	7.Дезинфекция в парикмахерской и кровоостанавливающие средства	
3.3. Средства для декоративной косметики		
3.4.Парфюмерные средства		
Форма итоговой аттестации	Дифференцированный зачёт	

2. Контрольно-измерительные материалы для рубежного контроля

2.1. Практические (лабораторные) работы (задания, инструкции по выполнению)

2.1.1. Практические (лабораторные) работы

Лабораторный практикум предназначен для практического закрепления теоретического курса по учебной дисциплине ОП.06 Материаловедение на основе изучения косметического сырья; использования различных материалов парфюмерно-косметической продукции; состава и свойств материалов для парикмахерских работ, получения практических навыков в определении и интерпретации основных показателей.

Целями лабораторных работ являются изучение специальных понятий и терминов в области материаловедения, ассортимента материалов косметических средств; требований к косметической продукции.

Приступая к лабораторным занятиям, студент должен изучить методические указания к лабораторной работе. Каждая лабораторная работа содержит основные сведения и задание студенту для самостоятельной подготовки. В основных сведениях даны определения специальных понятий, описание методов испытаний, методические рекомендации по выполнению работы. В задании для самостоятельной подготовки перечислены вопросы, с помощью которых можно проконтролировать усвоение основных сведений, лекционного материала и дополнительной литературы, необходимой для успешного выполнения работы. Готовясь к выполнению работы, студент повторяет и систематизирует знания, полученные ранее. Готовность студента к выполнению работы проверяется при устном опросе, тестировании. Студенты, допущенные к лабораторным работам, получают задание на её выполнение.

На лабораторных работах в соответствии с заданием и дополнительными указаниями, полученными от преподавателя, студент проводит различные исследования. Результаты чего он заносит в тетрадь для лабораторных и практических работ, делает выводы. Оформленный отчет представляется преподавателю для проверки.

Тематика лабораторных работ:

ЛПР 1: Составить таблицу: «Типы волос и их свойства»

ЛПР 2: Современные гигиенические средства для мытья волос. Различие шампуней по функциональному принципу, в зависимости от типа и структуры волос. Различие шампуней по консистенции и по концентрации ПАВ.

ЛПР 3: Анатомическое строение волоса. Физические свойства волос. Три слоя в стержне волоса. Виды, форма и типы волос. Уход за волосами в зависимости от их состояния и типа.

ЛПР 4: Классификация красителей и их действие на волосы.

ЛПР 5: Механизм изменения формы волос при химической завивке.

ЛПР 6: Классификация косметических кремов по функциональному действию. По составу и способу получения. По консистенции и половозрастному признаку. Ассортимент косметических кремов.

ЛПР 7: «Дезинфекция в парикмахерской и кровоостанавливающие средства».

Оценки за выполнение лабораторных работ и практических занятий учитываются как результат текущего контроля знаний студента. Уровень подготовки определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Текущий контроль знаний проводится за счет времени, отведенного учебным планом на изучение учебной дисциплины, результаты заносятся в журнал успеваемости студентов.

Обучающимся, не выполнившим своевременно какую-либо из лабораторных работ или практических занятий, преподавателем по согласованию с заместителем директора по учебной работе или заведующим отделением устанавливается индивидуальный срок ее выполнения. При наличии лабораторных работ или практических занятий, за которые не поставлена дифференцированная положительная оценка, обучающемуся не выставляется положительная оценка по дисциплине за семестр.

2.2. Контрольные работы

Контрольная работа по учебной дисциплине ОП.06 Материаловедение – неотъемлемая часть контроля за усвоением знаний и умений по учебной дисциплине. Контрольная работа проводится в двух вариантах после изучения каждой темы программы и является рубежной формой контроля, т.е. итогом изучения и обобщения знаний, полученных студентом при изучении конкретной темы программы и демонстрации его умения отбирать и анализировать конкретный материал, делать выводы и обобщения при необходимости. Формулировки вопросов концентрируют внимание студента на основных аспектах темы.

Критериями оценки контрольной работы являются:

- глубина раскрытия вопроса;
- умение мыслить самостоятельно;
- грамотность, логичность, аргументированность изложения.

Контрольная работа №1

«Органические и неорганические соединения»

Вариант 1

- Что называется раствором?
- Перечислите кислоты наиболее часто используемые в парфюмерно-косметической промышленности.
- По каким химическим свойствам оксиды делят на три группы?

Вариант 2

- Что называют основаниями?
- Перечислите основные классы неорганических соединений?
- Дайте характеристику солям.

Контрольная работа №2

«Сырье для парфюмерно-косметических препаратов»

Вариант 1

- Назовите недостатки жиров животного происхождения.
- Какие вещества относятся к структурообразующим?
- Какое воздействие на кожу оказывают силиконы?
- Назовите побочные действия нефтепродуктов на кожу и волосы.

Вариант 2

- Чем отличаются растительные масла от масел животного происхождения?
- Расскажите о назначении эмульгаторов.
- С какой целью в состав косметического сырья вводятся витамины и микроэлементы?
- Какие требования предъявляют к воде как основному компоненту парфюмерно – косметических средств?

Контрольная работа №3

«Моющие средства»

Вариант 1

- Дайте характеристику основным видам мыла.
- Что собой представляют ПАВ?
- Расскажите о требованиях предъявляемых к шампуням.
- По какому принципу классифицируются шампуни?

Вариант 2

- Назовите основные составляющие шампуня.
- Как определяется сортность мыла?
- С какой целью в шампунях используют функциональные добавки?
- Чем отличаются профессиональные шампуни от шампуней, используемых в домашних условиях?

Контрольная работа №4

«Назначение лечебно-профилактических средств»

Вариант 1

- Какую роль в уходе за волосами играют лечебно-профилактические средства?
- С чем связаны проблемы волосистой части головы?
- Какие средства представляют группу смываемых препаратов для волос?

Вариант 2

- Объясните механизм действия катионных добавок.
- Назовите группы лечебно-профилактических средств.
- Назовите типы кондиционеров и их свойства.

2.3. Тестовые задания

Для получения объективных результатов контроля и качества усвоения учебного материала в большей степени подходит метод тестирования.

Этот метод позволяет преподавателю управлять процессом обучения, устанавливая внутренние и внешние обратные связи, организовывая самостоятельную работу студентов, активизируя учебно-познавательную деятельность, своевременно корректируя учебный процесс, проводить оперативный контроль; объективно оценивать качество усвоения знаний.

Тесты заставляют студентов думать, они и закрепляют полученные знания, способствуют их систематизации, помогают им выявить главное и второстепенное, заставляют их быстрее ориентироваться в потоке поступающей информации. Это стимулирует их более серьезно относиться к подготовке уроков, заставляет «докапываться» до истины. А в этом заключается ключ к прочному усвоению материала.

Предложенные мною тесты по учебной дисциплине ОП.06 Материаловедение апробированы и используются в практике работы. Они полностью себя оправдывают, так как затрагивают все темы курса этой предметной области. Но при желании могут быть дополнены, расширены, доработаны.

При разработке использованы тесты на различие, классификацию, подстановку, опознание, тесты процессы. Надежность тестов характеризуется достаточно большим числом существенных операций

Оценка по результатам выполнения заданий выставляется путем определения соотношения правильно и неправильно выполненных этапов и затем вычисляется коэффициент усвоения К.

$K = A/P$, где

А - число правильно выполненных операций учащимися

Р - число существенных операций

Оценка

2

3

4

5

Например, если тест состоит из 10 заданий, а число существенных операций равно 50, но ученик выполнил правильно 35 операций, то оценка ставится так: $K = 35/50 = 0,7$ -оценка 3

Тест по теме 1.1. Сырье для приготовления парфюмерно-косметических препаратов

1.Соединения химических элементов с кислородом?

- а) кислоты
- б) соли
- в) оксиды
- г) основания

2.Смеси сложных эфиров, образованные глицерином и различными жирными кислотами?

- а) воски

- б) масла
- в) жиры
- г) смолы

3. По определению, запишите название вещества органической природы, имеющие огромное значение для нормального обмена веществ и жизнедеятельности человека?

- а) биологически активные вещества
- б) витамины
- в) ферменты
- г) микроэлементы

4. Напишите определение эмульсии:

5. Перечислите требования к сырью:

6. Допишите пропущенное слово:

7. Дисперсия воды в масле это _____.

8. По определению определите и запишите название загустителя.

Получают из красных и бурых водорослей, растущих в прибрежных водах Белого и Японского морей. Не имеет вкуса, запаха, сильно набухает.

9. Перечислите пять основных видов воска по происхождению:

К какому веществу относится крахмал?

- а) загустители
- б) силиконы
- в) эмульгаторы

10. Запишите, из чего получают Карнаубский воск?

Эталон к тесту

№ п/п

Ответ

Количество существенных операций

1

в) оксиды

1

2

б) масла

1

3

б) витамины

1

4

Эмульсия - это однородная система, состоящая из двух или более субстанций, не смешиваемых между собой и получаемых добавлением специального компонента-эмульгатора.

2

5

- не должны повреждать кожу;
- не должны ускорять старение кожи;
- не вызывать аллергических реакций;
- не должны содержать микробов и токсинов;
- не должны содержать тяжелых металлов.

5

6

эмульсия вода/масло.

1

7

агар-агар

1

8

- ископаемые воски;
- растительные воски;
- животные воски;
- искусственные воски;
- вырабатываемые насекомыми.

5

9

а) загустители

1

10

Получают из листьев пальмового дерева.

2

ИТОГО

20

«5» - 18-20 ответов;

«4» - 15-17 ответов;

«3» - 12-14 ответов;

«2» - 13 и менее.

Тест по теме 2.2. Моющие средства

1.Выбрать правильное определение:

Мыло – это

- а) консервант, может использоваться в любых косметических средствах;
- б) сложный продукт, полученный при взаимодействии природных жиров и заменителей с натриевой и калиевой щелочью;
- в) продукт для использования труднорастворимых ингредиентов.

2.Перечислите основные компоненты шампуней.

3. Сколько процентов воды содержится в шампунях ?
4. Какие вещества содержатся в функциональных добавках?
5. Какие вещества содержатся в эстетических добавках?
6. Требования предъявляемые к шампуням.
7. Исключите один неверный вариант среди нижеперечисленных шампуней:
 - а) жидкие шампуни
 - б) кремообразные шампуни
 - в) желеобразные
 - г) детские шампуни
 - д) сухие шампуни
 - е) концентрированные шампуни
8. Какие шампуни содержат большое количество кондиционирующих составляющих и полезных добавок?
9. К какой классификации шампуней относится шампунь для профессионального использования?
10. Шампуни от перхоти это -
 - а) шампуни-кондиционеры
 - б) восстанавливающие шампуни
 - в) лечебно-профилактические шампуни

Эталон к тесту

№ п/п

Ответ

Количество существенных операций

1

б) сложный продукт, полученный при взаимодействии природных жиров и заменителей с натриевой и калиевой щелочью;

1

2

- вода;
 - функциональные добавки;
 - эстетические добавки;
 - полезные добавки;
 - микросферы;
 - кондиционирующий комплекс;
 - моющая субстанция.

7

3

80-90%

1

4

Консерванты, загустители, солюбилизаторы, регуляторы pH

1

5

Замутнители, красители, отдушки

1

6

- хороший очищающий эффект
- хорошее пенообразование
- хорошо распределятся и легко смываться с волос
- обеспечивать кондиционирующий эффект
- придавать волосам блеск и здоровый вид
- иметь рН, близкий к рН кожи головы
- быть экономичным и иметь удобную упаковку

7

7

г) детские шампуни

1

8

Шампуни для сухих волос

1

9

Шампуни с дополнительными функциями

1

10

в) лечебно-профилактические шампуни

3

ИТОГО

24

«5» - 22-24 ответов;

«4» - 19-21 ответов;

«3» - 16-18 ответов;

«2» - 15 и менее.

Тест по теме 2.3. Средства лечебно-профилактического ухода за волосами

1.Перечислите назначения лечебно-профилактических средств.

2.Вставьте пропуски в тексте: «Поврежденный волос в отличие от здорового имеет пропуски в расположении . на кутикуле волоса»

3.Исключите неподходящее значение к основным ингредиентам лечебно-профилактических средств?

а) катионактивные агенты;

б) укрепляющие агенты;

в) терапевтические агенты;

г) другие компоненты.

4.Назовите группы средств по уходу за волосами после мытья

5.Какие добавки входят в состав шампуней предотвращающие микробное заражение?

а) консерванты

- б) косметические добавки
 - в) загустители
 - г) кондиционирующие добавки
6. Перечислите несмываемые средства для ухода за волосами.
7. Концентрация спирта в лосьоне составляет:
- а) 20-30%
 - б) 50-55%
 - в) 35-45%
 - г) 15-25%
8. Какие добавки содержат протеины, среди которых наиболее популярен гидролизированный кератин?
9. Мойстирайзеры предназначены для:
- а) жирных волос
 - б) смешанных волос
 - в) нормальных волос
 - г) сухих волос
10. Назовите эффективные средства для восстановления волос после химической завивки или пребывания под солнцем?

Эталон к тесту

№ п/п

Ответ

Количество существенных операций

1

- возвращать волосам утраченный блеск
- облегчать расчесывание волос
- укреплять ослабленные волосы
- снимать статическое электричество с волос
- делать волосы более послушными во время укладки

5

2

чешуек

1

3

в) терапевтические агенты

1

4

- смываемые средства
- несмываемые средства

2

5

а) консерванты

1

6

- лосьоны
- муссы для волос
- кондиционирующие кремы
- косметические сыворотки

4

7

в) 35-45%

1

8

реконструкторы

1

9

г) сухих волос

1

10

бальзамы

1

ИТОГО

18

«5» - 16-18 ответов;

«4» - 13-15 ответов;

«3» - 12 ответов;

«2» - 10 и менее.

2.4. Внеаудиторная самостоятельная работа

Организация внеаудиторной самостоятельной работы студентов под руководством педагога является одним из наиболее эффективных направлений в учебном процессе, развивающим самостоятельную творческую деятельность, активно стимулирующую приобретение и закрепление знаний. Внеаудиторная самостоятельная работа приобретает особую актуальность при изучении учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение поскольку стимулирует студентов к работе с необходимой литературой, вырабатывает навыки принятия решений.

Данная самостоятельная работа студентов проводится с целью:

систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

углубления и расширения теоретических знаний;

формирования умений использовать справочную и специальную литературу, источники Интернет;

развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

развития исследовательских навыков.

Объём времени, отведённый на внеаудиторную самостоятельную работу находит отражение в учебном плане и в рабочей программе учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение с распределением часов по разделам и темам.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- для овладения знаниями:

чтение и анализ текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление

плана текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей и Интернета и др.;

- для закрепления и систематизации знаний:

работа с конспектом лекций; составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; ответы на контрольные вопросы; подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов; составление тематических кроссвордов; тестирование и др.;

- для формирования умений:

макетирование переплетений; подготовка коллекций различных материалов; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Типовые задания для внеаудиторной самостоятельной работы при изучении ОП.07

Материаловедение:

- написание рефератов по следующей тематике:

- «Фитокосметика. Компоненты, их действие на организм человека»,

«Приготовление растительной косметики».

-«Парфюмерные отдушки», «Добавки»..Использование растений и трав в препаратах для волос.

-«Народные методы укрепления и восстановления волос».

- Изучить темы и подготовить сообщение «Окрашивание волос красителями растительного происхождения: хна, басма, луковая шелуха, кожура грецких орехов, чай, кофе, ягоды ежевики».

-«Современные гигиенические средства для ухода за кожей», « Очищающие салфетки, пилинги, энзимы».

-составление презентации на тему:

-«Средства декоративной косметики».

Критерии оценки внеаудиторной работы:

1. Соответствие содержания теме.
2. Определение меры самостоятельности в подборе литературы.
3. Глубина проработки материала, следование логике изложения материала.
4. Правильность и полнота использования источников.
5. Правильное оформление.

Результаты внеаудиторной самостоятельной работы учитываются при определении рейтинговой оценки студента при изучении учебной дисциплины ОП.06 Материаловедение.

критерии оценивания:

«5» - 85 - 100%

«4» - 75 – 84%

«3» - 50 – 74%

«2» - менее 50%

2.3 Задания к дифференцированному зачету.

Вариант 1

Задания	Эталон ответа
1. Как называются соединения химических элементов с кислородом?	А) основания Б) оксиды В) кислоты Г) соли
2. Выберите кислотный оксид, который образует соли при взаимодействии с основаниями.	А) NO ₂ Б) KOH В) ZnO Г) NaOH
3. Как называются сложные вещества, которые состоят из атомов водорода, способных замещаться на атомы металлов, и кислотных остатков?	А) оксиды Б) основания В) соли Г) кислоты
4. Как называются продукты, которые получают из жировых тканей некоторых животных, птиц, рыб?	А) продукты переработки жиров Б) животные жиры В) жироподобные вещества Г) заменители жиров
5. Назовите три основных продукта переработки жиров.	А) Б) В)
6. К каким веществам растительного происхождения относятся камеди, канифоль, сандарак?	А)
7. Как называется шерстяной жир?	А)
8. Назовите два вида эмульсий.	А) Б)
9. Какое вещество получают из красных и бурых водорослей, используется в качестве эмульгатора?	А) агар-агар Б) крахмал В) эфиры целлюлозы Г) пектин
10. В какую группу входят витамины: В, РР, Н, С, Р	А) жирорастворимые Б) водорастворимые
11. Выберите водорастворимый витамин, мощный антиоксидант, главный источник его - овощи, ягоды.	А) В Б) Р В) С Г) D
12. Выберите микроэлемент.	А) панкреатин Б) пепсин В) липаза Г) магний
13. Выберите душистое вещество растительного происхождения.	А) мускус Б) цибетин В) смола Г) амбра
14. Назовите три слоя стержня волоса.	А) Б) В)
15. Как называется способность волос впитывать в себя влагу?	А) плотность Б) гигроскопичность В) пористость

	Г) текстура																																	
16. Какое вещество предназначено для снятия статического электричества, приглаживания и выравнивания повреждённых участков волос?																																		
А) детское мыло Б) кондиционер В) вода Г) шампунь																																		
17. Какие вещества добавляют в шампуни для придания нужной консистенции?																																		
А) загустители Б) стабилизаторы В) консерванты Г) красители																																		
18. Укажите соответствие между терминами и их характеристикой																																		
<table><tr><td>А)</td><td>Муссы</td><td>1)</td><td>Жидкое средство, применяется при накручивании волос на бигуди</td><td>А</td><td></td></tr><tr><td>Б)</td><td>Лосьоны</td><td>2)</td><td>Пенообразующее средство, сохраняет форму причёски</td><td>Б</td><td></td></tr><tr><td>В)</td><td>Гели</td><td>3)</td><td>Для придания волосам дополнительного блеска</td><td>В</td><td></td></tr><tr><td>Г)</td><td>Кремы</td><td>4)</td><td>Дают эффект «мокрых волос»</td><td>Г</td><td></td></tr><tr><td>Д)</td><td>Лаки</td><td>5)</td><td>Играют завершающую роль в процессе укладки, фиксируют причёску</td><td>Д</td><td></td></tr></table>					А)	Муссы	1)	Жидкое средство, применяется при накручивании волос на бигуди	А		Б)	Лосьоны	2)	Пенообразующее средство, сохраняет форму причёски	Б		В)	Гели	3)	Для придания волосам дополнительного блеска	В		Г)	Кремы	4)	Дают эффект «мокрых волос»	Г		Д)	Лаки	5)	Играют завершающую роль в процессе укладки, фиксируют причёску	Д	
А)	Муссы	1)	Жидкое средство, применяется при накручивании волос на бигуди	А																														
Б)	Лосьоны	2)	Пенообразующее средство, сохраняет форму причёски	Б																														
В)	Гели	3)	Для придания волосам дополнительного блеска	В																														
Г)	Кремы	4)	Дают эффект «мокрых волос»	Г																														
Д)	Лаки	5)	Играют завершающую роль в процессе укладки, фиксируют причёску	Д																														
19. Укажите соответствие между красителями и их характеристикой																																		
<table><tr><td>А)</td><td>Красители 2 группы</td><td>1)</td><td>Обесцвечивают пигмент волос</td><td>А</td><td></td></tr><tr><td>Б)</td><td>Красители 3 группы</td><td>2)</td><td>Растительные, естественные</td><td>Б</td><td></td></tr><tr><td>В)</td><td>Красители 1 группы</td><td>3)</td><td>Перманентные, вступают в химическую реакцию</td><td>В</td><td></td></tr><tr><td>Г)</td><td>Красители 4 группы</td><td>4)</td><td>Производителями не используются</td><td>Г</td><td></td></tr><tr><td>Д)</td><td>Металлосодержащие красители</td><td>5)</td><td>Физические, придают волосам лёгкие оттенки</td><td>Д</td><td></td></tr></table>					А)	Красители 2 группы	1)	Обесцвечивают пигмент волос	А		Б)	Красители 3 группы	2)	Растительные, естественные	Б		В)	Красители 1 группы	3)	Перманентные, вступают в химическую реакцию	В		Г)	Красители 4 группы	4)	Производителями не используются	Г		Д)	Металлосодержащие красители	5)	Физические, придают волосам лёгкие оттенки	Д	
А)	Красители 2 группы	1)	Обесцвечивают пигмент волос	А																														
Б)	Красители 3 группы	2)	Растительные, естественные	Б																														
В)	Красители 1 группы	3)	Перманентные, вступают в химическую реакцию	В																														
Г)	Красители 4 группы	4)	Производителями не используются	Г																														
Д)	Металлосодержащие красители	5)	Физические, придают волосам лёгкие оттенки	Д																														
20. Как называется химический препарат для завивки трудноподдающихся волос?																																		
А)																																		

Вариант 2

Задания	Эталон ответа
1. Как называются сложные вещества, образованные атомами металлов и кислотными остатками.	А) основания Б) оксиды В) кислоты Г) соли
2. Выберите амфотерный оксид, используемый в качестве сырья в косметической промышленности.	А) NO ₂ Б) KOH В) ZnO Г) NaOH
3. Как называются сложные вещества, в состав которых входят атомы металлов, соединённые с одной или несколькими гидроксильными группами?	А) оксиды Б) основания В) соли Г) кислоты
4. Как называются вещества растительного происхождения со сложным химическим составом?	А) воски Б) смолы В) эмульгаторы Г) силиконы
5. Растительные масла классифицируются по ..., по способу выработки, по..., по....	А) Б) В)
6. К каким веществам относятся вазелин, парафин, церезин?	А)
7. Какое растительное масло получают из семян клещевины холодным прессованием, имеет желтоватый цвет, неприятный вкус?	А)
8. Назовите два вида эмульсий.	А) Б)
9. Какой полисахарид растительного происхождения содержится в зернах пшеницы, риса, кукурузы, корнеплодах картофеля?	А) агар-агар Б) пектин В) эфиры целлюлозы Г) крахмал
10. В какую группу входят витамины: А, D, Е, К	А) жирорастворимые Б) водорастворимые
11. Выберите жирорастворимый витамин, необходимый для формирования зубов и костей.	А) В Б) Р В) D Г) А
12. Выберите фермент.	А) сера Б) олифен В) железо Г) магний
13. Выберите душистое вещество животного происхождения.	А) эфирное масло Б) смола В) мускус Г) бальзам
14. Назовите свойства волос.	А) Б) В) Г)
15. Какие волосы имеют вид липких волос в результате чрезмерно активной работы сальных желез.	А) сухие Б) нормальные

	В) смешанные Г) жирные																						
16. Какое пеномоящее средство применяется для волос и кожи головы?	А) детское мыло Б) шампунь В) вода Г) кондиционер																						
17. Какие вещества добавляют в косметические средства для остановки роста или уничтожения микроорганизмов?	А) загустители Б) стабилизаторы В) консерванты Г) красители																						
18. Укажите соответствие между терминами и их характеристикой	<table border="1"> <tr><td>А)</td><td>Муссы</td><td>1)</td><td>Жидкое средство, применяется при накручивании волос на бигуди</td></tr> <tr><td>Б)</td><td>Лосьоны</td><td>2)</td><td>Дают эффект «мокрых волос»</td></tr> <tr><td>В)</td><td>Гели</td><td>3)</td><td>Играют завершающую роль в процессе укладки, фиксируют причёску</td></tr> <tr><td>Г)</td><td>Кремы</td><td>4)</td><td>Пенообразующее средство, сохраняет форму причёски</td></tr> <tr><td>Д)</td><td>Лаки</td><td>5)</td><td>Для придания волосам дополнительного блеска</td></tr> </table>			А)	Муссы	1)	Жидкое средство, применяется при накручивании волос на бигуди	Б)	Лосьоны	2)	Дают эффект «мокрых волос»	В)	Гели	3)	Играют завершающую роль в процессе укладки, фиксируют причёску	Г)	Кремы	4)	Пенообразующее средство, сохраняет форму причёски	Д)	Лаки	5)	Для придания волосам дополнительного блеска
А)	Муссы	1)	Жидкое средство, применяется при накручивании волос на бигуди																				
Б)	Лосьоны	2)	Дают эффект «мокрых волос»																				
В)	Гели	3)	Играют завершающую роль в процессе укладки, фиксируют причёску																				
Г)	Кремы	4)	Пенообразующее средство, сохраняет форму причёски																				
Д)	Лаки	5)	Для придания волосам дополнительного блеска																				
19. Укажите соответствие между красителями и их характеристикой	<table border="1"> <tr><td>А)</td><td>Красители 1 группы</td><td>1)</td><td>Физические, придают волосам лёгкие оттенки</td></tr> <tr><td>Б)</td><td>Красители 2 группы</td><td>2)</td><td>Растительные, естественные</td></tr> <tr><td>В)</td><td>Красители 3 группы</td><td>3)</td><td>Перманентные, вступают в химическую реакцию</td></tr> <tr><td>Г)</td><td>Красители 4 группы</td><td>4)</td><td>Производителями не используются</td></tr> <tr><td>Д)</td><td>Металлосодержащие красители</td><td>5)</td><td>Обесцвечивают пигмент волос</td></tr> </table>			А)	Красители 1 группы	1)	Физические, придают волосам лёгкие оттенки	Б)	Красители 2 группы	2)	Растительные, естественные	В)	Красители 3 группы	3)	Перманентные, вступают в химическую реакцию	Г)	Красители 4 группы	4)	Производителями не используются	Д)	Металлосодержащие красители	5)	Обесцвечивают пигмент волос
А)	Красители 1 группы	1)	Физические, придают волосам лёгкие оттенки																				
Б)	Красители 2 группы	2)	Растительные, естественные																				
В)	Красители 3 группы	3)	Перманентные, вступают в химическую реакцию																				
Г)	Красители 4 группы	4)	Производителями не используются																				
Д)	Металлосодержащие красители	5)	Обесцвечивают пигмент волос																				
20. Процесс прекращения химической реакции называется.....	А)																						

Эталон ответа:

Вариант 1

Задания				Эталон ответа																															
1. Как называются соединения химических элементов с кислородом?				А) основания Б) оксиды В) кислоты Г) соли																															
2. Выберите кислотный оксид, который образует соли при взаимодействии с основаниями.				А) NO2 Б) KOH В) ZnO Г) NaOH																															
3. Как называются сложные вещества, которые состоят из атомов водорода, способных замещаться на атомы металлов, и кислотных остатков?				А) оксиды Б) основания В) соли Г) кислоты																															
4. Как называются продукты, которые получают из жировых тканей некоторых животных, птиц, рыб?				А) продукты переработки жиров Б) животные жиры В) жироподобные вещества Г) заменители жиров																															
5. Назовите три основных продукта переработки жиров.				А) <i>саломас</i> Б) <i>стеарин</i> В) <i>гидролин</i>																															
6. К каким веществам растительного происхождения относятся камеди, канифоль, сандарак?				А) смолы																															
7. Как называется шерстяной жир?				А) ланолин																															
8. Назовите два вида эмульсий.				А) <i>вода-масло</i> Б) <i>масло-вода</i>																															
9. Какое вещество получают из красных и бурых водорослей, используется в качестве эмульгатора?				А) агар-агар Б) крахмал В) эфиры целлюлозы Г) пектин																															
10. В какую группу входят витамины: В, РР, Н, С, Р				А) жирорастворимые Б) водорастворимые																															
11. Выберите водорастворимый витамин, мощный антиоксидант, главный источник его - овощи, ягоды.				А) В Б) Р В) С Г) D																															
12. Выберите микроэлемент.				А) панкреатин Б) пепсин В) липаза Г) магний																															
13. Выберите душистое вещество растительного происхождения.				А) <i>мускус</i> Б) <i>цибетин</i> В) смола Г) <i>амбра</i>																															
14. Назовите три слоя стержня волоса.				А) сердцевина Б) корковое вещество В) кутикула																															
15. Как называется способность волос впитывать в себя влагу?				А) плотность Б) гигроскопичность В) пористость Г) текстура																															
16. Какое вещество предназначено для снятия статического электричества, приглаживания и выравнивания повреждённых участков волос?				А) детское мыло Б) кондиционер В) вода Г) шампунь																															
17. Какие вещества добавляют в шампуни для придания нужной консистенции?				А) загустители Б) стабилизаторы В) консерванты Г) красители																															
18. Укажите соответствие между терминами и их характеристикой				<table><tr><td>А)</td><td>Муссы</td><td>1)</td><td>Жидкое средство, применяется при накручивании волос на бигуди</td></tr><tr><td>Б)</td><td>Лосьоны</td><td>2)</td><td>Пенообразующее средство, сохраняет форму причёски</td></tr><tr><td>В)</td><td>Гели</td><td>3)</td><td>Для придания волосам дополнительного блеска</td></tr><tr><td>Г)</td><td>Кремы</td><td>4)</td><td>Дают эффект «мокрых волос»</td></tr><tr><td>Д)</td><td>Лаки</td><td>5)</td><td>Играют завершающую роль в процессе укладки, фиксируют причёску</td></tr></table> <table><tr><td>А</td><td>2</td></tr><tr><td>Б</td><td>1</td></tr><tr><td>В</td><td>4</td></tr><tr><td>Г</td><td>3</td></tr><tr><td>Д</td><td>5</td></tr></table>		А)	Муссы	1)	Жидкое средство, применяется при накручивании волос на бигуди	Б)	Лосьоны	2)	Пенообразующее средство, сохраняет форму причёски	В)	Гели	3)	Для придания волосам дополнительного блеска	Г)	Кремы	4)	Дают эффект «мокрых волос»	Д)	Лаки	5)	Играют завершающую роль в процессе укладки, фиксируют причёску	А	2	Б	1	В	4	Г	3	Д	5
А)	Муссы	1)	Жидкое средство, применяется при накручивании волос на бигуди																																
Б)	Лосьоны	2)	Пенообразующее средство, сохраняет форму причёски																																
В)	Гели	3)	Для придания волосам дополнительного блеска																																
Г)	Кремы	4)	Дают эффект «мокрых волос»																																
Д)	Лаки	5)	Играют завершающую роль в процессе укладки, фиксируют причёску																																
А	2																																		
Б	1																																		
В	4																																		
Г	3																																		
Д	5																																		
19. Укажите соответствие между красителями и их характеристикой				<table><tr><td>А)</td><td>Красители 2 группы</td><td>1)</td><td>Обесцвечивают пигмент волос</td></tr><tr><td>Б)</td><td>Красители 3 группы</td><td>2)</td><td>Растительные, естественные</td></tr><tr><td>В)</td><td>Красители 1 группы</td><td>3)</td><td>Перманентные, вступают в химическую реакцию</td></tr><tr><td>Г)</td><td>Красители 4 группы</td><td>4)</td><td>Производителями не используются</td></tr><tr><td>Д)</td><td>Металлосодержащие красители</td><td>5)</td><td>Физические, придают волосам лёгкие оттенки</td></tr></table> <table><tr><td>А</td><td>3</td></tr><tr><td>Б</td><td>5</td></tr><tr><td>В</td><td>1</td></tr><tr><td>Г</td><td>2</td></tr><tr><td>Д</td><td>4</td></tr></table>		А)	Красители 2 группы	1)	Обесцвечивают пигмент волос	Б)	Красители 3 группы	2)	Растительные, естественные	В)	Красители 1 группы	3)	Перманентные, вступают в химическую реакцию	Г)	Красители 4 группы	4)	Производителями не используются	Д)	Металлосодержащие красители	5)	Физические, придают волосам лёгкие оттенки	А	3	Б	5	В	1	Г	2	Д	4
А)	Красители 2 группы	1)	Обесцвечивают пигмент волос																																
Б)	Красители 3 группы	2)	Растительные, естественные																																
В)	Красители 1 группы	3)	Перманентные, вступают в химическую реакцию																																
Г)	Красители 4 группы	4)	Производителями не используются																																
Д)	Металлосодержащие красители	5)	Физические, придают волосам лёгкие оттенки																																
А	3																																		
Б	5																																		
В	1																																		
Г	2																																		
Д	4																																		
20. Как называется химический препарат для завивки трудноподдающихся волос?				А) <i>щелочной</i>																															

Задания				Эталон ответа	
1.Как называются сложные вещества, образованные атомами металлов и кислотными остатками.				А) основания Б) оксиды В) кислоты Г) соли	
2.Выберите амфотерный оксид, используемый в качестве сырья в косметической промышленности.				А) NO2 Б) КОН В) ZnO Г) NaOH	
3. Как называются сложные вещества, в состав которых входят атомы металлов, соединённые с одной или несколькими гидроксильными группами?				А) оксиды Б) основания В) соли Г) кислоты	
4. Как называются вещества растительного происхождения со сложным химическим составом?				А) воски Б) смолы В) эмульгаторы Г) силиконы	
5. Растительные масла классифицируются по ..., по способу выработки, по..., по....				А) роду сырья Б) назначению В) степени очистки	
6. К каким веществам относятся вазелин, парафин, церезин?				А) нефтепродукты	
7. Какое растительное масло получают из семян клещевины холодным прессованием, имеет желтоватый цвет, неприятный вкус?				А) касторовое	
8. Назовите два вида эмульсий.				А) вода-масло Б) масло-вода	
9. Какой полисахарид растительного происхождения содержится в зернах пшеницы, риса, кукурузы, корнеплодах картофеля?				А) агар-агар Б) пектин В) эфиры целлюлозы Г) крахмал	
10. В какую группу входят витамины: А, D, Е, К				А) жирорастворимые Б) водорастворимые	
11. Выберите жирорастворимый витамин, необходимый для формирования зубов и костей.				А) В Б) Р В) D Г) А	
12. Выберите фермент.				А) сера Б) олифен В) железо Г) магний	
13. Выберите душистое вещество животного происхождения.				А) эфирное масло Б) смола В) мускус Г) бальзам	
14. Назовите свойства волос.				А) текстура Б) пористость В) гигроскопичность Г) плотность роста	
15. Какие волосы имеют вид липких волос в результате чрезмерно активной работы сальных желез.				А) сухие Б) нормальные В) смешанные Г) жирные	
16. Какое пеномоющее средство применяется для волос и кожи головы?				А) детское мыло Б) шампунь В) вода Г) кондиционер	
17. Какие вещества добавляют в косметические средства для остановки роста или уничтожения микроорганизмов?				А) загустители Б) стабилизаторы В) консерванты Г) красители	
18. Укажите соответствие между терминами и их характеристикой					
А)	Муссы	1)	Жидкое средство, применяется при накручивании волос на бигуди		
Б)	Лосьоны	2)	Дают эффект «мокрых волос»		
В)	Гели	3)	Играют завершающую роль в процессе укладки, фиксируют причёску		
Г)	Кремы	4)	Пенообразующее средство, сохраняет форму причёски		
Д)	Лаки	5)	Для придания волосам дополнительного блеска		
19. Укажите соответствие между красителями и их характеристикой					
А)	Красители 1 группы	1)	Физические, придают волосам лёгкие оттенки		
Б)	Красители 2 группы	2)	Растительные, естественные		
В)	Красители 3 группы	3)	Перманентные, вступают в химическую реакцию		
Г)	Красители 4 группы	4)	Производителями не используются		
Д)	Металлосодержащие красители	5)	Обесцвечивают пигмент волос		
20. Процесс прекращения химической реакции называется.....				А) нейтрализация	

Литература для учащегося:

Основные источники:

1. Учебное пособие "Материаловедение в парикмахерском искусстве и декоративной косметике. 2-е изд., испр. и доп." Автор: Арешко О.М., 2021г.
2. Учебное пособие Парикмахерское искусство. Материаловедение. Учебник 2020 | Кузнецова А.В.
3. Учебное пособие Парикмахерское искусство : материаловедение : учебник : для среднего профессионального образования по специальности "Технология парикмахерского искусства" Кузнецова, Алла Викторовна (специалист в обл. парикмах. дела) **АД**; Соболева, Татьяна Николаевна (специалист в обл. технологии парикмах. искусства) **АД**; Кафидова, Нелля Хафисовна 2020
4. Учебное пособие Материаловедение Редькина А.В. 2019 год Издательство: М.: Академия

Дополнительная литература

1. Н. П. Алешина, Парикмахерское дело. Материаловедение http://www.studmed.ru/view/aleshina-np-parikmaherskoe-delo-materialovedenie_7fa213f31a3.html

Интернет-ресурсы

1. [studydoc.ru>doc...materialovedenie-parikmaherskoe...](http://studydoc.ru/doc...materialovedenie-parikmaherskoe...)
2. policlinica.ru>stati/stroenie-volos.html
3. studbooks.net>...klassifikatsiya...sredstv...volosami
4. ilive.com.ua>beauty/dekorativnaya-kosmetika_...
5. master-blog.com>hair-coloring...2013-07-02...44.html
6. dejuredefacto.ru>...articles/dezinfekciya-i...krasoti/
7. ismeni-sebya.ru>...dezinficiruyushhie-sredstva-dlya...
8. eurolab.ua>encyclopedia/Cosmetology/5448/
8. eurolab.ua>encyclopedia/Cosmetology/5448/

