МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
_____ А. А. Каракозов
(подпись)
«31» марта 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.6 Основы косметологии

Направление (специальность) подготовки: 18.03.01 "Химическая технология»
(код и наименование направления / специальности)

Направленность (профиль): «Химическая технология химико- фармацевтических препаратов и косметических средств» .
наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа: бакалавриат
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: очная, заочная .
(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	очная	заочная
Семестр(ы)	8	8
Общая трудоёмкость в з.е./часах	4,0/144	4,0/144
Контактная работа (час.)	58	18
Лекции (час.)	32	8
Практические (семинарские) занятия (час.)	24	4
Лабораторные работы (час.)	-	-
Самостоятельная работа (час.), в том числе	86	126
Курсовой проект/работа (семестр)	-	-
Контроль (экзамен/зачёт) (час.):	Зачет	Зачет

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Основы косметологии» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность (профиль): «Химическая технология химико-фармацевтических препаратов и косметических средств» для 2023 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Составитель:
зав. кафедрой «Общая, физическая и органическая химия»
к.х.н., доцент,
_____ Волкова Е. И.

Рабочая программа рассмотрена и принята на заседании кафедры «Общая, физическая и органическая химия».

Протокол от «20» 03 2023 года № 8

Заведующий кафедрой _____ Волкова Е. И. .
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией ГОУ ВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 18.03.01 "Химическая технология"

Протокол от «24» марта 2023 года № 3

Председатель _____ В.В. Шаповалов .
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 20___ года приёма на заседании кафедры общей, физической и органической химии.
Протокол от «_____» _____20___ года № _____

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 20___ года приёма на заседании кафедры общей, физической и органической химии.
Протокол от «_____» _____20___ года № _____

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 20___ года приёма на заседании кафедры общей, физической и органической химии.
Протокол от «_____» _____20___ года № _____

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Основы косметологии» рассматривает вопросы, связанные со свойствами и структурой химических веществ, входящих в состав косметических средств, с особенностями и закономерностями протекания химических процессов в ходе хранения и использования косметических товаров.

Целью дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций для осуществления деятельности в сфере изготовления и обращения косметических средств широкого назначения в соответствии с государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- оценка состояния организма человека с целью профессионального подбора уходовых косметических средств;
- обеспечение сохранности и требуемого качества косметических товаров в процессе транспортировки, хранения, эксплуатации в свете решения основных задач по обеспечению населения качественными товарами.

Основное внимание в преподавании дисциплины уделяется созданию системы знаний и представлений, что в дальнейшем позволит:

- обобщать результаты теоретических и визуальных исследований;
- использовать методы химической идентификации для определения качественного и количественного состава изучаемых систем.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать

- номенклатуру потребительских свойств косметических товаров и показателей, критерии их выбора при оценке качества;
- факторы, влияющие на формирование и сохранение качества косметических товаров;
- методы оценивания основных показателей качества косметических товаров;
- основные сферы применения косметических препаратов для гигиенического и профессионального косметологического ухода за кожей и ее придатками;

уметь

- пользоваться методами теоретического и экспериментального исследования;
- проводить обобщение и обработку экспериментальных данных;
- определять качественные и количественных состав изучаемых систем, использовать методы химической идентификации;
- диагностировать тип и состояния кожи;
- рационально подходить к выбору косметологических средств для каждого типа кожи с целью обеспечения максимально положительного ухода.
- самостоятельно работать с учебной, справочной, товароведческой литературой, систематизировать информацию и использовать ее для решения конкретных профессиональных задач;

владеть

- навыками определения основных параметров функционирования систем человека;
- навыками составления программ процедур ухода.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих **компетенций**:

– готовность и способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности, анализировать техническую документацию; выбирать технологическое оборудование и производственные линии с учетом мощности и установленных требований; организовывать ремонт и обслуживание оборудования (ПК-3);

– готовность и способность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности. Организация работ по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта в производстве (ПК-4).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 дисциплин (модулей) учебного плана.

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при выполнении научно-исследовательской работы и прохождении государственной итоговой аттестации, в дальнейшей профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная/заочная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ	Лабор.	СРС
Тема 1. Косметология как наука, цели и задачи косметологии. Направления косметологии, их характеристика. История развития косметологии.	18/17	4/1	2/0	0	12/16
Тема 2. Строение кожи, основные типы, аномалии и заболевания	26/23	8/2	6/1	0	12/20
Тема 3. Волосы. Строение, формы и типы волос	24/22	6/1	6/1	0	12/20
Тема 4. Ноготь. Строение, аномалии	21/22	4/1	4/1	0	13/20

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная/заочная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ	Лабор.	СРС
и заболевания, уход					
Тема 5. Косметические и лекарственные формы	19/22	4/1	2/1		13/20
Тема 6. Нанотехнологии и нанокосметология	18/16	4/1	2/0		12/15
Тема 7. Ароматерапия	16/16	2/1	2/0		12/15
Контактная работа (дополнительная)	2/6				
Курсовая работа (проект)					-
Итого по видам занятий	142/138	32/8	24/4		86/126
Контроль	-/-				
Итого:	144/144				

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
ПК-3	Темы 1, 5
ПК-4	Темы 2, 3, 4, 5, 6

3.2. Лекции

Тема 1. Косметология как наука, цели и задачи косметологии. Направления косметологии, их характеристика. История развития косметологии.

Содержание темы 1: Основная терминология, используемая в дисциплине. Различие между косметическими и лечебными средствами, виды косметики, отнесенных и к категории косметики, и к категории лекарственных средств. Понятие космецевтики. Фитокосметика как один из разделов современной косметики. Направления косметологии, характеристика и задачи каждого из направлений. Современные средства декоративно-прикладной косметологии. Аромалогия, парфюмерные композиции как гигиенические и лечебные средства. История зарождения косметологии. Состав древних косметических средств, растения и продукты, которые использовались для их приготовления. Косметика Древнего Рима, возникновение культа «чистого тела», развитие мыловарения. Уход за кожей лица и тела в Древней Руси. Русская баня и массаж вениками как средство для ухода за кожей и оздоровления всего организма. Лечебные свойства дикорастущих трав, используемых для ухода за кожей.

Литература к теме 1: [1, 2, 3, 4]

Тема 2. Строение кожи, основные типы, аномалии и заболевания.

Содержание темы 2: Характеристика кожного покрова, основная функция кожи. Факторы, определяющие значимость состояния кожи для общего состояния организма с точки зрения косметической науки. Строение кожи: эпидермис, дерма, гиподерма (подкожно-жировая клетчатка). Строение и функции каждого слоя кожи, возможность обновления, степень подверженности негативному влиянию извне. Признаки атрофии дермы и эпидермиса. Фибробласты, функциональные особенности. Подкожно-жировая клетчатка, виды жировой ткани. Адипоцит, преадипоцит. Распределение жировой ткани в организме. Функции кожи. Гликобиология. Реакция гликации, влияние избытка сахаров на состояние кожи.

Основные типы кожи, характеристика и внешние проявления. Показатель кислотности pH защитной мантии кожи как одна из характеристик ее состояния. Сравнение величины pH различных участков мужской, женской кожи и детской кожи. Определение типа кожи и выбор уходовой косметики для каждого типа.

Особенности строения и физиологических характеристик мужской кожи. Андрогенная алопеция как проявление гормональных различий. Выбор уходовой косметики с учетом андрогенозависимых патологий кожи. Бритье как фактор истончения верхнего слоя кожи. Выбор косметических средств до и после бритья. Особенности потоотделения у мужчин, мужские средства против пота: дезодоранты, антиперспиранты, комплексные косметические продукты.

Фототипы кожи. УФ-фильтры в составе солнцезащитных кремов.

Аномалии и заболевания кожи. Загар и фотостарение. Веснушки. Хлоазма. Родимые пятна и родинки. Витилиго. Бородавки. Гипергидроз, проявления, методы снижения потовыделения. Морщины, причины образования. Косметические средства для ухода за кожей лица.

Литература к теме 2: [1, 2, 3, 4]

Тема 3. Волосы. Строение, формы и типы волос.

Содержание темы 3: Строение волоса. Основные признаки здоровых и поврежденных волос, причины, методы диагностики. Фазы развития волоса, продолжительность и внешние проявления. Количество, цвет, форма и типы волос. Уход за волосами разного типа, основные этапы ухода: очищение (мытье), лечение и уход (увлажнение, стрижка), сушка и укладка. Выбор косметических средств для каждого этапа ухода за волосами. Типы шампуней, применение сухих шампуней. Аномалии развития волос, внешние проявления, уходовая и лечебная косметика.

Литература к теме 3 [1, 2, 3, 4]

Тема 4. Ноготь. Строение, аномалии и заболевания, уход

Содержание темы 4: Строение ногтя, химический состав ногтевой пластинки. Основные этапы роста ногтя, временные рамки полного обновления ногтевой пластины. Факторы, влияющие на скорость роста ногтя. Признаки здорового ногтя, взаимосвязь здоровья всего организма и состояния ногтя.

Основные причины заболеваний ногтей. Негрибковые, грибковые и прочие заболевания, внешние признаки, методы лечения. Профилактика болезней ногтей. Использование косметических средств в гигиене рук и ног.

Литература к теме 4: [1, 2, 3, 4]

Тема 5. Косметические и лекарственные формы

Содержание темы 5: Аэрозоли, характеристика и область применения. Гели. Вещества, образующие гель в водной среде: вещества естественного происхождения, полусинтетические продукты (производные целлюлозы), минеральные продукты группы монтмориллонитов, синтетические продукты. Действие гелей на поверхность кожи. Клеи и жидкие пластыри. Шампуни, физические свойства, химический состав. Характеристика компонентов шампуней. Основные требования к воздействию шампуней на внешний вид и структуру волос. Шампуни для разного типа волос. Мыла, обезжиривающее действие на кожу и волосы. Механизм очищения загрязнений кожи и волос. Эмульсии. Косметические кремы. Кольдкремы. Кремы для спорта, основные характеристики. Защитные кремы, состав. Пасты, пасты для зубов. Механизм и глубина проникновения косметических средств в кожу. Увеличение степени проникновения крема в кожу: польза и вред. Энхансеры, использование при создании новых косметических средств.

Литература к теме 5: [1, 2, 3, 4]

Тема 6. Нанотехнологии и нанокосметология

Содержание темы 6: Нанокосметология. Косметическая продукция на основе наночастиц. Нанотехнологии, способы доставки активных веществ в кожу. Глубина проникновения. Липосомы. Наносомы. Фотосомы. Нанокомплексы, воздействие на кожу на физическом и биологическом уровне. Фуллерен, использование в медицине и биологии. Карбоксифуллерены, причины проявления высокой антиоксидантной активности. Нанотехнологии в солнцезащитной косметике. Средства от морщин. Зубная паста с наночастицами. Нано-салфетки, антибактериальное и очищающее действие. Польза и (или) вред нанокосметики.

Литература к теме 6: [1, 2, 3, 4]

Тема 7. Ароматерапия

Содержание темы 7: Ароматерапия как итого многовекового опыта, современных открытий и практики. История применения запахов для улучшения самочувствия, настроения и активизации работоспособности. Использование природных средств в ароматерапии. Эфирные масла, вяжущее, бактерицидное, противовоспалительное и ранозаживляющее действие. Растительные смеси, применяемые как успокаивающие средства. Возможные осложнения при ароматерапии.

Литература к теме 7: [1, 2, 3, 4]

3.3. Лабораторные работы

№ п/п	Тема занятия	Объем, час. очн/заоч	Литература
	Не предусмотрены		
Итого:			

3.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема работы	Объем, час. очн/заоч	Литература
1.	Тема 1. Косметология как наука, цели и задачи косметологии. Направления косметологии, их характеристика. История развития косметологии.	2/0	[5, 6]
2.	Тема 2. Строение кожи, основные типы, аномалии и заболевания	6/1	[5, 6]
3.	Тема 3. Волосы. Строение, формы и типы волос	6/1	[5, 6]
4.	Тема 4. Ноготь. Строение, аномалии и заболевания, уход	4/1	[5, 6]
5.	Тема 5. Косметические и лекарственные формы	2/1	[5, 6]
6.	Тема 6. Нанотехнологии и нанокосметология	2/0	[5, 6]
7.	Тема 7. Ароматерапия	2/0	[5, 6]
Итого:		24/4	

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн/заоч
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	42/58
2	Подготовка к лабораторным работам (не менее 50% от объема аудиторных лабораторных занятий)	-/-
3	Подготовка к практическим работам (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий)	44/59
4	Выполнение курсового проекта (36 часов)	-/-
5	Выполнение курсовой работы (27 часов)	-/-
6	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	-/9
Итого:		86/126

3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Для студентов заочной формы обучения по дисциплине предусмотрено выполнение индивидуального задания (контрольной работы) [5].

Объем учебной нагрузки при выполнении индивидуального задания (контрольной работы студента-заочника) – 9 часов. Задание на контрольную работу выбирается студентом-заочником в соответствии с методическими указаниями [5] и согласовывается с преподавателем.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

– нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;

– пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;

– средний уровень: Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

– продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

– высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения

– нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;

– минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу.

– пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;

– средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;

– продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет

использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;

– высокий уровень: понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт.

Составляющая компетенции – владение навыками

– нулевой уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Не может выполнить задания;

– минимальный уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;

– пороговый уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач на пороговом уровне. Задания выполняет медленно и некачественно;

– средний уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач. Задания выполняет на среднем уровне по быстроте и качеству;

– продвинутый уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, иногда допуская незначительные погрешности;

– высокий уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, при необходимости демонстрируя творческий подход.

Обобщенная оценка сформированности компетенций

– нулевой уровень: на нулевом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

– минимальный уровень: на минимальном уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

– пороговый уровень: на пороговом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

– средний уровень: на среднем уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

– продвинутый уровень: на продвинутом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на высоком уровне;

– высокий уровень: на высоком уровне сформированы все составляющие компетенций.

4.2. Вопросы к зачету

1. История зарождения косметологии, основные этапы.
2. Состав древних косметических средств, растения и продукты, которые использовались для их приготовления.
3. Уход за кожей лица и тела в Древней Руси?
4. Характеристика кожного покрова, основная функция кожи
5. Строение и функции эпидермиса.

6. Строение и функции дермы
7. Строение и функции подкожно-жировой клетчатки
8. Основные типы кожи и их характеристика
9. Расположение и основные функция сальных желез
10. Показатель кислотности pH защитной мантии кожи как одна из характеристик ее состояния.
11. Признаки обезвоженной кожи
12. Проявления чувствительности кожи
13. Признаки атрофии дермы и эпидермиса.
14. Основные отличия и характеристика детской кожи
15. Важные свойства компонентов детской косметики, наличие консервантов в детской косметике: польза и вред
16. Особенности строения мужской кожи, требования к мужской косметике
17. Что такое алопеция? Основные признаки, профилактика и методы лечения
18. Бритье как фактор истончения верхнего слоя кожи. Выбор косметических средств до и после бритья.
19. Выбор антиперспирантов и правила их применения
20. Морщины как показатель возраста и показатель здоровья
21. Фототипы кожи. УФ-фильтры в составе солнцезащитных кремов.
22. Аномалии кожи их внешние проявления
23. Загар и фотостарение.
24. Гипергидроз, проявления и основные приемы лечения
25. Выбор косметических средств для кожи разного типа
26. Строение волоса
27. Основные признаки здоровых и поврежденных волос, причины, методы диагностики
28. Основные фазы развития волоса и продолжительность каждой из них
29. Форма и тип волос
30. Основные этапы ухода за волосами разного типа
31. Строение ногтя и его основные функции
32. Роста ногтя, основные факторы, влияющие на скорость роста ногтя
33. Признаки здоровых ногтей, профилактика болезней ногтей
34. Основные причины заболевания ногтей, внешние проявления, методы лечения
35. Использование косметических средств в гигиене рук и ног
36. Основные формы косметических и лекарственных средств
37. Какие вещества и для чего включают в состав зубных паст?
38. Состав косметических кремов для различного применения
39. Состав эмульсий и их действие на кожу
40. Шампуни для разных типов волос: состав, характеристика компонентов
41. Отличительные особенности и преимущества нанокосметики
42. Нанотехнология: способы доставки активных компонентов в кожу
43. Нанокосметика: механизм проникновения активных веществ через клеточную мембрану

44.Фуллерен, использование в медицине и биологии.
45.Нанотехнологии в солнцезащитной косметике
46.Воздействие эфирных масел на организм человека
47.Какие растения и для каких целей применяют в ароматерапии?
48.Какие заболевания можно лечить методами ароматерапии?
49.Растительные смеси, применяемые как успокаивающие средства
50.Возможные осложнения при ароматерапии

4.3. Критерии оценивания результатов работы по дисциплине «Основы косметологии»

Средствами оценивания являются:

– выполнение заданий на практических занятиях;

– защита отчётов по практическим работам;

– выполнение текущего контрольного задания, оценка за работу.

Итоговая оценка по 100-балльной шкале определяется суммой баллов за следующие виды работ согласно таблице 1:

Таблица 1

№	Вид работы	Кол-во баллов	Сумма
1	Выполнение практической работы	**2·16**	**32**
2	Защита отчетов по практическим работам	**4·12**	**48**
3	Оценка по текущей контрольной работе	**5·4**	**20**
	Итого:		**100**

Перевод оценки из 100-балльной шкалы в государственную и ECTS осуществляется в соответствии со шкалой приведенной в «Положении об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утверждённом приказом ДонНТУ №337-14 от 02.05.2018г.

4.4 Критерии оценивания уровня усвоения учебного материала дисциплины «Основы косметологии»

Оценивание уровня освоения студентом учебного материала дисциплины «**Основы косметологии**» производится в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации (семестрового контроля).

Текущий контроль знаний студентов очной формы обучения производится по результатам устных и письменных опросов в ходе проведения практических занятий.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме зачета. При оценивании студента преподаватель руководствуется критериями, приведенными в таблице 1.

Итоговая оценка определяется путем суммирования количества баллов по результатам текущего контроля. **Максимально возможное количество баллов – 100**.

Полученная оценка по 100-балльной шкале определяет оценку по государственной шкале и шкале ECTS:

Сумма баллов по 100-бальной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
90-100	A	Отлично
80-89	B	Хорошо
75-79	C	
70-74	D	Удовлетворительно
60-69	E	
35-59	FX	Неудовлетворительно
0-34	F*	

* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

4.5. Примерная тематика индивидуальных заданий

Тематика индивидуальных заданий ориентирована на содержание изученного курса «Основы косметологии». Студентам предлагается по индивидуальному варианту решить задачи на избранные темы курса и кратко изложить алгоритм их решения.

Примерные темы индивидуального задания:

1) Классификация лечебно-косметических порошков. Расшифровка применения.

2) Технология и стандартизация лечебно– косметических порошков.

3) Лечебно-косметические сборы для разных типов кожи. Обоснование применения (примеры).

4) Лечебно- косметические сборы для волос, ногтей.

5) Классификация жидких косметических препаратов;

6) Классификация кремовых основ.

7) Преимущества и недостатки растительных масел в косметике.

8) Роль гиалуроновой кислоты как основного и вспомогательного веществ в составе косметических продуктов.

9) Препараты на жировой природной, синтетической и нефтяной основе.

10) Функции жировых основ, их характеристика.

11) Использование в косметике восков, спермацета.

12) Ланолин и его модификации в косметике.

13) Характеристика углеводородных основ.

14) Применение силиконовых основ.

15) Растительные масла в косметике.

16) Проблема безопасности косметических продуктов. Сохранение безопасности косметического продукта на этапах производства и реализации.

17)Проблема прогоркания отдельных компонентов косметической формы. Роль антиоксидантов.

18) Консерванты и биоцидные добавки. Неблагоприятное воздействие консервантов на организм человека.

19) Роль солевых компонентов в косметических средствах.

20) Регенерирующие добавки, их влияния на организм человека (гормоноподобные вещества, гонады животных, биоматериалы, продукты животного происхождения, сперма животных). Проблема инфицирования.

21) Фитотерапия как часть фармацевтической косметологии.

22) Формы, в которых применяется лекарственное растительное сырье в составекосметических продуктов: настойки, настои, отвары, экстракты, мази, кремы, аппликации, маски и т.д.

23) Применение ЛРС, содержащего полисахариды, флавоноиды, витамины и органические кислоты в косметологии.

24) Эфирные масла в косметологии.

4.6. Пример текущего опроса на практических занятиях

Вопросы при текущем опросе на практическом занятие по теме «Строение кожи»:

1. Что, с точки зрения косметологии, является наиболее важным в изучении строения кожи?
2. Количественные характеристики кожных покровов: площадь, масса, выделительные способности, периодичность обновления клеток кожи.
3. Строение кожи: эпидермис, дерма, гиподерма.
4. Строение и функции эпидермиса, воздействие косметических средств на свойства этого слоя кожи.
5. Особенности строения дермы, причины снижения упругости и эластичности кожи.
6. Фибробласты, их функция в процессах обновления кожи.
7. Гиподерма. Генетическая предрасположенность к определенным пропорциям тела (худой, полный).

Вопросы к аудиторным письменным работам:

1. Кожа как орган и зеркало организма.
2. Косметология, связь с другими науками.
3. Фармацевтическая косметология, цели, задачи.
4. Проблемы, решаемые медицинской и фармацевтической косметологией.
5. Косметическое средство, определение в России и за рубежом.
6. Основное законодательство Европейского сообщества в области косметических средств.
7. Термины в фармацевтической косметологии.
8. Классификация косметических форм.
9. Кожа как орган.
10. Строение эпидермиса.

11. Базальная мембрана, строение и функции.
12. Роль клеток Лангреганса.
13. Функция меланоцитов. Что такое загар? Косметические средства «от» и «длязагара».
14. Кератиноциты, их функция.
15. Строение и функция шиповатого, зернистого и блестящего слоев.
16. Роговой слой, строение и роль в организме.
17. Строение дермы. Роль дермы в старении.
18. Водный баланс кожи.
19. Строение и функции придатков кожи (ногти, волосы).
20. Косметические дефекты ногтей, волос. Способы коррекции.
21. Значение проницаемости кожи.
22. Влияние рогового слоя эпидермиса на проницаемость веществ.
23. Предел проницаемости кожи.
24. Роль рогового и блестящего слоев на проницаемость кожи, влияние влаги напроницаемость.
25. Микропоры. Строение. Функции. Проницаемость кожи (сухие, влажные,теплые условия). Отличия.
26. Влияние вспомогательных веществ на проницаемость кожи. Энхансеры.Примеры.
27. Мезотерапия в дерматокосметологии.
28. Биоревитализация, препараты с гиалуроновой кислотой, отличие действиянаносимых на кожу препаратов от процедуры.
29. Мезотерапевтические препараты, существующие на Российском и зарубежном косметологическом рынке
30. Косметический пилинг, примеры препаратов различных фирм.
31. Парадокс фактического действия и приписываемого свойства добавки Aloevera (обратить внимание на размер входящих в состав молекул и размер пор кожи).
32. Липосомы, драгосомы, ровисомы, наночастицы, ниосомы. Примеры косметических препаратов содержащих липосомы, наночастицы.

4.5 Курсовое проектирование

Учебным планом курсовое проектирование не запланировано.

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

I. Основная:

1. Химия и технология косметических средств. В 2 частях. Ч.1. Пеномоющие и очищающие средства : учебник / С. А. Богданова, Ю. А. Шигабиева, А. А. Князев, Ю. Г. Галяметдинов. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 340 с. — ISBN 978-5-7882-2645-3, 978-5-7882-2646-0 (ч.1). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100660.html.

2. Ткачев, С. В. Общая химия : учебное пособие / С. В. Ткачев, В. В. Хрусталев. — Минск : Вышэйшая школа, 2020. — 496 с. — ISBN 978-985-06-3272-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120141.html.

II. Дополнительная:

3. Волкова Е. И. Основы косметологии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для обучающихся образовательных учреждений высшего профессионального образования / Е. И. Волкова ; Е. И. Волкова ; ГОУВПО "ДОННТУ". - 4 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2020. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. http://ed.donntu.ru/books/20/cd10167.pdf.

4. Сорокина, В. К. Косметология : пособие для врачей / В. К. Сорокина ; под редакцией Л. Н. Сорокина. — Санкт-Петербург : Фолиант, 2014. — 408 с. — ISBN 978-5-93929-248-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/60920.html.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания, изданные в ДОННТУ:

5. Методические рекомендации для самостоятельной работы и выполнения индивидуальных заданий по дисциплине "Основы косметологии" [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлению 18.03.01 "Химическая технология", профиль подготовки "Химическая технология химико-фармацевтических препаратов и косметических средств" всех форм обучения / ГОУ ВПО "ДОННТУ", Кафедра общей, физической и органической химии ; ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. общ., физ. и орган. химии ; [сост. Е.И. Волкова]. - 1 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2020. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. http://ed.donntu.ru/books/20/m5252.pdf

6. Методические указания к практическим работам по дисциплине "Основы косметологии" [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлению 18.03.01 "Химическая технология", профиль подготовки "Химическая технология химико-фармацевтических препаратов и косметических средств" всех форм обучения / ГОУ ВПО "ДОННТУ", Кафедра общей, физической и органической химии ; ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. общ., физ. и орган. химии ; сост. Е. И. Волкова. - 480 Кб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2021. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. http://ed.donntu.ru/books/21/m7029.pdf

ЭЛЕКТРОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

ЭБС ДОННТУ – http://donntu.ru/library

Дистанционный курс «Основы косметологии» http://dist.donntu.ru

Internet-ресурсы

1. IPR Smart : автоматизир. библ. информ. система // Научная библиотеки Донецкого национального технического университета. – Донецк, 2003-2022. – Режим доступа : для зарегистирир. пользователей в локальной сети НБ ДОННТУ. – Текст : электронный.
2. Электронный каталог научной библиотеки Донецкого национального технического университета. – Донецк : НБ ДОННТУ, 1999-2022. – URL: http://ec.donntu.ru/. – Текст : электронный.
3. Информио : электрон. справочник / ООО «РИНФИЦ». – Москва : Издат. дом «Информио», [2018-2022]. – URL: https://www.informio.ru/. – Текст : электронный.
4. IPRsmart : весь контент ЭБС IPR BOOKS : цифровой образоват. ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». – [Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2022]. – URL: http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа : для авторизир. пользователей. – Текст. Аудио. Изображения : электронные.
5. Лань : электронно.-библ. система. – Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2021. – URL: https://e.lanbook.com/. – Режим доступа : для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
6. СЭБ : Консорциум сетевых электрон. б-к / Электрон.-библ. система «Лань» при поддержке Агенства стратег. инициатив. – Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2021. – URL: https://e.lanbook.com/. – Режим доступа : для пользователей организаций-участников, подписчиков ЭБС «Лань». – Текст : электронный.
7. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л. И. Абалкина : электронная библиотека / Рос. экон. ун-т им. акад. Г.В. Плеханова. – Москва : KnowledgeTree Inc., 2008. – URL: http://liber.rea.ru/login.php. – Режим доступа : для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
8. Book on lime : электрон. библ. система : дистанц. образование / Изд-во КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва : КДУ, сор. 2017. – URL: https://bookonlime.ru. – Текст. изображение. Устная речь : электронный.
9. Polpred : электрон. библ. система : деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «ПОЛПРЕД Справочники». – Москва : ПОЛПРЕД Справочники, сор. 1997–2022. – URL: https://polpred.com. – Текст : электронный.
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU : информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва : ООО Науч. электрон. б-ка, 2000–2022. – URL: https://elibrary.ru. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
11. Национальная электронная библиотека : НЭБ : федер. гос. информ. система / М-во ґультуры Рос. Федерации [и др.]. – Москва : Рос. гос. б-ка : ООО ЭЛАР, [2008–2022]. – URL: https://rusneb.ru/. – Текст. Изображение : электронный.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Лекционные занятия:

Учебная аудитория № 7.417, учебный корпус 7, для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийное оборудование: ноутбук (ОС - Windows 8.1 Professionalx86/64 (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice 3.3.0.4 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0), мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические; демонстрационные стенды и плакаты).

7.2 Практические и лабораторные занятия:

Учебная аудитория № 7.118, учебный корпус 7, для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийное оборудование: ноутбук (ОС - Windows 8.1 Professionalx86/64 (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice3.3.0.4 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0), мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические; демонстрационные стенды и плакаты.

7.3 Самостоятельная работа:

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2, 3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС – MicrosoftWindows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0, GrubloaderforALTLinux – лицензия GNULGPLv3, MozillaFirefox – лицензия MPL2.0, Moodle (ModularObject-OrientedDynamicLearningEnvironment) – лицензия GNUGPL).