

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра фармакологии и фармации

**Авторы-составители: Луткова Татьяна Александровна
Мащенко Петр Сергеевич**

Рабочая программа дисциплины

COSMETIC MEDICINES WITH THE BASICS OF MEDICAL COSMETICS

Код УМК 95603

Утверждено
Протокол №7
от «28» мая 2021 г.

Пермь, 2021

1. Наименование дисциплины

Cosmetic medicines with the basics of medical cosmetics

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « С.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Специальность: **33.05.01** Фармация

направленность Программа широкого профиля (для иностранных граждан)

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Cosmetic medicines with the basics of medical cosmetics** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

33.05.01 Фармация (направленность : Программа широкого профиля (для иностранных граждан))

ПК.5 Способен к информированию и консультированию населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента

Индикаторы

ПК.5.1 Оказывает консультативную помощь при выборе лекарственных препаратов посетителями аптек и медицинскими работниками по ассортименту лекарственных препаратов, медицинским показаниям, способу приема, побочным действиям, взаимодействию с другими группами лекарственных препаратов

4. Объем и содержание дисциплины

| | |
|---|--|
| Направления подготовки | 33.05.01 Фармация (направленность: Программа широкого профиля (для иностранных граждан)) |
| форма обучения | очная |
| №№ триместров, выделенных для изучения дисциплины | 10 |
| Объем дисциплины (з.е.) | 3 |
| Объем дисциплины (ак.час.) | 108 |
| Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе: | 42 |
| Проведение лекционных занятий | 28 |
| Проведение практических занятий, семинаров | 14 |
| Самостоятельная работа (ак.час.) | 66 |
| Формы текущего контроля | Письменное контрольное мероприятие (3) |
| Формы промежуточной аттестации | Зачет (10 триместр) |

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Dermatology as a science, development history, subject of study. The skin, structure. The main functions of the skin

The main stages of the development of dermatology as a science. Contribution of domestic and foreign researchers to the development of knowledge about the anatomy, physiology and pathology of the skin. Skin structure: epidermis, dermis, hypodermis. Its main functions: barrier, protective, thermoregulatory, receptor, endocrine, excretory, respiratory, social. Ways to affect the skin in conjunction with its physiological characteristics and basic functions.

Skin diseases. Classification. General information on the etiology and pathogenesis of skin diseases. Basics of diagnosing skin diseases

Classification of skin diseases by etiological factor. Skin diseases and cosmetic defects: common and distinguishing features. Characterization of infectious diseases (etiology, pathogenesis, clinical manifestations), clinical recommendations for therapy and skin care. Characterization of non-communicable diseases (polyetiologic, pathogenesis, clinical forms), clinical recommendations for therapy and skin care. Methods of functional and differential diagnosis.

Cosmetology as a science. Methods of functional research in cosmetology. Beauty treatments

Cosmetology as an innovative developing field of knowledge. The theoretical basis of the development of cosmetology: the theory of the epidermal barrier as the basis of the concept of root therapy, the theory of photoaging of the skin, the theory of free radical oxidation, the theory of stress and the general adaptation syndrome as the basis of the concept of controlled stress damage to the skin, physiological theory, neuroendocrine theory of aging. Methods of studying the functional characteristics of the skin and cosmetic procedures.

Biologically active substances in cosmetology. The main groups. Raw materials used for the production of therapeutic and cosmetic dermatological products

The main components of cosmetic compositions: active and auxiliary substances. Biologically active compounds in cosmetics: vegetable and essential oils, plant extracts, vitamins, minerals, antioxidants, reparants, signal peptides. Excipients in cosmetic compositions: emulsifiers, preservatives, colorants, perfumes. Means of delivery and controlled release of biologically active substances in cosmetic compositions. Prospects for the use of different groups of substances in cosmetology as therapeutic or corrective agents

Medical and cosmetic products for the treatment of diseases and cosmetic defects of the skin: warts, nevus, dermatofibroma of the skin, papilloma

Etiology and pathogenesis of skin diseases: warts, dermatofibroma, papilloma. Clinical manifestations. Clinical recommendations for the treatment of these groups of diseases: main and auxiliary therapy, the main groups of drugs. Nevus (moles): causes, possible complications, correction methods. Surgical methods for correcting these conditions.

Therapeutic and cosmetic products for the treatment and correction of cosmetic skin imperfections: ephelids, hyperpigmentation and depigmentation

Etiology and pathogenesis of skin diseases associated with a violation of pigmentation: hyperpigmentation, depigmentation. The clinical picture. Clinical recommendations for the treatment of these disorders; main and auxiliary therapy, the main groups of drugs. Cosmetic skin defects: ephelids (freckles), correction methods, basic recommendations for skin care.

Medical and cosmetic products for the treatment and correction of diseases and cosmetic skin imperfections: seborrhea, hydradenoma, sirengoma, diaper rash

Etiology and pathogenesis of some skin diseases: seborrhea (dry and oily), hydradenoma, sirengoma. diaper

rash. The clinical picture. Clinical recommendations for the treatment of these disorders: basic and auxiliary therapy, general recommendations for skin care. The main criteria for the selection of skincare cosmetics for patients with seborrhea. Diaper rash: features of skin care in childhood (diaper dermatitis), features of skin care in patients with diabetes mellitus, and overweight (metabolic syndrome).

Medical and cosmetic products for the treatment and correction of diseases and cosmetic skin defects: dermatitis, rosacea

Dermatitis, types. Fundamental differences in etiology, pathogenesis and clinical manifestations. Contact dermatitis: principles of treatment of contact dermatitis, the main groups of drugs and recommendations for skin care. Atopic dermatitis: principles of treatment, the main groups of drugs, recommendations for the care of atopic skin. Criteria for choosing skincare cosmetics for patients with atopic dermatitis. Rosacea: etiology, pathogenesis. clinical picture. Clinical recommendations for the treatment of rosacea, the main recommendations for skin care.

Medical and cosmetic products for the treatment and correction of diseases and cosmetic defects of the skin and its appendages: hair diseases (alopecia, hirsutism)

Etiology and pathogenesis of hair diseases: alopecia, hirsutism. The clinical picture. Clinical recommendations for the treatment of these pathological conditions: the main groups of drugs, general recommendations for the use of skin and hair care products.

Methods of correction of age-related skin changes: acne, age-related withering of the skin. Therapeutic and cosmetic products for the treatment and correction of acne and age-related skin changes

Acne: etiology, pathogenesis, clinical forms. Clinical recommendations for the treatment of acne: the main groups of drugs (systemic therapy with antibiotics, retinoids), local drug therapy (antibacterial drugs, synthetic retinoids for topical use). The principles of effective and safe treatment of acne using systemic and topical drugs. The main recommendations for skin care prone to acne: methods of cleansing, moisturizing, principles for selecting cosmetics for skin care, recommendations for lifestyle correction. Age-related skin changes: aging skin, features of the physiological processes of mature skin, basic principles of aging skin care. Methods that slow down age-related changes in the skin: cosmetic procedures, cosmetics.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Cheryl M. Burgess. *Cosmetic Dermatology* / Cheryl M. Burgess // Publisher Name: Springer, Berlin, Heidelberg. — 2005. — 170 p. — ISBN 978-3-540-27333-2. — [Электронный ресурс].
<https://link.springer.com/book/10.1007/b138930>

Дополнительная:

1. Frank Petersen. *Natural Compounds as Drugs* / Frank Petersen, René Amstutz // Publisher Name: Birkhäuser Basel. — 2008. — 427 p. — ISBN 978-3-7643-8595-8. — [Электронный ресурс].
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-7643-8595-8>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

При освоении дисциплины использование ресурсов сети Интернет не предусмотрено.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

The material and technical base is provided by the presence of:

- buildings and premises located at the Perm State National Research University on the basis of operational management, lease rights, executed in accordance with the current requirements;
- laboratories of the Faculty of Biology:
 - Laboratory of Physiology. Equipment: microscopes, tonometers, phonendoscopes, spirometers, etc.
 - Laboratory of Vertebrate Zoology. Equipment: zoological preparations, dummies, optics and tools for dissecting work.
 - Laboratory of electron microscopy. Equipment: Desktop electron scanning microscope Hitachi TM-3000.
- two zoological museums, equipped with educational, scientific and exhibition collections.
- interdisciplinary and inter-faculty laboratories (including with modern high-tech equipment);
- computing telecommunication equipment;
- intellectual property rights that can be used for the implementation of the educational process;
- other material and technical resources

The material and technical base is provided by the presence of:

- buildings and premises located at the Perm State National Research University on the basis of operational management, lease rights, executed in accordance with the current requirements;
- laboratories of the Faculty of Biology:
 - Laboratory of Physiology. Equipment: microscopes, tonometers, phonendoscopes, spirometers, etc.
 - Laboratory of Vertebrate Zoology. Equipment: zoological preparations, dummies, optics and tools for dissecting work.
 - Laboratory of electron microscopy. Equipment: Desktop electron scanning microscope Hitachi TM-3000.
- two zoological museums, equipped with educational, scientific and exhibition collections.
- interdisciplinary and inter-faculty laboratories (including with modern high-tech equipment);
- computing telecommunication equipment;
- intellectual property rights that can be used for the implementation of the educational process;
- other material and technical resources

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Cosmetic medicines with the basics of medical cosmetics**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ПК.5

Способен к информированию и консультированию населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|--|---|
| <p>ПК.5.1 Оказывает консультативную помощь при выборе лекарственных препаратов посетителями аптек и медицинскими работниками по ассортименту лекарственных препаратов, медицинским показаниям, способу приема, побочным действиям, взаимодействию с другими группами лекарственных препаратов</p> | <p>know: classification of skin diseases and cosmetic defects of the skin, their clinical manifestations and the basic principles of treatment of these diseases, clinical recommendations for the use of the main groups of drugs for the treatment of skin diseases and cosmetics for skin care; be able to: justify the possibility of using drugs to treat skin diseases, cosmetics to correct skin imperfections or functional disorders; own: the skill of predicting the effect of exposure to skin medicines, cosmetic care products based on the latest scientific advances in cosmetology.</p> | <p align="center">Неудовлетворител the student does not know the classification of skin diseases, their main clinical manifestations, principles of therapy and the main clinical recommendations for the use of drugs for the treatment of skin pathologies and skin care cosmetics.</p> <p align="center">Удовлетворительн the student knows the classification of skin diseases and cosmetic skin defects, has difficulty characterizing the main clinical manifestations and principles of treatment of skin diseases; experiencing difficulties in substantiating clinical recommendations for the use of drugs for the treatment of skin pathology and skin care cosmetics.</p> <p align="center">Хорошо the student knows the classification of skin diseases and cosmetic defects, their etiology, pathogenesis and main clinical manifestations; he knows the basic principles of the treatment of skin diseases, has little difficulty in substantiating clinical recommendations for the use of drugs for the treatment of skin pathologies and skin care cosmetics.</p> <p align="center">Отлично the student knows the basic principles of classification of skin diseases and cosmetic defects, is guided in the etiology and basic links of the pathogenesis of different groups of skin diseases, knows their main clinical manifestations; knows the basic principles of the treatment of skin diseases and clinical recommendations for the use of different groups of drugs and cosmetics for skin care.</p> |

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

| Компетенция (индикатор) | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|--|---|--|
| ПК.5.1 Оказывает консультативную помощь при выборе лекарственных препаратов посетителями аптек и медицинскими работниками по ассортименту лекарственных препаратов, медицинским показаниям, способу приема, побочным действиям, взаимодействию с другими группами лекарственных препаратов | Cosmetology as a science. Methods of functional research in cosmetology. Beauty treatments Письменное контрольное мероприятие | The history of the development of dermatology as a science. Contribution of domestic and foreign scientists to the development of dermatology and cosmetology. Skin, its anatomical structure and basic physiological functions. |
| ПК.5.1 Оказывает консультативную помощь при выборе лекарственных препаратов посетителями аптек и медицинскими работниками по ассортименту лекарственных препаратов, медицинским показаниям, способу приема, побочным действиям, взаимодействию с другими группами лекарственных препаратов | Medical and cosmetic products for the treatment and correction of diseases and cosmetic skin imperfections: seborrhea, hidradenoma, siringoma, diaper rash Письменное контрольное мероприятие | Biologically active and auxiliary substances in cosmetics. The main groups of active components: moisturizers, emollients, delivery and controlled release systems, antioxidants, vegetable oils and extracts. Raw materials for their receipt. The main effects of exposure to the skin of different groups of active components. Excipients in cosmetic formulations: safety criteria. |

| Компетенция (индикатор) | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|--|--|---|
| ПК.5.1 Оказывает консультативную помощь при выборе лекарственных препаратов посетителями аптек и медицинскими работниками по ассортименту лекарственных препаратов, медицинским показаниям, способу приема, побочным действиям, взаимодействию с другими группами лекарственных препаратов | Methods of correction of age-related skin changes: acne, age-related withering of the skin. Therapeutic and cosmetic products for the treatment and correction of acne and age-related skin changes Письменное контрольное мероприятие | The main methods of exposure to the skin: cosmetics and cosmetic procedures. Classification of cosmetic procedures according to the degree of damaging effect. Skin care cosmetics, depending on the degree of decrease in the barrier function of the skin: dry and dehydrated skin, oily skin, skin prone to age-related changes. |

Спецификация мероприятий текущего контроля

Cosmetology as a science. Methods of functional research in cosmetology. Beauty treatments

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

| Показатели оценивания | Баллы |
|---|-------|
| Classification of skin diseases and cosmetic skin imperfections according to the etiological principle. Infectious and non-infectious skin diseases, basic principles of therapy and clinical guidelines for the use of drugs for the treatment of skin pathology and skin care cosmetics | 8 |
| Skin, anatomical structure and basic functions. Derma: structure, fibroblasts as the main structural element of the skin matrix. Hypodermis (subcutaneous fatty tissue): structure, role of hypodermis in physiological processes occurring in the skin | 8 |
| Skin, anatomical structure and basic functions. Epidermis: structure, differentiation of epidermal layers and specialization of cells of the stratum corneum, granular layer, prickly and basal layer. | 8 |
| The history of the development of dermatology as a science about skin diseases, their causes and methods of treatment. Contribution of domestic and foreign scientists to the development of modern ideas about the etiology, pathogenesis of skin diseases: leading scientific schools. | 6 |

Medical and cosmetic products for the treatment and correction of diseases and cosmetic skin imperfections: seborrhea, hydradenoma, sirengoma, diaper rash

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|-------|
| Biologically active substances in cosmetic compositions: moisturizers, emollients. Classification of humidifiers: hygroscopic, occlusal, a combination of occlusion with hygroscopicity. | 8 |

| | |
|---|---|
| Emollients: synthetic and natural, effects from applying emollients to the skin. | |
| Excipients in cosmetic compositions: emulsifiers, buffer systems, solvents, thickeners. Raw materials and sources of receipt, safety criteria for their application. | 8 |
| Biologically active substances in cosmetic compositions: vegetable oils and extracts, antioxidants, vitamins, signal peptides. The main effects when applied to the skin and when penetrated through the epidermal barrier. Delivery and controlled release systems of active components into the deeper layers of the skin: liposomes, nanosomes, microspheres, micro-sponges, lamellar emulsions. | 8 |
| Excipients in cosmetic compositions: perfumes (natural and synthetic), preservatives and chelating agents, colorants (natural and synthetic). Light filters in cosmetic compositions: physical and chemical filters. | 6 |

Methods of correction of age-related skin changes: acne, age-related withering of the skin.

Therapeutic and cosmetic products for the treatment and correction of acne and age-related skin changes

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

| Показатели оценивания | Баллы |
|---|--------------|
| Cosmetology procedures: classification, characterization. The principles of preparing the skin for cosmetic procedures, the principles of selecting methods for influencing the skin based on the identification of its functional features, the level of change in barrier function. | 8 |
| Medicines for the treatment of skin diseases intended for topical use in various skin pathologies: features of use, criteria for effectiveness and safety. The principles of etiotropic, pathogenetic and symptomatic therapy for skin diseases. The use of cosmetics for skin care in pathological conditions. | 8 |
| The main methods of exposure to the skin: cosmetics and cosmetic procedures. Classification of methods of exposure to the skin on the basis of the degree and depth of damage. | 8 |
| The main cosmetological problems and approaches to their solution: age-related changes in the skin. Correction methods, recommendations for the care of aging skin. | 8 |
| The main cosmetological problems and approaches to their solution: dry skin and dehydrated skin, oily skin. Methods for the selection of cosmetics for skin care. | 8 |