

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра фармакологии и фармации

**Авторы-составители: Пучнина Светлана Владимировна
Луткова Татьяна Александровна**

Рабочая программа дисциплины

COSMETIC MEDICINES WITH THE BASICS OF MEDICAL COSMETICS

Код УМК 93083

**Утверждено
Протокол №6
от «23» марта 2020 г.**

Пермь, 2020

1. Наименование дисциплины

Cosmetic medicines with the basics of medical cosmetics

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок « 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.14 готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности

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	11
Объем дисциплины (з.е.)	2
Объем дисциплины (ак.час.)	72
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	28
Проведение лекционных занятий	14
Проведение практических занятий, семинаров	14
Самостоятельная работа (ак.час.)	44
Формы текущего контроля	Письменное контрольное мероприятие (3)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (11 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

The history of the development of dermatology. The structure of the skin, the shell of the mouth and lips
The main functions of the skin General information about the etiology and pathogenesis of skin diseases.

Fundamentals of diagnosis of

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.

General information about cosmetics, cosmetology. Methods of functional research in cosmetology.

Principles of treatment of skin diseases. Biological active substances in cosmetology

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.

Biological active substances in cosmetology. Cosmetic procedures. Physical methods of treatment for diseases and cosmetic skin imperfections. Masks, brightening

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.

Characteristics of cosmetic drugs used. Cosmetics. Raw materials used in the manufacture of cosmetics. Decorative cosmetics and its application.

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

Diseases and cosmetic skin defects: warts, herpes, nevus, dermatofibroma, skin papilloma (etiology, symptoms, treatment principles). Clinical pharmacology, cosmetic cosmetic drugs used

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.

Diseases and cosmetic skin imperfections: hair diseases, alopecia, hirsutism (etiology of symptoms, treatment principles). Clinical pharmacology, applied cosmetic drugs

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.

Diseases and cosmetic skin imperfections: freckles, skin hyperpigmentation, skin depigmentation

(etiology, symptoms, treatment principles). Clinical pharmacology, applied cosmetic medicinal tiology and pathogenesis of some skin diseases: seborrhea (dry and oily), hidradenoma, syringoma, 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).

Diseases and cosmetic skin imperfections: seborrhea, skin wilting (etiology, symptoms, treatment principles). Clinical pharmacology, applied cosmetic drugs.

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.

Diseases and cosmetic skin imperfections: hidradenoma, hyperhidrosis, syringoma, diaper rash, demodicosis (etiology, symptoms, treatment principles). Clinical pharmacology, applied cosmetic medicinal environments

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.

Diseases and cosmetic skin imperfections: dermatitis, gall, burrs, skin impregnation (etiology, symptoms, treatment principles). Clinical pharmacology, applied cosmetic drugs.

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. Hiroshi Iwata. *Formulas, Ingredients and Production of Cosmetics* / Hiroshi Iwata, Kunio Shimada // Publisher Name: Springer, Tokyo. — 2013. — 221 p. — ISBN 978-4-431-54061-8. — [Электронный ресурс].
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-4-431-54061-8>

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

Образовательный процесс по дисциплине **Cosmetic medicines with the basics of medical cosmetics** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Presentation materials (slides on the topics of lectures and practical classes);

on-line access to the Electronic Library System (ELS)

access to the electronic information and educational environment of the university;

Internet services and electronic resources (search engines, e-mail, professional thematic chats and forums, audio and video conferencing systems, online encyclopedias, etc.).

List of required licensed and (or) free software:

1. An application that allows you to view and play the media content of PDF-files "Adobe Acrobat Reader DC".
2. Programs, demonstration of video materials (player) "WindowsMediaPlayer".
3. Program for viewing Internet content (browser) "Google Chrome".
4. Office suite of applications "LibreOffice".

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

1. Lectures - An auditorium equipped with presentation technology (projector, screen, computer / laptop) with appropriate software, chalk (s) or marker board.

2. Seminar-type classes (seminars, workshops) - An auditorium equipped with presentation equipment (projector, screen, computer / laptop) with appropriate software, chalk (s) or marker board.

3. Group (individual) consultations - An auditorium equipped with presentation equipment (projector, screen, computer / laptop) with appropriate software, chalk (s) or whiteboard.

4. Monitoring - Auditorium equipped with presentation equipment (projector, screen, computer / laptop) with appropriate software, chalk (s) or whiteboard.

5. Independent work - An auditorium for independent work, equipped with computers with the ability to connect to the Internet, provided with access to the electronic information and educational environment of the university.

Premises of the Scientific Library of Perm State National Research University

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера 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 и
критерии их оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.14 готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности</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 he 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 he 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 he 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 he 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>
<p>ПК.14 готовность к</p>	<p>know: the classification of substances that make up</p>	<p align="center">Неудовлетворител the student does not know the classification of</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>cosmetics, the main groups of biologically active substances that make up skin care products, the main groups of excipients that determine the technological, aesthetic characteristics of cosmetic compositions; be able to: determine the possible effects of the effects of cosmetics on the skin, depending on their composition; have the ability to provide advice on the validity of the inclusion of various components in the composition of cosmetic compositions.</p>	<p>Неудовлетворител substances used in the composition of cosmetic compositions, does not know the main groups of active and auxiliary ingredients and the purpose of their use in cosmetics, is not able to justify the possible effects of exposure to the skin based on the composition of the cosmetic</p> <p>Удовлетворительн the student knows the classification of substances used in cosmetic compositions, has difficulty in determining whether the components in the composition are active or auxiliary, has difficulty in determining the purpose of their use, is partially able to predict the effect of exposure to the skin based on the composition of the cosmetic</p> <p>Хорошо the student knows the classification of substances used in cosmetic compositions, experiences minor difficulties in determining whether the components in the composition are active or auxiliary, has minor difficulties in determining the purpose of their use, is able to predict the effect of exposure to the skin based on the composition of the cosmetic</p> <p>Отлично the student knows the classification of substances used in cosmetic compositions, easily determines the composition of the components as active or auxiliary substances and the purpose of their use, is able to predict the effect of exposure to the skin based on the composition of the cosmetic</p>
<p>ПК.14 готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>know: the etiology and pathogenesis of acne, the physiological causes of age-related skin changes, the main cosmetological approaches to solving problems of dry, dehydrated, sensitive skin, acne-prone skin, atopic skin, the main methods used in cosmetology for the diagnosis and remodeling of the skin; be able to: justify the possibility of using cosmetics in</p>	<p>Неудовлетворител he student does not know the etiology, the main links of pathogenesis, physiological causes of typical cosmetic skin problems (acne, dry and dehydrated skin, atopic skin, aging skin), is not able to justify the choice of methods of exposure to the skin in order to correct its condition</p> <p>Удовлетворительн the student knows the etiology, the main links of pathogenesis, the physiological causes of typical cosmetic skin problems (acne, dry and dehydrated skin, atopic skin, aging skin),</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	<p>various conditions in conjunction with the causes of pathological conditions, the main links of pathogenesis, physiological reasons; own: the skill of providing advice on the use of cosmetics for the correction of basic cosmetic problems</p>	<p>Удовлетворительн experiences significant difficulties in substantiating the choice of methods of exposure to the skin in order to correct its condition</p> <p>Хорошо he student knows the etiology, the main links of pathogenesis, physiological causes of typical cosmetic skin problems (acne, dry and dehydrated skin, atopic skin, aging skin), experiences minor difficulties in substantiating the choice of methods of exposure to the skin in order to correct its condition</p> <p>Отлично he student knows the etiology, the main links of pathogenesis, physiological causes of typical cosmetic skin problems (acne, dry and dehydrated skin, atopic skin, aging skin), easily justifies the choice of methods of exposure to the skin in order to correct its condition</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	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.14 готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Biological active substances in cosmetology. Cosmetic procedures. Physical methods of treatment for diseases and cosmetic skin imperfections. Masks, brightening Письменное контрольное мероприятие</p>	<p>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.</p>
<p>ПК.14 готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Diseases and cosmetic skin imperfections: freckles, skin hyperpigmentation, skin depigmentation (etiology, symptoms, treatment principles). Clinical pharmacology, applied cosmetic medicinal Письменное контрольное мероприятие</p>	<p>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.</p>
<p>ПК.14 готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Diseases and cosmetic skin imperfections: dermatitis, gall, burrs, skin impregnation (etiology, symptoms, treatment principles). Clinical pharmacology, applied cosmetic drugs. Письменное контрольное мероприятие</p>	<p>he 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.</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Biological active substances in cosmetology. Cosmetic procedures. Physical methods of treatment for diseases and cosmetic skin imperfections. Masks, brightening

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
Dermis: structural features, main functions. Fibroblasts as a functional element of the dermal layer: their role in the synthesis and destruction of matrix elements.	5
Knowledge of skin anatomy and physiology. Epidermis: structural features and main functions. Epidermal cells, differentiation, specialization of individual layers of the epidermis: stratum corneum. granular layer, prickly layer. Fundamental differences between different types of cells, physiological role.	5
Knowledge of physical treatments for diseases and cosmetic imperfections of the skin	3
Non-infectious skin diseases: diseases of an autoimmune nature, allergic nature. polyetiology of skin diseases.	3
Knowledge of the classification of skin diseases according to the etiological principle. Infectious skin diseases: bacterial, viral, parasitic.	3
Hypodermis (subcutaneous fatty tissue): structural features, main functions.	3
Knowledge of the basic principles and clinical guidelines for the treatment of skin diseases. Etiotropic, pathogenetic and symptomatic therapy of skin diseases.	3
Knowledge of the main links in the pathogenesis of infectious and non-infectious skin diseases, their main clinical manifestations.	3
Knowledge of the main stages in the development of dermatology as a science, the contribution of domestic and foreign scientists to the development of modern ideas about skin diseases.	2

Diseases and cosmetic skin imperfections: freckles, skin hyperpigmentation, skin depigmentation (etiology, symptoms, treatment principles). Clinical pharmacology, applied cosmetic medicinal

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
Knowledge of the main groups of active substances: moisturizers, emollients. Humidifier classification: hygroscopic, occlusive, combination of occlusion with hygroscopicity. Natural and synthetic moisturizers. Emollients: natural and synthetic. The value of moisturizers and emollients in cosmetic compositions.	6
Knowledge of the main groups of active ingredients: vitamins, antioxidants, signal peptides. The role of vitamins and antioxidants in cosmetic compositions. Signal peptides as the main component of cosmetic compositions for the care of skin with age-related changes.	6
Knowledge of the main groups of excipients: emulsifiers, buffer systems, solvents, thickeners.	6

Their importance in the composition of compositions, safety criteria.	
Knowledge of the main groups of excipients: fragrances, preservatives, dyes, light filters. Safety criteria for their use.	6
Knowledge of the main groups of active ingredients: delivery systems and controlled release of biologically active substances. Liposomes, nanosomes, microspheres, microsponges as delivery systems for active substances into the deep layers of the skin.	6

Diseases and cosmetic skin imperfections: dermatitis, gall, burrs, skin impregnation (etiology, symptoms, treatment principles). Clinical pharmacology, applied cosmetic drugs.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

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

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

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
Answering additional questions on the topic of the second question of the ticket	10
Complete answer to the first question of the ticket	10
Complete answer to the second question of the ticket	10
Answering additional questions on the topic of the first question of the ticket	10