

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной,
К.М.Н., доц. Э.А. Ахмедова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«КОСМЕТИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА»

Индекс дисциплины: **Б1.В.04**

Специальность: **33.05.01 «Фармация»**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Квалификация выпускника: **провизор**

Факультет **фармацевтический и медико-профилактический**

Кафедра **фармации**

Форма обучения **очная**

Курс: **3**

Семестр: **VI**

Всего трудоемкость (в зачетных единицах/часах): **3 з.е. / 108 ч.**

Лекций: **16 ч.**

Практических занятий: **32 ч.**

Самостоятельная работа обучающегося: **60 ч.**

Форма контроля: **зачет в VI семестре**

Махачкала

2026

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 «Фармация» (уровень высшего образования – специалитет), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №219 от «27» марта 2018г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «19» мая 2026 г., протокол №10.

Рабочая программа согласована:

1. Директор Библиотеки ДГМУ _____  усаева
2. Начальник учебно-методического управл. _____ жиев
3. Декан фармацевтического и
медико-профилактического факультета _____  Г.С. Баркаев

Заведующий кафедрой _____  фарм.н., доцент, Г.С. Баркаев

Разработчик (и) рабочей программы:

1. Имачусва Джавгарат Руслановна – к.фарм.н., старший преподаватель кафедры фармации.

Рецензенты:

1. Э.Р. Нагиев. - зав. кафедрой общей и биологической химии ФГБОУ ВО ДГМУ МЗ РФ, д.м.н., профессор.
2. А.Ш. Рамазанов- зав. кафедрой аналитической и фармацевтической химии ФГБОУ ВО ДГМУ МЗ РФ, д.х.н., профессор.

І. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: сформировать представление обучающихся о рациональном использовании лечебной косметики, показаниях и противопоказаниях назначения косметических лекарственных средств, о технологии их приготовления в аптечных учреждениях и на фармацевтических предприятиях.

Задачи:

- сформировать представление о рациональном использовании лечебной косметики;
- дать понятие основных симптомов наиболее распространенных заболеваний и косметических недостатков кожи;
- сформировать представление об основах лечебной косметики;
- ознакомить с основными формами выпуска лечебной косметики;
- ознакомить с показаниями и противопоказаниями назначения основных косметических препаратов;
- ознакомить с сырьем, которое используется для производства косметических лекарственных средств;
- ознакомить с основными прописями рецептов косметических лекарственных препаратов;
- сформировать представление о технологии приготовления косметических лекарственных средств в аптечных учреждениях и на фармацевтических предприятиях.

ІІ. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ФГОС 3++

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональная компетенция	
ПК-7. Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата.	ИД-1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования ИД-2 Определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата ИД-4 Выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламент
знать: -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств, изготовление индивидуальных лекарственных форм и промышленное производство лекарств, контроль качества лекарственных средств и валидацию производства; -современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи. Технологию лекарственных препаратов и основы биофармации. Правила GMP, GPP, GLP. Правила асептики, классы чистоты помещений, требования санитарно-гигиенического режима аптек и производственных помещений. Номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение;	

-требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Правила хранения лекарственных средств, правила уничтожения фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств, порядок начисления естественной убыли при хранении лекарственных средств. Принципы стандартизации лекарственных средств;

-знать основы технологических процессов при изготовлении и промышленном производстве лекарства, аппаратное обеспечение различных операций, исследовательских работ, приборов, используемых при осуществлении контроля качества лекарств. Требования техники безопасности и охраны труда при работе на оборудовании;

-требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.

уметь:

-учитывать влияние биофармацевтических факторов на фармакокинетику, фармакодинамику, биологическую доступность лекарственных препаратов при разработке лекарственных средств и выборе оптимальной технологии изготовления и производства. Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков профессиональной деятельности;

-готовить все виды лекарственных форм в аптечных и промышленных условиях в соответствии с требованиями нормативной документации и принципами биофармации. Упаковывать и маркировать изготовленные лекарственные препараты. Таксировать и проводить фармацевтическую экспертизу рецептов. Вести предметно-количественный учет лекарственных препаратов, необходимое фармацевтическое делопроизводство;

-уметь обеспечивать контроль соблюдения режимов и условий хранения, необходимых для сохранения качества, эффективности, безопасности лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, их физической сохранности. Разрабатывать регламентирующую и регистрирующую документацию по валидации (квалификации) производства лекарственных средств. Принципы валидации технологических процессов и аналитических методик, квалификации помещений и оборудования, инженерных систем;

-пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием. Проведение исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами. Статистическая обработка полученных результатов исследований, испытаний и экспериментов по фармацевтической разработке. Использовать средства измерения, технологическое и испытательное оборудование, применяемые при фармацевтической разработке;

-вести отчетную документацию в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство.

владеть:

-умением осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью оптимального решения на современном научном уровне профессиональных задач, касающихся производства, изготовления, хранения лекарственных средств. Умением оптимизировать технологии, процессы и состав существующих лекарственных препаратов на основе современных биофармацевтических исследований;

-умением оптимизировать технологии и состав существующих лекарственных препаратов на основе современных биофармацевтических исследований. Владеть

технологиями изготовления и производства лекарственных средств, получения фармацевтических субстанций, использования вспомогательных веществ;
 -методами анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее РФ. Способами выявления фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств (включая систему фармаконадзора Российской Федерации). Владеть методами и инструментами анализа рисков для качества при планировании работ по валидации (квалификации) фармацевтического производства;
 -способностью использовать технологическое оборудование и средства малой механизации при изготовлении лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса и осуществления контроля производства и качества готового продукта;
 -владеть знаниями организации технологического процесса, требованиями санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, экологии окружающей среды, порядка действий при чрезвычайных ситуациях

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Косметические лекарственные средства» относится к блоку Б.1. вариативной части Блока 1 «Дисциплины».

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Косметические лекарственные средства», являются «Частная фармацевтическая технология».

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации следующего типа задач профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере научных исследований) и 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента).

IV. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетных единиц.

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
			VI часов
Контрольная работа (всего), в том числе:			
Аудиторные работа		48	48
Лекции (Л)		16	16
Практические занятия (ПЗ)		32	32
Самостоятельная работа студента (СРС)		60	60
Вид промежуточной аттестации	зачет	+	
ИТОГО: Общая	час.	108	108
трудоемкость	зач.ед.	3	3

V. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции
Раздел 1. Введение в дисциплину «Косметические лекарственные средства»	Косметология как научная дисциплина. Этапы развития косметологии. Общая характеристика кожи и ее придатков. Функции и значение. Биологически активные вещества, воздействующие на кожу Вспомогательные вещества, используемые в технологии лечебно- косметических средств Косметические лекарственные формы Лечебно-косметические порошки. Характеристика, классификация, технология и применение Лечебно-косметические сборы. Характеристика, классификация, технология и применение Лосьоны и другие средства с жидкой дисперсионной средой. Характеристика, классификация, технология и стандартизация Лечебно-косметические кремы. Характеристика, классификация, технология и стандартизация Ароматерапия. Парфюмерия и декоративная косметика.	ИД-1 ПК-7 ИД-2 ПК-7 ИД-4 ПК-7
Раздел 2. Заболевания и косметические недостатки кожи.	Заболевания и косметические недостатки кожи: акне, розацеа (этиология, симптомы, принципы лечения). Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: периоральный дерматит, гипермеланозы, патология сальных и потовых желез (этиология симптомы, принципы лечения). Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: контактные дерматиты, токсидермии, вирусные заболевания (этиология симптомы, принципы лечения). Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: новообразования кожи, гнойничковые заболевания кожи (пиодермии) (этиология симптомы, принципы лечения). Использование косметических средств в гигиене волос и ногтей, а также в лечении аномалий и заболеваний волос и ногтей, относящихся к медицинской косметике. Государственная сертификация и регистрация косметической продукции. Перспективы совершенствования лечебно-косметических средств.	ИД-1 ПК-7 ИД-2 ПК-7 ИД-4 ПК-7

5.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебной работы

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы, час.			Всего час.
		аудиторная		внеаудиторная	
		Л	ПЗ	СРО	
1.	Косметические лекарственные средства	8	20	30	58
2.	Заболевания и косметические недостатки кожи.	8	12	30	50
	ИТОГО:	16	32	60	108

5.3 Тематический план лекций

Раздел дисциплины	Тематика лекций	Количество часов в семестре
		№6
Раздел 1. Косметические лекарственные средства	<i>Л 1.</i> Косметология как научная дисциплина. Этапы развития косметологии Общая характеристика кожи и ее придатков. Функции и значение.	2
	<i>Л 2.</i> Косметические лекарственные формы	2
	<i>Л.3.</i> Лечебно-косметические порошки. Лечебно-косметические сборы.	2
	<i>Л.4.</i> Лосьоны и другие средства с жидкой дисперсионной средой. Лечебно-косметические кремы.	2
Раздел 2. Заболевания и косметические недостатки кожи.	<i>Л.5.</i> Заболевания и косметические недостатки кожи: акне, розацеа (этиология, симптомы, принципы лечения).	2
	<i>Л.6.</i> Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: периоральный дерматит, гипермеланозы, патология сальных и потовых желез (этиология симптомы, принципы лечения)	2
	<i>Л.7.</i> Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: контактные дерматиты, токсидермии, вирусные заболевания (этиология симптомы, принципы лечения).	2
	<i>Л.8.</i> Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: новообразования кожи, гнойничковые заболевания кожи (пиодермии) (этиология симптомы, принципы лечения).	2
ИТОГО:		16

5.4. Тематический план практических занятий

Раздел дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Количество часов в семестре
			№6
Раздел 1. Введение в дисциплину «Косметические лекарственные средства»	ПЗ.1. Косметология как научная дисциплина. Этапы развития косметологии. Общая характеристика кожи и ее придатков. Функции и значение.	С, Т	2
	ПЗ.2. Патогистология кожи и элементы кожных высыпаний.	С, Т	2
	ПЗ.3. Биологически активные вещества, воздействующие на кожу	С, Т	2
	ПЗ.4. Вспомогательные вещества, используемые в технологии лечебно- косметических средств	С, Т	2
	ПЗ.5. Биофармацевтические аспекты лечебно-косметических средств	С	2
	ПЗ.6. Косметические лекарственные формы. Лечебно-косметические порошки и сборы. Характеристика, классификация, технология и применение	С, Т	2
	ПЗ.7. Жидкие лечебно-косметические препараты. Характеристика, классификация, технология и применение	С, Т	2
	ПЗ.8. Лечебно-косметические мази. Характеристика, классификация, технология и применение	С, Т	2
	ПЗ.9. Лечебно-косметические кремы. Характеристика, классификация, технология и стандартизация	С, Т	2
	ПЗ.10. Ароматерапия. Парфюмерия и декоративная косметика.	С	2
Раздел 2. Заболевания и косметические недостатки кожи	ПЗ.11 Заболевания и косметические недостатки кожи: акне, розацеа (этиология, симптомы, принципы лечения).	С, Т	2
	ПЗ.12 Заболевания и косметические недостатки кожи: периоральный дерматит, гипермеланозы, патология сальных и потовых желез (этиология симптомы, принципы лечения)	С, Т	2
	ПЗ.13 Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: контактные дерматиты, токсидермии, вирусные заболевания (этиология симптомы, принципы лечения).	С, Т	2
	ПЗ.14 Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: новообразования кожи, гнойничковые заболевания кожи (пиодермии) (этиология симптомы, принципы лечения).	С, Т	2
	ПЗ.15 Использование косметических средств в гигиене волос и ногтей, а также в лечении аномалий и заболеваний волос и ногтей, относящихся к медицинской косметике.	С, Т	2
	ПЗ.16. Государственная сертификация и регистрация косметической продукции. Перспективы совершенствования лечебно-косметических средств.	С	2
ИТОГО:			32

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам и другим

5.5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы по дисциплине

Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

Раздел дисциплины	Тематика практических занятий	Труда-емкость (час)	Формы контроля
Раздел 1. Введение в дисциплину «Косметические лекарственные средства»	СР.1. Косметология как научная дисциплина. Этапы развития косметологии. Общая характеристика кожи и ее придатков. Функции и значение.	3	С
	СР.2. Патогистология кожи и элементы кожных высыпаний.	3	С
	СР.3. Биологически активные вещества, воздействующие на кожу	3	С
	СР.4. Вспомогательные вещества, используемые в технологии лечебно- косметических средств	3	С
	СР.5. Биофармацевтические аспекты лечебно-косметических средств	3	С
	СР.6. Косметические лекарственные формы. Лечебно-косметические порошки и сборы. Характеристика, классификация, технология и применение	3	С
	СР.7. Жидкие лечебно-косметические препараты. Характеристика, классификация, технология и применение	3	С
	СР.8. Лечебно-косметические мази. Характеристика, классификация, технология и применение	3	С
	СР.9. Лечебно-косметические кремы. Характеристика, классификация, технология и стандартизация	3	С
	СР.10. Ароматерапия. Парфюмерия и декоративная косметика.	3	С
Раздел 2. Заболевания и косметические недостатки кожи	СР.11 Заболевания и косметические недостатки кожи: акне, розацеа (этиология, симптомы, принципы лечения).	5	С
	СР.12 Заболевания и косметические недостатки кожи: периоральный дерматит, гипермеланозы, патология сальных и потовых желез (этиология симптомы, принципы лечения)	5	С
	СР.13 Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: контактные дерматиты, токсидермии, вирусные заболевания (этиология симптомы, принципы лечения).	5	С
	СР.14 Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: новообразования кожи, гнойничковые заболевания кожи (пиодермии) (этиология симптомы, принципы лечения).	5	С
	СР.15 Использование косметических средств в гигиене волос и ногтей, а также в лечении аномалий и заболеваний волос и ногтей, относящихся к медицинской косметике.	5	С
	СР.16. Государственная сертификация и регистрация косметической продукции. Перспективы совершенствования лечебно-косметических средств. Подготовка к зачету	5	С
ИТОГО:		60	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам и другие.

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формы контроля
1	2	3	4
1.	Косметические лекарственные средства	ПК-7 ИД-1 ПК-7 ИД-2 ПК-7 ИД-4 ПК-7	Собеседование Тестирование
2.	Заболевания и косметические недостатки кожи.	ПК-7 ИД-1 ПК-7 ИД-2 ПК-7 ИД-4 ПК-7	Собеседование Тестирование

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, указанных в разделе 2, на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

В систему оценивания входит зачет.

Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
Код компетенции ПК-7 ИД-1 ИД-2 ИД-4		
знать	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает положения -нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств, изготовление индивидуальных лекарственных форм и промышленное производство лекарств, контроль качества лекарственных средств и валидацию производства -современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи. Технологию лекарственных препаратов и основы биофармации. Правила GMP, GPP, GLP. Правила асептики, классы чистоты помещений, требования санитарно-гигиенического режима аптек и производственных помещений. Номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение -требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Правила хранения лекарственных средств, правила уничтожения фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств, порядок начисления естественной убыли при хранении лекарственных средств. Принципы стандартизации лекарственных средств -знать основы технологических процессов при изготовлении и промышленном производстве лекарства, аппаратное обеспечение различных операций, исследовательских работ, приборов, используемых при осуществлении контроля качества лекарств. Требования техники безопасности и охраны труда при работе на оборудовании	Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Знает положения -нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств, изготовление индивидуальных лекарственных форм и промышленное производство лекарств, контроль качества лекарственных средств и валидацию производства -современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи. Технологию лекарственных препаратов и основы биофармации. Правила GMP, GPP, GLP. Правила асептики, классы чистоты помещений, требования санитарно-гигиенического режима аптек и производственных помещений. Номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение -требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Правила хранения лекарственных средств, правила уничтожения фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств, порядок начисления естественной убыли при хранении лекарственных средств. Принципы стандартизации лекарственных средств -знать основы технологических процессов при изготовлении и промышленном производстве лекарства, аппаратное обеспечение различных операций, исследовательских работ, приборов, используемых при осуществлении контроля качества лекарств. Требования техники безопасности и охраны труда при работе на оборудовании
уметь	Студент не умеет - учитывать влияние биофармацевтических факторов на фармакокинетику, фармакодинамику, биологическую доступность лекарственных препаратов при разработке лекарственных средств и выборе оптимальной	Студент умеет - учитывать влияние биофармацевтических факторов на фармакокинетику, фармакодинамику, биологическую доступность лекарственных препаратов при разработке лекарственных средств и выборе оптимальной технологии изготовления и производства.

	технологии изготовления и производства. Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков профессиональной деятельности -готовить все виды лекарственных форм в аптечных и промышленных условиях в соответствии с требованиями нормативной документации и принципами биофармации. Упаковывать и маркировать изготовленные лекарственные препараты. Таксировать и проводить фармацевтическую экспертизу рецептов. Вести предметно-количественный учет лекарственных препаратов, необходимое фармацевтическое делопроизводство -уметь обеспечивать контроль соблюдения режимов и условий хранения, необходимых для сохранения качества, эффективности, безопасности лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, их физической сохранности. Разрабатывать регламентирующую и регистрирующую документацию по валидации (квалификации) производства лекарственных средств. Принципы валидации технологических процессов и аналитических методик, квалификации помещений и оборудования, инженерных систем -пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием Проведение исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами Статистическая обработка полученных результатов исследований, испытаний и экспериментов по фармацевтической разработке. Использовать средства измерения, технологическое и испытательное оборудование, применяемые при фармацевтической разработке -вести отчетную документацию в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство	Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков профессиональной деятельности -готовить все виды лекарственных форм в аптечных и промышленных условиях в соответствии с требованиями нормативной документации и принципами биофармации. Упаковывать и маркировать изготовленные лекарственные препараты. Таксировать и проводить фармацевтическую экспертизу рецептов. Вести предметно-количественный учет лекарственных препаратов, необходимое фармацевтическое делопроизводство -уметь обеспечивать контроль соблюдения режимов и условий хранения, необходимых для сохранения качества, эффективности, безопасности лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, их физической сохранности. Разрабатывать регламентирующую и регистрирующую документацию по валидации (квалификации) производства лекарственных средств. Принципы валидации технологических процессов и аналитических методик, квалификации помещений и оборудования, инженерных систем -пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием Проведение исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами
владеть	Студент не владеет -умением осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью оптимального решения на современном научном уровне профессиональных задач, касающихся производства, изготовления, хранения лекарственных средств. Умением оптимизировать технологии, процессы и состав существующих лекарственных препаратов на основе современных биофармацевтических исследований	Студент владеет -умением осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью оптимального решения на современном научном уровне профессиональных задач, касающихся производства, изготовления, хранения лекарственных средств. Умением оптимизировать технологии, процессы и состав существующих лекарственных препаратов на основе современных биофармацевтических исследований

-умением оптимизировать технологии и состав существующих лекарственных препаратов на основе современных биофармацевтических исследований. Владеть технологиями изготовления и производства лекарственных средств, получения фармацевтических субстанций, использования вспомогательных веществ -методами анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее РФ. Способами выявления фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств (включая систему фармаконадзора Российской Федерации). Владеть методами и инструментами анализа рисков для качества при планировании работ по валидации (квалификации) фармацевтического производства -способностью использовать технологическое оборудование и средства малой механизации при изготовлении лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса и осуществления контроля производства и качества готового продукта -владеть знаниями организации технологического процесса, требованиями санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, экологии окружающей среды, порядка действий при чрезвычайных ситуациях	-умением оптимизировать технологии и состав существующих лекарственных препаратов на основе современных биофармацевтических исследований. Владеть технологиями изготовления и производства лекарственных средств, получения фармацевтических субстанций, использования вспомогательных веществ -методами анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее РФ. Способами выявления фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств (включая систему фармаконадзора Российской Федерации) . Владеть методами и инструментами анализа рисков для качества при планировании работ по валидации (квалификации) фармацевтического производства -способностью использовать технологическое оборудование и средства малой механизации при изготовлении лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса и осуществления контроля производства и качества готового продукта -владеть знаниями организации технологического процесса, требованиями санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, экологии окружающей среды, порядка действий при чрезвычайных ситуациях
---	--

6.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости дисциплине используют следующие оценочные средства:

СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

ПЗ.1. Косметология как научная дисциплина. Этапы развития косметологии Общая характеристика кожи и ее придатков. Функции и значение.

Коды контролируемых компетенций: ПК-7, ИД-1 ПК-7, ИД-2 ПК-7, ИД-4 ПК-7

1. Косметология как научная дисциплина
2. Этапы развития косметологии
3. Строение кожи
4. Функции кожи
5. Всасывание веществ через кожу
6. Придатки кожи
7. Типы кожи и ее состояния

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (собеседование по контрольным вопросам):

✓ «Отлично»:

Студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

✓ «Хорошо»:

Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

✓ «Удовлетворительно»:

Студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

✓ «Неудовлетворительно»:

Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

ТЕСТИРОВАНИЕ

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (тестирование)

ПК-7, ИД-1 ПК-7, ИД-2 ПК-7, ИД-4 ПК-7

Представлено тестовым заданием, определяющим начальный уровень знаний

Выберите один правильный ответ.

1. Наружный слой кожи называется:

- А. Эпидермис
- Б. Дерма
- В. Жировая клетчатка

2. В эпидермисе выделяют следующие слои

- А. Базальный, зернистый, блестящий, шиповатый, сетчатый.
- Б. Блестящий, шиповатый, сосочковый, зернистый, базальный.
- В. Роговой, блестящий, зернистый, шиповатый, базальный.

3. Защищает кожу от механических воздействий:

- А. Пигментный слой
- Б. Дерма
- В. Роговой слой

4. В дерме выделяют:

- А. 4 слоя
- Б. 2 слоя
- В. 3 слоя

5. Упругость коже придают:

- А. Капилляры
- Б. Нервы
- В. Эластические волокна

6. Чем являются коллагеновые и эластические волокна сточки зрения химии

- А. незаменимые аминокислоты
- Б. Легкоусвояемые углеводы
- В. Белки низкого качества

7. Защиту кожи от ультрафиолетовых лучей обеспечивает:

- А. Гиподерма
- Б. Дерма
- В. Эпидермис

8. Клетки Лангерганса выполняют роль:

- А. защиты кожи от ультрафиолета
- Б. защиты кожи от микроорганизмов
- В. участвуют в иммунном ответе кожи

9. Кожа воспринимает внешние воздействия с помощью:

- А. Капилляров
- Б. Рецепторов
- В. Чувствительных волосков

10. Выделительная функция кожи осуществляется за счет деятельности:

- А. Сальных желез
- Б. Потовых желез
- В. Пигментных клеток

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тестирование):

- ✓ «Отлично»: 90-100%
- ✓ «Хорошо»: 80-90%
- ✓ «Удовлетворительно»: 70-80%
- ✓ «Неудовлетворительно»: <69.9%

6.4. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.4.1. Форма промежуточной аттестации –зачет в 6 семестре

6.4.2. Процедура проведения промежуточной аттестации.

1, 2 этап – тестирование; 3 этап - собеседование по билетам

6.4.3. Примеры вопросов для подготовки к зачету.

1. История развития медицинской косметики и косметологии.
2. Основные направления развития отечественной косметологии.
3. Классификация и характеристика основных косметических лекарственных средств.
4. Гигиенические косметические средства.
5. Специальные средства для ухода за кожей лица.
6. Специальные средства для ухода за кожей рук и ногтями.
7. Средства декоративной косметики.
8. Методы функциональных исследований в косметологии.
9. Тенденции современной косметологии.
10. Известные косметические процедуры.
11. Общая характеристика кожи, придатков кожи, строение и их функции.
12. Процесс всасывания в коже.
13. Типы кожи и их состояние.
14. Взаимодействие между кожей и косметическим средством.
15. Общие правила ухода за кожей.
16. Общие правила ухода за придатками кожи.
17. Лечение косметических недостатков кожи.
18. Основные принципы получения косметических средств.
19. Биологически активные вещества, используемые при изготовлении различных лекарственных косметических средств.
20. Вспомогательные вещества, используемые при изготовлении различных лекарственных косметических средств.
21. Использование животных жиров для изготовления косметических средств.
22. С какой целью для изготовления косметических средств используют растительные масла? Классификация растительных масел.
23. С какой целью для изготовления косметических средств используют витамины?
24. Цели использования восков и структурообразующих веществ.
25. Общая характеристика лечебно-косметических порошков.
26. С какой целью для изготовления косметических средств используют эмульгаторы?
27. Общая характеристика и классификация жидких косметических лекарственных препаратов.
28. Основы для лечебно-косметических мазей.
29. Этиология, патогенез, клиническая картина акне.
30. Этиология, патогенез, клиническая картина гиперпигментации кожи.

31. Этиология, патогенез, клиническая картина угревой болезни кожи.
32. Выбор косметических лекарственных средств.
33. Лечебно-косметические маски.
34. Причины и предрасполагающие факторы преждевременного старения кожи?
35. Профилактика и особенности ухода за кожей при преждевременном ее старении.
36. Дайте общую характеристику современных средств против преждевременного увядания кожи
37. Опишите механизм лечебного действия современных средств против преждевременного увядания кожи.
38. Какие основные принципы терапии себореи и преждевременного увядания кожи, включая косметические лекарственные средства и процедуры, принципы системной терапии?
39. Назовите причины и патогенез развития себореи.
40. Перечислите косметические лекарственные средства, используемые при лечении себореи.
41. Клиническая фармакология основных групп препаратов, используемых при себорее.
42. Методы контроля эффективности и безопасности терапии косметическими лекарственными средствами.
43. Нормативные документы, регламентирующие производство и контроль качества косметических средств в РФ.
44. Требования к биологически активным веществам.
45. Требования к вспомогательным веществам.

6.4.4 Пример экзаменационного билета.

ПРИМЕР!

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства Здравоохранения Российской Федерации
Кафедра фармации
Специальность 33.05.01 Фармация
«Косметические лекарственные средства»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

1. История развития медицинской косметики и косметологии
2. Основные принципы получения косметических средств.

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «__» _____ 202__ г., №__

Заведующий кафедрой, к.фарм.н., доцент _____ Г.С. Баркаев

Составители:

2. Старший преподаватель кафедры фармации, к.фарм.н. _____ Д.Р. Имачуева

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

Печатные источники

№	Наименование издания	Кол-во экз. в библ-ке
1.	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Т.В. Денисова, В.И. Сляренко; под. ред. И.И. Краснюка, Г.В. Михайловой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 656 с. ISBN 978-5-9704-1805-5- Текст непосредственный	19
2.	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова. - Москва: «Академия», 2006. – 592 с. ISBN 5-7695-2282-8 – Текст непосредственный	18

7.2. Электронные издания

№	Наименование издания
1.	Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. В двух томах. Том 1 : учебник / И. И. Краснюк, Н. Б. Демина, Е. О. Бахрушина, М. Н. Анурова; под ред. И. И. Краснюка, Н. Б. Деминой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5535-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455357.html . - Режим доступа : по подписке.- Текст электронный

7.2. Дополнительная литература

Печатные источники

№	Наименование издания	Кол-во экз. в библ-ке
2	Фармацевтическая технология. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие / В.А.Быков, Н.Б. Демина, С.А. Скاتков, М.А. Анурова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304с.- Текст непосредственный ISBN 978-5-9704-1560-3	2

Электронные источники

№	Наименование издания
1.	Бурылина, О. М. Косметология / Бурылина О. М. , Карпова А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 744 с. - ISBN 978-5-9704-4386-6. - Текст : электронный.

7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<https://lms.dgmu.ru/>

Адрес сайта кафедры: <https://dgmu.ru/fakultety/farmatsevticheskij-fakultet-3/farmatsii/>

- Chemlib.ru, Chemist.ru, ACDLabs, MSU.Chem.ru., и др.

- ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/> (вход зарегистрированным пользователям через портал сайта ДГМУ <http://www.dgmu.ru/>)

7.4. Информационные технологии

Перечень программного обеспечения:

7.4. Информационные технологии

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition FQC-09519; ООО "АТ", срок действия лицензии: бессрочно;
- Microsoft Win Pro 7 SP1 x64 RUS FQC-08297; ООО "ИБТ", срок действия лицензии: бессрочно;
- Операционная система «РЕД ОС», срок действия лицензии: бессрочно;
- Офисный пакет LibreOffice, срок действия лицензии: бессрочно;
- Офисный пакет OpenOffice, срок действия лицензии: бессрочно;
- Kaspersky Endpoint Security для рабочих станций и файловых серверов, ООО "ЮГКОМСОФТ", срок действия лицензии: 11.12.2026;
- ПО «Среда электронного обучения 3KL» зарегистрировано в Реестре российского программного обеспечения Приказом Минсвязи № 515 от 06.10.2020 (регистрационный номер 7069, дата регистрации 07.10.2020). Срок действия лицензии: 04.09.2026.
- Яндекс Браузер с Алисой AI, срок действия лицензии: бессрочно;
- Mozilla Firefox, Mozilla Public License, срок действия лицензии: бессрочно;
- 7-Zip, GNU Lesser General Public License, срок действия лицензии: бессрочно;
- Sumatra PDF, срок действия лицензии: бессрочно.

VIII. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Вид помещения с номером	Наименование оборудования
1.	Учебная комната № 8 – для проведения практических занятий, 35 м ² . Ул. Шамяля 48, 1 этаж, 5 корпус.	Столы лабораторные, стулья, доска.
2.	Учебная комната № 7 – для проведения лекционных занятий, 35 м ² . Ул. Шамяля 48, 1 этаж, 5 корпус.	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
3.	СРС – электронный читальный зал. ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж, научная библиотека ДГМУ	Столы, стулья, компьютеры для работы с электронными ресурсами библиотеки, учебная, научная, периодическая литература.
4.	Учебная комната № 8 – для проведения промежуточной аттестации, 35 м ² Ул. Шамяля 48, 1 этаж, 5 корпус.	Столы лабораторные, стулья, доска.

IX. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ (АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ) МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Используемые активные методы обучения при изучении данной дисциплины составляют 24% от объема аудиторных занятий.

№	Наименование раздела	Вид, название темы занятия с использованием форм активных и интерактивных методов обучения	Труд-ть (час.)
1.	<u>Раздел 1.</u> <u>Косметические лекарственные средства</u>	<i>Л 1.</i> Косметология как научная дисциплина. Этапы развития косметологии Общая характеристика кожи и ее придатков. Функции и значение.	1,5
		<i>Л 2.</i> Косметические лекарственные формы	1,5
		<i>Л.3.</i> Лечебно-косметические порошки. Лечебно-косметические сборы.	1,5
		<i>Л.4.</i> Лосьоны и другие средства с жидкой дисперсионной средой. Лечебно-косметические кремы.	1,5
2.	<u>Раздел 2.</u> <u>Заболевания и косметические недостатки кожи.</u>	<i>Л.5.</i> Заболевания и косметические недостатки кожи: акне, розацеа (этиология, симптомы, принципы лечения).	1,5
		<i>Л.6.</i> Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: периоральный дерматит, гипермеланозы, патология сальных и потовых желез (этиология симптомы, принципы лечения)	1,5
		<i>Л.7.</i> Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: контактные дерматиты, токсидермии, вирусные заболевания (этиология симптомы, принципы лечения).	1,5
		<i>Л.8.</i> Заболевания и косметические недостатки кожи и волос: новообразования кожи, гнойничковые заболевания кожи (пиодермии) (этиология симптомы, принципы лечения).	1,5

Х. ОБЕЗНАЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

10.1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

10.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

• возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж).

10.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

10.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- печатной форме; - в форме электронного документа;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

10.5.1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля в ЭИОС ДГМУ, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

10.5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

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:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается

выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

10.6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

10.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

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

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

XI. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины	РП актуализирована на заседании кафедры		
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой
В рабочую программу вносятся следующие изменения 1.; 2.....и т.д. или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год			