

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

_____ М.В. Хорева

«23» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ»**

Научная специальность
3.1.16 Пластическая хирургия

Москва, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Малоинвазивные методы в пластической хирургии» разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951, педагогическими работниками кафедры Пластической и реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий.

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в Университете, кафедра
1	Мантурова Наталья Евгеньевна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедры пластической и реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий
2	Косминкова Ирина Николаевна	к.м.н.	Ассистент кафедры пластической и реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Малоинвазивные методы в пластической хирургии» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Пластической и реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий

протокол № 9 от «20» апреля_2022 г.

Заведующий кафедрой _____ / Мантурова Н.Е./

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	4
3. Содержание дисциплины (модуля).....	4
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	7
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	7
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	9
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	22
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	24
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	24
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	25

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Подготовка врачей исследователей, научных и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподавания в медицинских образовательных учреждениях, формирование у аспирантов теоретических знаний, практических навыков малоинвазивных методов в пластической хирургии, в соответствии с профессионально-должностными требованиями, достижениями науки и техники, потребностями практического здравоохранения.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Сформировать у аспирантов систему теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям малоинвазивных методов в пластической хирургии;
2. Сформировать у аспирантов углубленные профессиональные знания в области малоинвазивных методов в пластической хирургии;
3. Сформировать навыки подготовки пациентов к малоинвазивным методам в пластической хирургии; навыки общения и взаимодействия с коллективом, коллегами, пациентами и их родственниками;
4. Совершенствовать подготовку врача-исследователя, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сфере профессиональных интересов по научной специальности, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
5. Подготовить врача к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической, научной (научно-исследовательской) и преподавательской деятельности.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 1

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям						
		1	2	3	4	5	6	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	36	-	-	-	36	-	-	
Лекционное занятие (Л)	18	-	-	-	18	-	-	
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	18				18			
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	36	-	-	-	36	-	-	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	<i>Зачет</i>	-	-	-	3	-	-	
Общий объем	в часах	72	-	-	-	72	-	-
	в зачетных единицах	2	-	-	-	2	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Общие вопросы применения малоинвазивных методов в пластической хирургии

Тема 1.1. Планирование малоинвазивных пластических вмешательств.

Правовые аспекты взаимоотношений врача и пациента в ходе планирования, осуществления и оценки результатов малоинвазивных вмешательств. Сочетанные малоинвазивные вмешательства

Тема 1.2. Морфология и физиология кожи.

Особенности хроно- и фотостарения. Обзор патологий кожи.

РАЗДЕЛ 2. Лазерные, высокочастотные, ультразвуковые и криохирургические методы в пластической хирургии

Тема 2.1. Общие принципы устройства и работы медицинских лазеров.

Свойства лазеров, их типы, устройство и механизм воздействия на ткани.

Тема 2.2. Частные вопросы: лазерное омоложение кожи, Лечение пигментаций/татуировок, сосудистые лазеры, коррекция рубцов.

Аблятивные и неаблятивные лазеры. Фракционные лазерные технологии. Аппаратура и инструментарий, расходные материалы. Протоколы процедур, послеоперационный уход. Оптимальное время для проведения.

Особенности коррекции сосудистых дисхромий и татуировок. Фракционные лазерные методы в коррекции рубцовой ткани: сроки и протоколы процедур, кратность процедур, оптимальное время для использования. Лечение сосудистой патологии.

Тема 2.3. Свойства и типы высокочастотных, лифтинговых, ультразвуковых и липолитических устройств.

Механизм их воздействия на ткани. Аблятивные и неаблятивные методики. Плазменные методы в омоложении кожи. Возможности методов. Аппаратура и инструментарий. Послеоперационный уход

Ультразвуковые лифтинговые и липолитические методики. Механизм действия на ткани. Возможности метода, аппаратура и инструментарий, области применения, послеоперационный уход.

Тема 2.4. Криохирургические методики в лечении доброкачественных и злокачественных новообразований кожи.

Диагностика новообразований кожи и клетчатки, тактика пластического хирурга при диагностике и лечении новообразований кожи и подкожной клетчатки. Криолиполиз.

РАЗДЕЛ 3. Применение ботулотоксинов в пластической хирургии

Тема 3.1. Коррекция гиперактивности мимической мускулатуры.

Механизм действия ботулотоксина типа А. Мимические мышцы лица; агонисты и антагонисты, паттерны. Изменение контуров лица методом изменения преобладания различных групп мышц. Изменение баланса между агонистами и антагонистами. Особенности препаратов ботулотоксина различных производителей. Расчет дозы и разведение препарата. Точки введения. Способы введения: внутримышечное, подкожное, внутрикожное.

Тема 3.2. Коррекция гипергидроза, лечение рубцов, осложнения ботулинотерапии и способы их устранения и коррекции.

Иннервация потовых желез. Ладонный и подмышечный гипергидроз и нормогидроз. Способы коррекции при помощи препаратов ботулотоксина типа А. Методы разведения, дозы, способы маркировки и введения. Лечение рубцов. Способы и кратность введения, дозы. Осложнения ботулинотерапии и способы их устранения и коррекции.

РАЗДЕЛ 4. Лигатурный лифтинг лица и тела/нитевая имплантация

Тема 4.1. Методы лигатурного лифтинга лица.

История, состояние и перспективы развития лигатурных методик. Анатомические аспекты. Типы нитей, используемых для лигатурного лифтинга и области их применения. Рассасывающийся и нерассасывающийся шовный материал для лигатурного лифтинга, основные материалы и покрытия для нитей. Нити с фиксаторами, механизм действия.

Методы лигатурного лифтинга лица. Определение показаний к лигатурной коррекции протических возрастных изменений и индивидуальных особенностей лица. Коррекция асимметрий лица различного генеза. Техника вмешательств: инструменты, трассы для введения нитей, глубина имплантации нитей. Отдаленные результаты, осложнения и методы их устранения.

Тема 4.2. Методы лигатурного лифтинга тела.

Области и регионы тела для применения нитевой коррекции. Возможности методов. Техника вмешательств: инструментарий, трассы, глубина имплантации, послеоперационный результат и перспективы, ограничения. Осложнения и методы их устранения.

РАЗДЕЛ 5. Контурная коррекция дефектов кожи филлерами

Тема 5.1. Общие вопросы, обзор различных типов наполнителей.

История, состояние и перспективы развития технологии имплантации безоболочечных филлеров. Сравнительная характеристика свойств различных безоболочечных наполнителей (гели на основе гиалуроновой кислоты, на основе коллагена, на основе гидроксиапатита, преимущества и недостатки). Коррекция безоболочечными наполнителями как самостоятельный метод коррекции и как дополнительный метод после объемных оперативных вмешательств.

Тема 5.2. Контурная и объемная коррекция морщин и складок, биоармирование гелями на основе гиалуроновой кислоты.

Типы филлеров на основе гиалуроновой кислоты в зависимости от молекулярной массы и области их применения. Особенности стабилизации различных типов филлеров на основе ГК. Техника введения, отдаленные результаты. Иглы и канюли для введения филлеров. Объемная контурная пластика гелями на основе гиалуроновой кислоты.

Глубокие техники введения, области применения, отдаленные результаты.

5.3. Осложнения после введения безоболочечных филлеров, методы их устранения и коррекции.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	Контакт т. раб.	Л	СПЗ	СР	
	Полугодие 4	72	36	18	18	36	Зачет
Раздел 1	Общие вопросы применения малоинвазивных методов в пластической хирургии	8	4	2	2	4	Тестирование, устный опрос
Тема 1.1	Планирование малоинвазивных пластических вмешательств	4	2	1	1	2	
Тема 1.2	Морфология и физиология кожи	4	2	1	1	2	
Раздел 2	Лазерные, высокочастотные, ультразвуковые и криохирургические методы в пластической хирургии	16	8	4	4	8	Тестирование, устный опрос, реферат
Тема 2.1	Общие принципы устройства и работы медицинских лазеров	4	2	1	1	2	
Тема 2.2	Частные вопросы: лазерное омоложение кожи, Лечение пигментаций/татуировок, сосудистые лазеры, коррекция рубцов	6	4	2	2	2	
Тема 2.3	Свойства и типы высокочастотных, лифтинговых ультразвуковых и липолитических устройств	3	1	-	1	2	
Тема 2.4	Криохирургические методики в лечении доброкачественных и злокачественных новообразований кожи	3	1	1	-	2	
Раздел 3	Применение ботулотоксинов в пластической хирургии	16	8	4	4	8	Тестирование, устный опрос
Тема 3.1	Коррекция гиперактивности мимической мускулатуры	8	4	2	2	4	
Тема 3.2	Коррекция гипергидроза, лечение рубцов, осложнения ботулинотерапии и способы их устранения и коррекции	8	4	2	2	4	
Раздел 4	Лигатурный лифтинг лица и тела/нитевая имплантация	16	8	4	4	8	Тестирование, устный опрос
Тема 4.1	Методы лигатурного лифтинга лица	10	4	2	2	6	
Тема 4.2	Методы лигатурного лифтинга тела	6	4	2	2	2	
Раздел 5	Контурная коррекция дефектов кожи филлерами	16	8	4	4	8	Тестирование, устный опрос
Тема 5.1	Общие вопросы, обзор различных типов наполнителей.	4	2	1	1	2	
Тема 5.2	Контурная и объемная коррекция морщин и складок, биоармирование гелями на основе гиалуроновой кислоты	8	4	2	2	4	
Тема 5.3	Осложнения после введения безоболочечных филлеров, методы их устранения и коррекции	4	2	1	1	2	
	Общий объем	72	36	18	18	36	Зачет

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа может включать: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а

также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 3

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Общие вопросы применения малоинвазивных методов в пластической хирургии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показания и противопоказания к проведению малоинвазивных процедур; 2. Сочетание и последовательность малоинвазивных методов коррекции; 3. Малоинвазивные методы коррекции, как самостоятельные процедуры и в сочетании с объемными вмешательствами.
2	Лазерные, высокочастотные, ультразвуковые и криохирургические методы в пластической хирургии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Области применения лазерных технологий в пластической хирургии; 2. Типы медицинских лазеров, принципы работы, показания и противопоказания; 3. Области применения высокочастотных технологий в пластической хирургии, показания, противопоказания; 4. Области применения ультразвуковых технологий в пластической хирургии, показания, противопоказания; 5. Возможности применения криохирургических методов в пластической хирургии.
3	Применение ботулотоксинов в пластической хирургии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Области применения ботулотоксина типа А в пластической хирургии: коррекция гиперактивности мимической мускулатуры как самостоятельное вмешательство и в комплексе с объемными омолаживающими вмешательствами; 2. Использование ботулотоксина типа А в коррекции рубцов и рубцовых деформаций как самостоятельную процедуру и как предоперационную подготовку; 3. Мимическая мускулатура лица человека: антагонистические и агонистические взаимоотношения различных мимических мышц, двигательные паттерны, значение для контуров различных регионов лица; 4. Применение ботулотоксина типа А в области жевательной мускулатуры; 5. Расчет дозировки ботулотоксина типа А в зависимости от препарата (Ботокс, Диспорт, Релатокс, Миотокс, Лантокс), кратность введения, ожидаемые эффекты.
4	Лигатурный лифтинг лица и тела/нитевая имплантация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Материалы для нитевой имплантации/лигатурного лифтинга: типы хирургических нитей для нитевого лифтинга, представленные на российском рынке; 2. Области применения и возможности и ограничения метода лигатурного лифтинга/нитевой имплантации; 3. Возможности выполнения хирургических вмешательств у пациентов, перенесших лигатурный лифтинг в анамнезе.
5	Контурная коррекция дефектов кожи филлерами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Области применения безоболочечных наполнителей/филлеров; 2. Принципы коррекции контурных и объемных дефектов безоболочечными наполнителями/филлерами; 3. Способы введения безоболочечных филлеров, допустимые объемы; 4. Свойства безоболочечных наполнителей в зависимости от химического состава и молекулярной массы (гиалуроновая кислота, гедроксипатит, коллаген); 5. Осложнения после применения безоболочечных наполнителей/филлеров.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических)

занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 4

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание
	Полугодие 4		
Раздел 1	Общие вопросы применения малоинвазивных методов в пластической хирургии	Тестирование, устный опрос	<p>Тестовые задания:</p> <p>1. Местным противопоказанием к проведению малоинвазивных процедур в области лица и шеи является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. воспалительные элементы на коже в области вмешательства 2. деформационный тип возрастных изменений мягких тканей лица 3. мелкоморщинистый тип старения мягких тканей лица 4. купероз кожи лица <p><i>Правильный ответ: 1</i></p> <p>2. Общим противопоказанием к проведению малоинвазивных процедур в области лица и шеи является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. возраст старше 60 лет 2. оперативное вмешательство в области лица в анамнезе 3. обострение хронического заболевания 4. прием пищи за 2 часа до процедуры <p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>3. В условиях повышенной инсоляции противопоказаны процедуры</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ботулинотерапия 2. лазерные абляционные процедуры 3. нитевая имплантация 4. контурная пластика безоболочечными филлерами <p><i>Правильный ответ: 2</i></p> <p>4. При проведении малоинвазивных процедур аппликационная анестезия используется при проведении контурной пластики безоболочечными филлерами и _____</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. коррекции мимических морщин БТА 2. лечении гипергидроза ладоней рук БТА 3. нитевой имплантации 4. фракционными лазерными процедурами <p><i>Правильный ответ: 4</i></p> <p>5. Сведения о наличии аллергических реакций в анамнезе на местные анестетики наиболее важны при планировании</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. коррекции мимических морщин БТА 2. коррекции гипергидроза подмышечных впадин 3. нитевой имплантации 4. контурной коррекции красной каймы губ безоболочечными наполнителями
Тема 1.1	Планирование малоинвазивных пластических вмешательств		
Тема 1.2.	Морфология и физиология кожи		

			<p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>Вопросы к опросу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Показания и противопоказания к проведению малоинвазивных процедур; 2. Методы обезболивания при проведении малоинвазивных процедур; 3. Фотодокументирование, как неотъемлемая часть сопровождения и подготовки к малоинвазивным процедурам в пластической хирургии: порядок выполнения и архивирования, оценка результатов с помощью фиксации фотодокументов на этапах лечения/коррекции; <ol style="list-style-type: none"> 1. Морфофункциональные особенности кожи, как органа; 2. Возрастные и половые различия физических параметров кожи; 3. Кожа как рецепторное поле, особенности ноцепции и значение для проведения малоинвазивных процедур; 4. Кожа как депо и синтез витамина D; 5. Участие кожи в пигментном обмене; 6. Кожа как депо питательных веществ, абсорбционные возможности кожи; 7. Кожа как орган: регионарные особенности; 8. Адгезивные зоны кожи и их значение в формировании контуров тела; 9. Микробиота кожи и ее значение в поддержании защитной функции кожи, как органа; 10. Коммуникативно-эстетическая функция кожи.
Раздел 2	Лазерные, высокочастотные, ультразвуковые и криохирургические методы в пластической хирургии	Тестирование, устный опрос, реферат	<p>Тестовые задания:</p> <p>1. Основными свойствами лазера являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высокая энергия, когерентность, коллимация; 2. Монохромность, импульсный режим подачи энергии, когерентность; 3. Коллимация, высокая энергия, импульсный режим подачи энергии; 4. Монохромность, когерентность, коллимация; <p><i>Правильный ответ: 4</i></p> <p>2. Основными компонентами медицинского лазера являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рабочая среда, резонатор, внешний источник возбуждения, система подачи луча. 2. Высокочастотный генератор, диодная матрица, световод, сапфировое стекло. 3. Галогеновая лампа, элементы Пельтье, сапфировое стекло, система охлаждения. 4. Кристалл, легированный редкоземельным металлом, высокочастотный генератор, световод, сканер. <p><i>Правильный ответ: 1</i></p> <p>3. Типы лазеров:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Газовые, твёрдотельные, мягкотельные, диодные. 2. Газовые, твёрдотельные, жидкостные, диодные. 3. Газовые, кристаллические, полупроводниковые, диодные. 4. Твердотельные, кристаллические,
Тема 2.1	Общие принципы устройства и работы медицинских лазеров		
Тема 2.2	Частные вопросы: лазерное омоложение кожи, Лечение пигментаций/татуировок, сосудистые лазеры, коррекция рубцов		
Тема 2.3	Свойства и типы высокочастотных, лифтинговых ультразвуковых и липолитических устройств		
Тема 2.4	Криохирургические методики в лечении доброкачественных и злокачественных новообразований кожи		

		<p>жидкостные, диодные. <i>Правильный ответ: 2</i></p> <p>4. При воздействии лазера на ткани наблюдаются эффекты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отражение, поглощение, коллимация, нагревание 2. Поглощение, нагревание, разрушение, рассеивание 3. Отражение, поглощение, рассеивание, проникновение 4. Проникновение, поглощение, рассеивание, разрушение <p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>5. При поглощении луча лазера в ткани-мишени возникают эффекты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вапоризация, коагуляция, испарение, карбонизация, полимеризация. 2. Фотосинтез, фототермолиз, криолиполиз, криодеструкция. 3. Фотохимические, фототермические, фотоакустические, фотостимулирующие. 4. Фототермические, фотокоагулирующие, флуоресцентные, фотобиологические. <p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>6. Глубоко проникать в дерму способен _____ лазер</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эксимерный 2. Импульсный на красителе 3. Неодимовый 4. Калий-титанил фосфатный <p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>7. Для лечения сосудистой патологии идеально подходит длина волны _____ лазера.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. эрбиевого 2. диодного 3. рубинового 4. калий-титанил-фосфатного <p><i>Правильный ответ: 4</i></p> <p>8. Признаками проникновения эрбиевого лазера в сосочковый слой дермы является появление</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. белого струпа. 2. точечных кровоизлияний. 3. гиперемии кожи 4. «замшевого» вида кожи. <p><i>Правильный ответ: 2</i></p> <p>9. «Оптическое окно кожи» это диапазон длин волн:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. от 600 до 1200 нм. 2. 300 до 700 нм. 3. от 900 до 1900 нм. 4. от 1500 до 2000 нм <p><i>Правильный ответ: 1</i></p> <p>10. Криодеструкция проводится:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жидким озонном; 2. Жидким азотом; 3. Жидким ксеноном 4. Жидким фреоном <p><i>Правильный ответ: 2</i></p>
--	--	---

		<p>11. В летний период противопоказаны следующие процедуры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лазерное фотоомоложение; 2. Инъекции Ботулотоксина типа А; 3. Мезотерапия; Г. Плазмотерапия, PRP-терапия <p><i>Правильный ответ: 1</i></p> <p>12. Преимуществом метода высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безболезненность воздействия 2. Отсутствие зависимости уз-энергии от поглощения меланином кожи 3. Отсутствие денатурации ткани 4. Достижение максимального эффекта от однократного применения <p><i>Правильный ответ: 2</i></p> <p>13. Оптимизация кровотока после применения высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука происходит за счет</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Неоангиогенеза 2. Неолимфогенеза 3. Рашсрение и ускорения кровотока по существующим сосудам 4. Увеличении количества анастомозов с соседними областями <p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>14. Абсолютным противопоказанием к проведению процедуры коррекции гравитационного птоза мягких тканей лица с помощью высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука являются онкопатология и _____</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вегетосудистая дистония по гипотоническому типу 2. Возрастной период старше 50 лет 3. Омолаживающая хирургическая операция менее 6 мес. назад 4. Системное заболевание соединительной ткани <p><i>Правильный ответ: 4</i></p> <p>15. Применение высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука предполагает следующие протоколы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лифтинг и липолиз 2. Уз- абляция и уз-коагуляция 3. Уз-ангиодеструкция и уз-депигментация 4. Кавитация и коллемация <p><i>Правильный ответ: 1</i></p> <p>16. Процедуру с применением высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука рекомендуется проводить за _____ недель до процедуры ботулинотерапии</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 9-10 2. 6-8 3. 5-6 4. 2-3 <p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>17. Перед процедурой нитевого лифтинга воздействие высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука целесообразно проводить</p>
--	--	---

		<ol style="list-style-type: none"> 1. За 3 дня 2. За 2 недели 3. За 2 месяца 4. За 6 месяцев <p><i>Правильный ответ: 2</i></p> <p>18. Применение высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука рекомендуется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. За 2 недели до или после PRP-терапии 2. Только через 4 недели после PRP-терапии 3. Только за 4 недели до PRP-терапии 4. Возможно одномоментное применение <p><i>Правильный ответ: 1</i></p> <p>19. Применение высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука рекомендуется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. За 2 месяца до контурной пластики безоболочечными филлерами 2. Через 4 недели после контурной пластики безоболочечными филлерами 3. За 2 недели до контурной пластики безоболочечными филлерами 4. Возможно одномоментное применение <p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>20. Наиболее выраженное потенцирование коллагеностимуляции при применении высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука выявлено при сочетании метода с</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контурной пластикой и биоревитализацией препаратами на основе гиалуроновой кислоты 2. Нитевым лифтингом 3. PRP-терапии 4. Фракционным лазером <p><i>Правильный ответ: 4</i></p> <p>21. После проведения процедуры высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука пациенту следует назначить для самостоятельного местного применения _____ средства</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Увлажняющие 2. Противовоспалительные 3. Стимулирующие 4. Противорубцовые <p><i>Правильный ответ: 1</i></p> <p>Вопросы к опросу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составные части медицинского лазера; 2. Понятие о рабочей среде, как части лазерного устройства; 3. Представление о резонаторе, как части лазерного устройства; 4. Представление о внешнем источнике возбуждения лазерного устройства; 5. Представление о системе подачи луча в лазерном устройстве; 6. Особенности и области применения газовых лазерных устройств; 7. Особенности и области применения твёрдотельных лазерных устройств; 8. Особенности и области применения жидкостных лазерных устройств; 9. Особенности и области применения диодных лазерных устройств;
--	--	---

			<p>10. Понятие о монохромности лазера.</p> <p>11. Какие образования кожи подлежат лечению при помощи криовоздействия?</p> <p>12. Виды криогенов;</p> <p>13. Основные побочные эффекты криогенных процедур;</p> <p>14. Преимущества, недостатки и особенности работы с различными криогенами : жидким азотом, «сухим льдом», окисью азота;</p> <p>15. Требования к температурному режиму при лечении злокачественных и доброкачественных опухолей;</p> <p>16. Эффекты от криозамораживания в живых тканях, клинические признаки;</p> <p>17. Чувствительность различных тканей и новообразований к криовоздействию; алгоритмы лечения наиболее распространенных новообразований;</p> <p>18. Оборудование и методы криозамораживания;</p> <p>19. Устройство и принцип работы ручных криохирургических систем (баллоны, криозонды, распылители, разбрызгивающие наконечники и пр.);</p> <p>20. Осложнения криогенной терапии и методы их устранения.</p> <p>Темы реферата:</p> <p>1. Действие лазера на коллагенсодержащие ткани.</p> <p>2. Применения лазерного излучения при лечении сосудистой патологии.</p> <p>3. Фракционные и абляционные лазерные системы в лечении рубцов и возрастных изменений кожи.</p> <p>4. Применение лазерного излучения в лечении пигментаций кожи.</p> <p>5. Возможности применения лазеров в лечении монохромного и цветного художественного татуажа.</p>
Раздел 3	Применение ботулотоксинов в пластической хирургии	Тестирование, устный опрос	<p>Тестовые задания:</p> <p>1. Clostridium botulinum относится к анаэробным _____ палочкам:</p> <p>1 неподвижным грамотрицательным</p> <p>2. подвижным грамположительным</p> <p>3. подвижным грамотрицательным</p> <p>4. подвижным грамположительным</p> <p><i>Правильный ответ: 2</i></p> <p>2. Ботулиническим токсином типа А избирательно блокируется транспортный белок _____.</p> <p>1. VAMP(синапробревин)</p> <p>2. SNAP-25</p> <p>3. Синтаксин</p> <p>4. дофамин</p> <p><i>Правильный ответ: 2</i></p> <p>3. Реиннервация после воздействия ботулотоксина происходит благодаря:</p> <p>1. усилению выработки ацетилхолина</p> <p>2. прекращению выработки ацетилхолина</p> <p>3. восстановлению проводимости в старом аксональном отростке/синапсе</p> <p>4. образованию новых аксональных отростков/синапсов</p> <p><i>Правильный ответ: 4</i></p>
Тема 3.1	Коррекция гиперактивности мимической мускулатуры		
Тема 3.2	Коррекция гипергидроза, лечение рубцов, осложнения ботулинотерапии и способы их устранения и коррекции		

		<p>4. Зоной оптимальной коррекции при использовании ботулотоксина А является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Область над переносицей (межбровье) 2. Область носогубных складок 3. Область подбородка 4. Предушная область <p><i>Правильный ответ: 1</i></p> <p>5. Относительным эстетическим противопоказанием для применения ботулотоксина А является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пациенты старше 50-ти лет 2. Глубокие носогубные складки 3. Грыжевые выпячивания парабульбарной клетчатки 4. деформационный тип старения <p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>6. Развитие вторичной резистентности к препаратам ботулинического токсина А вызывает</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. использование больших доз препарата (более 100 ед «Ботокс», более 500 ед Диспорт) 2. Инъекции малыми дозами через короткое время 3. Увеличение интервалов между инъекциями 4. Использование малых доз препарата (менее 20 ед Ботокс, менее 100 ед Диспорт) <p><i>Правильный ответ: 2</i></p> <p>7. При работе в области лба количество единиц на одну инъекцию БТА Диспорт составляет</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1-4 ед. 2. 5-15 ед. 3. 4-10 ед. 4. 10-20 ед. <p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>8. Температурный режим хранения препарата Диспорт:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. от 0⁰ до +2⁰ 2. от +2⁰ до +8⁰ 3. от +5⁰ до +10⁰ 4. от 0⁰ до -5⁰ <p><i>Правильный ответ: 2</i></p> <p>9. Температурный режим хранения препарата Ксеомин:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. от 0⁰ до +2⁰ 2. от 0⁰ до +5⁰ 3. от 0⁰ до -5⁰ 4. при комнатной температуре <p><i>Правильный ответ: 4</i></p> <p>10. В течение 7-10 дней после процедуры инъекций БТА не рекомендуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. длительно находится в горизонтальном положении 2. накладывать макияж на места инъекций 3. подвергаться воздействию активного тепла 4. испытывать значительные физические нагрузки <p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>Вопросы к опросу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравнительная характеристика сертифицированных препаратов БТА; 2. Способы хранения, транспортировки
--	--	---

			<p>различных препаратов БТА;</p> <p>3. Способы разведения и дозирования препаратов БТА;</p> <p>4. Принцип действия на состояние нейромышечной проводимости препаратов БТА;</p> <p>5. Сроки наступления клинически значимых эффектов и временные параметры действия препаратов БТА;</p> <p>6. Восприимчивость к действию препаратов БТА: индивидуальные особенности (первичная и вторичная резистентность пациента);</p> <p>7. Мимическая мускулатура: топографическая анатомия, принцип агонистов-антагонистов, двигательные паттерны, особенности индивидуального строения, физиологическая и патологическая асимметрия;</p> <p>8. Особенности применения препаратов БТА (дозы, разметка, порядок введения) в области верхней зоны лица – показания, противопоказания, цели и задачи с учетом индивидуальных особенностей;</p> <p>9. Особенности применения препаратов БТА (дозы, разметка, порядок введения) в области средней зоны лица - лица – показания, противопоказания, цели и задачи с учетом индивидуальных особенностей;</p> <p>10. Особенности применения препаратов БТА (дозы, разметка, порядок введения) в области нижней зоны лица - лица – показания, противопоказания, цели и задачи с учетом индивидуальных особенностей;</p> <p>11. Структура, функции и особенности строения желез наружной секреции;</p> <p>12. Особенности работы апокриновых желез кожи;</p> <p>13. Возможности медикаментозной регуляции потовых желез;</p> <p>14. Особенности разведения препаратов ботулинических токсинов при лечении гипергидроза;</p> <p>15. Особенности местного обезболивания при лечении гипергидроза препаратами ботулинических токсинов в различных регионах;</p> <p>16. Показания к применению ботулинических токсинов при лечении рубцов/рубцовых деформаций;</p> <p>17. Порядок проведения предоперационной ботулинотерапии рубцов/рубцовых деформаций при планировании хирургической коррекции;</p> <p>18. Причины осложнений и побочных эффектов при проведении ботулинотерапии с целью коррекции активности мимической мускулатуры;</p> <p>19. Факторы, влияющие на продолжительность действия препаратов ботулинических токсинов и возможность их использования с целью сокращения периода действия БТА;</p> <p>20. Рекомендуемые зоны коррекции при выявлении нежелательных эффектов ботулинотерапии.</p>
Раздел 4	Лигатурный лифтинг лица и тела/нитевая имплантация	Тестирование, устный опрос	Тестовые задания:
Тема 4.1	Методы лигатурного лифтинга лица		1. При лигатурном височном лифтинге для фиксации следует использовать анатомическую структуру
Тема 4.2	Методы лигатурного лифтинга тела		<ol style="list-style-type: none"> 1. Сухожильный шлем 2. Собственную височную фасцию 3. Надкостницу 4. Темпоропариетальную фасцию <p><i>Правильный ответ: 2</i></p>

		<p>2. Для лигатурного лифтинга в области лица используются нити</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tissulift 2. Monocril 3. PDS 4. Aptos <p><i>Правильный ответ: 4</i></p> <p>3. Для фиксации при лигатурном лифтинге ягодичных областей по Н. Сердеву используется структура</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. надкостница подвздошной области 2. Кресцовые связки 3. Большой вертел 4. Большая ягодичная мышца <p><i>Правильный ответ: 2</i></p> <p>4. Среди нитей с фиксаторами для лигатурного лифтинга внешнее силиконовое покрытие имеют</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aptos 2. Silhouette-lift 3. Spring Tread 4. Tissulift <p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>5. При лигатурном лифтинге лица нитевая имплантация производится на уровне</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. гиподермы 2. субэпителиально 3. поверхностной мышечно-апоневротической системы 4. глубоких клетчаточных пространств <p><i>Правильный ответ: 1</i></p> <p>6. Среди нитей для лигатурного лифтинга элементы из полимолочной кислоты имеют</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aptos 2. Spring Tread 3. Silhouette-lift 4. Tissulift <p><i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>7. Среди нитей для лигатурного лифтинга эффектом растяжения обладают</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aptos 2. Silhouette-lift 3. Spring Tread 4. Tissulift <p><i>Правильный ответ: 4</i></p> <p>Вопросы к опросу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравнительная характеристика сертифицированных специализированных нитей/устройств для нитевой имплантации (лигатурного лифтинга); 2. Нити нерассасывающиеся, нити рассасывающиеся и нити с рассасывающимися элементами; 3. Самофиксирующиеся элементы нитей для лигатурного лифтинга; 4. Показания и противопоказания к проведению лигатурного лифтинга лица; 5. Возможности метода нитевой имплантации/лигатурного лифтинга при коррекции возрастных изменений верхней зоны лица;
--	--	---

			<p>6. Возможности метода нитевой имплантации/лигатурного лифтинга при коррекции возрастных изменений средней зоны лица;</p> <p>7. Возможности метода нитевой имплантации/лигатурного лифтинга при коррекции возрастных изменений нижней зоны лица;</p> <p>8. Статическая коррекция методом нитевой имплантации/лигатурного лифтинга при коррекции асимметрий лица различного генеза: посттравматических и послеоперационных деформаций, нейропатий лицевого нерва;</p> <p>9. Особенности техники имплантации нитей при выполнении лигатурного лифтинга в области лица и шеи (анатомический слой, структуры для фиксации, способы фиксации);</p> <p>10. Отдаленные результаты нитевой имплантации в области лица, возможные осложнения и методы их коррекции, особенности оперативных вмешательств у пациентов, перенесших нитевую имплантацию;</p> <p>11. Показания и противопоказания к проведению нитевой имплантации (лигатурного лифтинга) в области тела;</p> <p>12. Области применения нитевой имплантации в области тела;</p> <p>13. Технические особенности проведения нитевой имплантации в области молочных желез;</p> <p>14. Технические особенности проведения нитевой имплантации в ягодичных областях;</p> <p>15. Отдаленные результаты нитевой имплантации в области тела, возможные осложнения и методы их коррекции, особенности оперативных вмешательств у пациентов, перенесших нитевую имплантацию.</p>
Раздел 5	Контурная коррекция дефектов кожи филлерами	Тестирование, устный опрос	Тестовые задания:
Тема 5.1.	Общие вопросы, обзор различных типов наполнителей		1. Препаратами для контурного моделирования лица не являются: 1. Гиалуроновая кислота; 2. Гликолевая кислота 3. Коллаген 4. Аутожир <i>Правильный ответ: 2</i>
Тема 5.2.	Контурная и объемная коррекция морщин и складок, биоармирование гелями на основе гиалуроновой кислоты		2. Достоинствами препаратов группы гиалуроновой кислоты являются все, кроме: 1. низкая себестоимость 2. длительный косметический эффект 3. низкая частота побочных реакций 4. гипоаллергенность <i>Правильный ответ: 1</i>
Тема 5.3.	Осложнения после введения безоболочечных филлеров, методы их устранения и коррекции		3. Показанием к процедуре контурная пластика не является: 1. коррекция контура и объема губ 2. коррекция мимических морщин верхней трети лица 3. коррекция морщин, складок, атрофических рубцов 4. увеличение объема лица в скуловой и щечно-подбородочной области <i>Правильный ответ: 2</i>
			4. Рекомендуемые техники введения препаратов контурной пластики при коррекции контура губ: 1. «сетка»

		<p>2. точечная 3. линейная 4. «сэндвич» <i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>5. Требования, предъявляемые к имплантам: 1. цена, эффективность, возможность применения в домашних условиях 2. эффективность, биосовместимость, цена, постоянность 3. плотная консистенция, биосовместимость, безопасность 4. Безопасность, эффективность, биосовместимость <i>Правильный ответ: 4</i></p> <p>6. Достоинства препаратов группы коллагена: 1. прочность, термоустойчивость, пластичность 2. термоустойчивость, оставляет длительные изменения в клетке 3. пластичность, отсутствие признаков тканевой агрессии 4. термоустойчивость, оставляет длительные изменения в клетке <i>Правильный ответ: 3</i></p> <p>7. Биodeградирующие препараты не разрушаются путем: 1. Протеолиз 2. дегенерации 3. с участием макрофагов 4. гидролиза А. Верно: 123 Б. Верно: 13 В. Верно: 24 Г. Верно: 4 <i>Правильный ответ: Б</i></p> <p>8. Общие абсолютные противопоказания к контурной пластике: 1. нарушение свертываемости крови: 2. медикаментозная аллергия 3. беременность, лактация 4. болезни кожи в стадии обострения А. Верно: 123 Б. Верно: 13 В. Верно: 24 Г. Верно: 1234 <i>Правильный ответ: Г</i></p> <p>9. Этапом проведения процедуры контурной пластики не является: 1. инъекция препарата под контролем УЗИ-сканирования 2. охлаждение места инъекции 3. обработка места инъекции антисептическим раствором 4. медленное инъецирование препарата 5. массаж места инъекции <i>Правильный ответ: 1</i></p> <p>Вопросы к опросу: 1. Показания и противопоказания к проведению контурной коррекции безоболочечными филлерами; 2. Возможности метода контурной и объемной коррекции безоболочечными филлерами;</p>
--	--	--

			<p>3. Сравнительная характеристика филлеров, сертифицированных на территории РФ (химический состав, время рассасывания условия хранения, объемы);</p> <p>4. Особенности безоболочечных филлеров на основе гиалуроновой кислоты (молекулярная масса, стабильность, период биодеградаци);</p> <p>5. Особенности филлеров на основе гидроксиапатата;</p> <p>6. Области коррекции и особенности применения безоболочечных наполнителей в зависимости от поставленной клинической задачи;</p> <p>7. Различные техники введения безоболочечных филлеров;</p> <p>8. Предельно допустимые объемы для введения безоболочечных наполнителей;</p> <p>9. Особенности коррекции безоболочечными наполнителями носогубных складок;</p> <p>10. Особенности коррекции безоболочечными филлерами носослезных борозд;</p> <p>11. Особенности коррекции безоболочечными филлерами красной каймы губ;</p> <p>12. Особенности коррекции безоболочечными филлерами области межбровья;</p> <p>13. Особенности коррекции безоболочечными филлерами в области наружного носа и подбородка;</p> <p>14. Особенности коррекции безоболочечными филлерами атрофических рубцов ros-аспе;</p> <p>15. Отдаленные результаты объемной и контурной коррекции безоболочечными наполнителями в области лица, кратность введения, повторные процедуры, процедуры, способы усиления биодеградаци);</p> <p>16. Классификация осложнений контурной и объемной коррекции безоболочечными наполнителями;</p> <p>17. Причины развития различных осложнений;</p> <p>18. Особенности течения сосудистых осложнений и способы их устранения/коррекции;</p> <p>19. Особенности течения гнойно-воспалительных осложнений и способы их устранения/коррекции;</p> <p>20. Гранулемы и гелеомы после контурной коррекции пезоболочечными филлерами: особенности клинической картины, методы выявления и способы их устранения/коррекции;</p> <p>21. Миграция безоболочечных наполнителей, методы коррекции;</p> <p>22. Экстренные случаи, алгоритм действий и первая помощь при осложнениях контурной и объемной коррекции безоболочечными наполнителями.</p>
--	--	--	---

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Методы обезболивания при проведении малоинвазивных вмешательств в области лица и тела.
2. Планирование малоинвазивных процедур в области лица: показания, противопоказания, возможности и отдаленные результаты малоинвазивных методов коррекции, информирование пациента.

3. Возможности применения малоинвазивных методов у пациентов с синдромом дисморфофобии и геронтофобии.
4. Малоинвазивные методы в программе комплексной хирургической коррекции: возможности сочетания малоинвазивных и объемных хирургических вмешательств, последовательность процедур.
5. Особенности кожи, как органа: возрастные и половые различия физических параметров.
6. Применение абляционных лазерных технологий в противовозрастных и противорубцовых программах.
7. Фракционных лазерные технологии: возможности и особенности метода, преимущества.
8. Свойства, типы и возможности высокочастотных устройств.
9. Свойства и типы ультразвуковых устройств, их возможности в противовозрастных программах.
10. Лазерные технологии в пластической хирургии, их возможности и области применения; особенности различных лазерных систем.
11. Высокочастотные технологии в пластической хирургии, их возможности и области применения.
12. Ультразвуковые технологии в пластической хирургии, их возможности и области применения.
13. Возможности криохирургических методов в работе пластического хирурга.
14. Ботулинотерапия: принципы, особенности, возможности метода и области применения.
15. Контурная пластика безоболочечными наполнителями – сущность метода, области применения.
16. Сравнительная характеристика безоболочечных филлеров, сертифицированных на территории РФ.
17. Осложнения контурной пластики безоболочечными филлерами: экстренная помощь, алгоритм действий.
18. Лигатурный лифтинг – сущность метода, возможности и области применения.

Описание критериев и шкал оценивания

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка «хорошо» – выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется аспиранту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 1 / [А. А. Адамян и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 858 с. : ил. – URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
2	Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 2 / [А. М. Шулуто и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 825 с. : ил. – URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
3	Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 3 / [Е. В. Кижаяв и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1002 с.: ил. – URL: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
4	Ардт К.А. Коррекция рубцов перевод с английского и под ред. Виссарионова В.А., Москва, Рид Элсивер, 2009. – 76 с.: ил	1
5	Белоусов А.Е. Рубцы и их коррекция. Очерки пластической хирургии, Т.1. СПб. Командор SPB, 2005. – 128 с.: ил	1
6	Коити Витанабе, Шойа М.-М., Лукас М., Таббс Р.Ш.; Анатомия лица, головы и шеи// пер. с англ. под ред. Мантуровой Н.Е. – Москва: ГЭОТАР-медиа, 2020. – 264 с.: ил	25
7	Лэмб Дж.П., Сьюрек К.Ч. Волномизация лиц; Анатомический подход// пер. с англ. под ред.Карповой Е.И. – Москва: МЕДпресс-информ, 2019. – 96 с.: ил.	1
8	Рорих Р.Дж., Стуцин Дж. М., соавт. Опасные зоны лица/ пер. с англ. под ред. Сергеевко А.Е. – Москва: МЕДпресс-информ, 2022. – 152 с.: ил	1
9	Тимербаева С.Л Азбука ботулинотерапии: научно-практическое издание/ коллектив авторов– Москва: Практическая медицина, 2014. – 416 стр	1
10	Эйзенман-Кляйн М., Нейханн-Лоренц К. «Пластическая и эстетическая хирургия. Последние достижения» ред. Боровиков А.М. Москва, «Практическая медицина», 2011. – 423 с.: ил	1

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АСПКВК);
2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> - Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. <http://www.rosminzdrav.ru> - официальный сайт Минздрава России;
4. www.rsl.ru – сайт РГБ, Российская государственная библиотека;

5. www.iramn.ru – сайт издательства РАМН (книги по всем отраслям медицины);
6. <http://www.pubmed.gov> – электронная база данных PUBMED;
7. <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/medline.html> - электронная база данных MEDLINE.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Учебные столы, стулья, кафедра Мультимедийный проектор Проекционный экран Микрофон Учебно-наглядные пособия
2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы:

Раздел 1. Общие вопросы применения малоинвазивных методов в пластической хирургии.

Раздел 2. Лазерные, высокочастотные, ультразвуковые и криохирургические методы в пластической хирургии.

Раздел 3. Применение ботулотоксинов в пластической хирургии.

Раздел 4. Лигатурный лифтинг лица и тела/нитевая имплантация.

Раздел 5. Контурная коррекция дефектов кожи филлерами.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для самостоятельной работы обучающимся рекомендованы следующие источники:

1. Алимова С.М. Малоинвазивная хирургическая коррекция возрастных изменений нижней трети лица и шеи. - дисс.к.м.н, 2020. - 128 с. Доступ по ссылке: <https://www.dissercat.com/content/maloinvazivnaya-khirurgicheskaya-korreksiya-vozzrastnykh-izmenenii-nizhnei-treti-litsa-i-she>.

2. Сергеенко Е.Н. Комплексное хирургическое лечение возрастных изменений поверхностных мягких тканей лица и шеи. - дисс.д.м.н.- 2010. - 320 с. Доступ по ссылке: <https://www.dissercat.com/content/kompleksnoe-khirurgicheskoe-lechenie-vozzrastnykh-izmenenii-poverkhnostnykh-myagkikh-tkanei-l>.

3. Хрусталева И.Э. Планирование оперативных вмешательств по коррекции возрастных изменений лица и шеи и сравнительная оценка методов их выполнения - дисс.д.м.н. 2013 г. - 334 с. Доступ по ссылке: <https://www.dissercat.com/content/planirovanie-operativnykh-vmeshatelstv-po-korreksii-vozzrastnykh-izmenenii-litsa-i-shei-i-sr>.

4. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных с келоидными и гипертрофическими рубцами. Российское Общество Дерматовенерологов и Косметологов, 2015 г. Доступ по ссылке: https://www.cnikvi.ru/docs/clinic_recs.

5. Федеральные клинические рекомендации секции СтАр "Ассоциации челюстно-лицевых хирургов и хирургов стоматологов "Клинический протокол по диагностике и лечению пациентов с рубцовыми поражениями кожи. Доступ по ссылке: https://chlgvv.ru/sites/default/files/docs/kl_prot_rubzov_porag_kogi.pdf.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.