

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

«11» апреля 2023 г.

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

Специальность

31.08.60 Пластическая хирургия

Направленность (профиль) программы

Пластическая хирургия

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Малоинвазивные методы в пластической хирургии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10.06.2022 № 547, педагогическими работниками кафедры пластической, реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий ФДПО

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в Университете, кафедра
1	Мантурова Наталья Евгеньевна	Доктор медицинских наук, доцент	Заведующий кафедрой пластической, реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий ФДПО
2	Косминкова Ирина Николаевна	Кандидат медицинских наук	Ассистент кафедры пластической, реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий ФДПО

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Малоинвазивные методы в пластической хирургии» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры организации профессионального образования и образовательных технологий ФДПО

Протокол № 8 от «29» марта 2023 г.

Заведующий кафедрой _____/Н.Е. Мантурова/

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	10
3. Содержание дисциплины (модуля).....	10
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	13
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	14
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	15
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	15
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	16
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	17
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	18
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю).....	21

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины (модуля) является получение теоретических знаний, практических навыков малоинвазивных методов в пластической хирургии, в соответствии с профессионально-должностными требованиями, достижениями науки и техники и потребностями практического здравоохранения.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Сформировать у ординаторов систему теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям малоинвазивных методов в пластической хирургии.
2. Сформировать навыки подготовки пациентов к малоинвазивным методам в пластической хирургии.
3. Подготовить ординатора к самостоятельной медицинской деятельности.
4. Ознакомление с особенностями планирования и предоперационной подготовки для проведения малоинвазивных вмешательств и процедур.
5. Овладение основными манипуляциями, применяемыми в малоинвазивной пластической хирургии.
6. Ознакомление с основными принципами выполнения вмешательств и процедур: лигатурного лифтинга лица и тела, применение ботулотоксинов, коррекции контурных дефектов безоболочечными филлерами, применение аппаратных методов на основе лазерного излучения, высокочастотных технологий и ультразвука.
7. Изучение причин возникновения интраоперационных, послеоперационных, постинъекционных осложнений и способы их ликвидации.
8. Ознакомление с ведением больных в послеоперационном периоде после выполнения операций и манипуляций.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте			
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации – Основные виды источников научно-медицинской и научно-фармацевтической информации – Критерии оценки надежности источников медицинской и фармацевтической информации – Этапы работы с различными информационными	

		источниками – Последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач
	Уметь	– Критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации – Критически оценивать надежность различных источников информации при решении задач научного исследования – Проводить анализ источников, выделять высококачественные источники информации, анализировать и обобщать противоречивую информацию
	Владеть	– Навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций – Методами поиска, оценки, отбора и обработки необходимой информации
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Метод и способы оценки возможности и вариантов применения современных достижений в области медицины и фармации
	Уметь	– Определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте – Сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению – Обобщать и использовать полученные данные
	Владеть	– Методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
ПК-1. Способен к оказанию первичной специализированной медико-санитарной помощи населению в амбулаторных условиях по профилю "пластическая хирургия"		
ПК-1.1 Проводит диагностику повреждений, врожденных и приобретенных дефектов и деформаций и (или) состояний у пациентов	Знать	– Общие вопросы организации медицинской помощи населению – Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников – Анатомия и топографическая анатомия человека – Вопросы асептики и антисептики – Порядок оказания медицинской помощи по профилю "пластическая хирургия" – Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Стандарты медицинской помощи пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Физиология и патологическая физиология организма – Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Методика осмотра и физикального обследования пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики повреждений, врожденных и приобретенных дефектов и деформаций и (или) состояний, медицинские показания к их проведению – Классификации: - повреждений; - рубцов и рубцовых деформаций;

		- поверхностных дефектов и деформаций; - дефектов и деформаций в области головы и шеи (врожденных, посттравматических, возрастных, после онкологических операций); - пороков развития, дефектов и деформаций ушных раковин; - дефектов и деформаций молочных желез; - дефектов и деформаций передней брюшной стенки; – Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторных и инструментальных обследований пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – МКБ – Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями
	Уметь	– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями (их законных представителей) – Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями (их законных представителей) – Оценивать анатомо-функциональное состояние организма, его систем, покровных тканей в норме, при повреждениях, врожденных и приобретенных дефектах и деформациях и (или) состояниях – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Формулировать предварительный диагноз, определять состояние и алгоритм обследования пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных обследований пациентов с повреждениями, врожденными дефектами и деформациями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных обследований пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Устанавливать диагноз с учетом МКБ – Применять для диагностических манипуляций при обследовании пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Обеспечивать безопасность диагностических

		манипуляций – Выявлять, определять и анализировать симптомы, синдромы, нозологические формы и группы врожденных и приобретенных дефектов и деформаций и состояний – Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями
	Владеть	– Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями (их законных представителей) – Интерпретация информации, полученной от пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями (их законных представителей) – Осмотр и физикальное обследование пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Интерпретация результатов осмотра и физикального обследования пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Формулирование предварительного диагноза, определение состояния, формирование плана обследования пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Направление пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных обследований пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Установление диагноза с учетом действующей международной классификации болезней (далее - МКБ) – Проведение диагностических манипуляций у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Применение для диагностических манипуляций при обследовании пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Обеспечение безопасности диагностических манипуляций – Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических обследований у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями
ПК-1.2 Назначает и проводит лечение пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями, контролирует его	Знать	– Порядок оказания медицинской помощи по профилю "пластическая хирургия" – Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями

эффективность и безопасность		– Принципы и методы хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, при проведении хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших при проведении хирургического лечения, пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Методы выполнения послеоперационных перевязок – Принципы выбора метода обезболивания при проведении хирургического лечения, проведении лечебных и диагностических манипуляций у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Принципы, методы и техника проведения местной аппликационной, инфильтрационной, проводниковой анестезии при оказании медицинской помощи, в том числе проведении хирургического лечения, лечебных и диагностических манипуляций у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Принципы, методы и техника проведения хирургического лечения, лечебных и диагностических манипуляций у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Синтетические и искусственные материалы для пластической хирургии – Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при хирургических вмешательствах, манипуляциях в пластической хирургии – Основы ультразвуковой диагностики пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями
	Уметь	– Оценивать тяжесть состояния пациента с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Разрабатывать план лечения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Назначать хирургическое лечение пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Оценивать эффективность и безопасность хирургического лечения, у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Профилактика и лечение осложнений, побочных

		действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате проведения хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Наблюдать, контролировать состояние пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Определять медицинские показания для направления пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Выполнять послеоперационные перевязки – Выполнять аппликационную анестезию – Оценивать результаты хирургических вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Ассистировать врачу при выполнении медицинских вмешательств, в том числе хирургических, у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями
	Владеть	– Оценка тяжести состояния пациента с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Разработка плана лечения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Назначение хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Оценка эффективности и безопасности хирургического лечения у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Профилактика и (или) устранение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате проведения хирургического лечения у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Наблюдение, контроль состояния пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для назначения хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными

		дефектами и деформациями и (или) состояниями – Направление пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Проведение послеоперационных перевязок – Проведение аппликационной анестезии – Оценка результатов хирургических вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Разработка плана послеоперационного ведения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями, проведение профилактики или лечение послеоперационных осложнений в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
--	--	---

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		90	-	-	-	-	90	-	-	-	-	-
Лекционное занятие (Л)		6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)		84	-	-	-	-	84	-	-	-	-	-
Консультации (К)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		18	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		Зачет	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Общий объем	в часах	108	-	-	-	-	108	-	-	-	-	-
	в зачетных единицах	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-

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 птотических 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.

Препараты для объемной пластики и биоармирования негиалуронового химического состава, особенности поведения в тканях.

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

Миграция и гиперкоррекция безоболочечными филлерами. Тактика коррекции, применение медикаментозных препаратов, ускоряющих биодеградацию.

Воспалительные осложнения в раннем периоде. Консервативная терапия и показания к хирургическому лечению.

Гранулемы в области введения безоболочечных филлеров. Гранулемы и рубцовые изменения, связанные со специфической реакцией организма и нарушением процесса деградации наполнителя. Диагностика – клинические методы и УЗИ мягких тканей.

Способы коррекции – введение препаратов гиалуронидазы, местная кортикостероидная терапия, физиотерапевтические методы (ультрафонофорез, фонофорез) с применением ферментативных препаратов, кортикостероидов.

Осложнения, связанные с введением несертифицированных препаратов и препаратов с неизвестными свойствами, препаратами, не обладающими свойствами биodeградации. Классификация небиodeградируемых гелей-наполнителей: полиакриламидных и силиконовых гелей. Динамическое наблюдение и мониторинг, консервативное и хирургическое лечение.

Сосудистые осложнения, связанные с эмболизацией гелем сосудов лица. Венозная и артериальная непроходимость, симптомы, экстренная помощь.

Нейропатические нарушения в области лица, связанные с введением филлеров. Клинические признаки, способы коррекции.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт. акт. раб.	Л	СПЗ	К	СР		
	Полугодие 5	108	90	6	84	-	18	Зачет	
Раздел 1	Общие вопросы применения малоинвазивных методов в пластической хирургии	8	6	2	4	-	2	Устный опрос и/или реферат	ПК-1.1
Тема 1.1	Планирование малоинвазивных пластических вмешательств	4	3	1	2	-	1		
Тема 1.2	Морфология и физиология кожи	4	3	1	2	-	1		
Раздел 2	Лазерные, высокочастотные, ультразвуковые и криохирургические методы в пластической хирургии	34	30	2	28	-	4	Устный опрос и/или реферат	ПК-1.1 ПК-1.2
Тема 2.1	Общие принципы устройства и работы медицинских лазеров	8	7	1	6	-	1		
Тема 2.2	Частные вопросы: лазерное омоложение кожи, лечение пигментаций/татуировок, сосудистые лазеры, коррекция рубцов	8	7	1	6	-	1		
Тема 2.3	Свойства и типы высокочастотных, лифтинговых, ультразвуковых и липолитических устройств	9	8	-	8	-	1		
Тема 2.4	Криохирургические методики в лечении доброкачественных и злокачественных новообразований кожи	9	8	-	8	-	1		
Раздел 3	Применение ботулотоксинов в пластической хирургии	20	16	-	16	-	4	Устный опрос и/или реферат	ПК-1.1 ПК-1.2
Тема 3.1	Коррекция гиперактивности мимической мускулатуры	10	8	-	8	-	2		
Тема 3.2	Коррекция гипергидроза,	10	8	-	8	-	2		

	лечение рубцов, осложнения ботулинотерапии и способы их устранения и коррекции								
Раздел 4	Лигатурный лифтинг лица и тела/нитевая имплантация	20	16	-	16	-	4	Устный опрос и/или реферат	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2
Тема 4.1	Методы лигатурного лифтинга лица	10	8	-	8	-	2		
Тема 4.2	Методы лигатурного лифтинга тела	10	8	-	8	-	2		
Раздел 5	Контурная коррекция дефектов кожи филлерами	26	22	2	20	-	4	Устный опрос и/или реферат	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2
Тема 5.1	Общие вопросы, обзор различных типов наполнителей	6	5	1	4	-	1		
Тема 5.2	Контурная и объемная коррекция морщин и складок, биоармирование гелями на основе гиалуроновой кислоты	10	9	1	8	-	1		
Тема 5.3	Осложнения после введения безоболочечных филлеров, методы их устранения и коррекции	10	8	-	8	-	2		
	Общий объем	108	90	6	84	-	18	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 включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Общие вопросы применения малоинвазивных методов в пластической хирургии	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	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	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	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	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, гидроксиапатит, коллаген); 5. Осложнения после применения безоболочечных наполнителей/филлеров.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических занятиях) занятиях.

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

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

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

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
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. Шулутоко 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. Кижаяев 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	Арндт 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
Дополнительная литература		
1	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
2	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
3	Тимербаева С.Л Азбука ботулинотерапии: научно-практическое издание/ коллектив авторов– Москва: Практическая медицина, 2014. – 416 стр	1
4	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/>, 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;
8. <https://minobrnauki.gov.ru/> – Министерство науки и высшего образования РФ;
9. <https://obrnadzor.gov.ru/> – Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки;
10. <https://mintrud.gov.ru/> – Министерство труда и социальной защиты РФ.

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. <https://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№	Наименование оборудованных	Перечень специализированной мебели,
---	----------------------------	-------------------------------------

п/п	учебных аудиторий	технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Мультимедиа-проектор, компьютер персональный, переносной экран, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине (модулю).
2	Компьютерные классы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.
3	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 Microsoft Windows 7,10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astra Linux;
- Debian.

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

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

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 учебной, учебно-методической и специальной литературы, её

конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету).

Для самостоятельной работы обучающимся рекомендованы следующие источники, имеющиеся на кафедре в свободном доступе:

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-vozrastnykh-izmenenii-nizhnei-treti-litsa-i-she>.

2. Сергеев 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-vozrastnykh-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-vozrastnykh-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.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и 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.

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

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

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

— рекомендуемую основную и дополнительную 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), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

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 материалы основной и дополнительной литературы, список которых 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 проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

Инновационные образовательные технологии, используемые на лекционных, семинарских (практических) занятиях:

Таблица 7

Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	<u>Мастер-класс</u> по теме «Применение препаратов ботулотоксинов типа А в клинической практике врача-пластического хирурга» проводится с участием пациентов-добровольцев. В ходе мастер-класса используется имитация препарата (вода для инъекций, физиологический раствор NaCl 0,9%) и собственно восстановленный ботулотоксин типа А. <u>Цель:</u> обучение практическим навыкам под контролем преподавателя, демонстрация способов разметки перед процедурой и расчета количества препарата и объема разведения для коррекции: мимической активности, гипергидроза, рубцовых деформаций. Обучение практическим навыкам внутримышечных, подкожных и внутрикожных инъекций восстановленного препарата Ботулотоксина типа А.
Л	<u>Мастер-класс</u> по теме «Применение безоболочечных филлеров на основе препаратов гиалуроновой кислоты в практике врача-пластического хирурга» проводится с участием пациентов-добровольцев. В ходе мастер-класса используются препараты стабилизированной гиалуроновой кислоты, зарегистрированные на территории РФ.

	<u>Цель:</u> обучение практическим навыкам под контролем преподавателя, демонстрация способов разметки перед процедурой и техник введения филлера в различные регионы лица.
СПЗ	Решение комплексных ситуативных задач по темам 3.1 и 5.3. Создание проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни позволяет заинтересовать обучающихся в дисциплине, способствует активному усвоению знаний и навыков сбора, обработки и анализа полученной информации. <u>Цель:</u> совместными усилиями не только проанализировать конкретную предложенную ситуацию, но и совместно выработать алгоритм, приводящий к оптимальному практическому решению
СПЗ	Клинический разбор пациента с болезнью Фабри. <u>Цель:</u> Развитие у обучающихся клинического мышления.
СПЗ	Групповая дискуссия на тему «Выбор тактики ведения пациента с семейной гиперхолестеринемией» <u>Цель:</u> Возможность каждого участника продемонстрировать собственный как умственный, так и творческий потенциал; научиться вести конструктивные переговоры.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ В ПЛАСТИЧЕСКОЙ
ХИРУРГИИ»**

Специальность
31.08.60 Пластическая хирургия

Направленность (профиль) программы
Пластическая хирургия

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2023 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации – Основные виды источников научно-медицинской и научно-фармацевтической информации – Критерии оценки надежности источников медицинской и фармацевтической информации – Этапы работы с различными информационными источниками – Последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач
	Уметь	– Критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации – Критически оценивать надежность различных источников информации при решении задач научного исследования – Проводить анализ источников, выделять высококачественные источники информации, анализировать и обобщать противоречивую информацию
	Владеть	– Навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций – Методами поиска, оценки, отбора и обработки необходимой информации
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Метод и способы оценки возможности и вариантов применения современных достижений в области медицины и фармации
	Уметь	– Определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте – Сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению – Обобщать и использовать полученные данные
	Владеть	– Методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
ПК-1. Способен к оказанию первичной специализированной медико-санитарной помощи населению в амбулаторных условиях по профилю "пластическая хирургия"		
ПК-1.1 Проводит диагностику повреждений, врожденных и приобретенных дефектов и деформаций и (или) состояний у пациентов	Знать	– Общие вопросы организации медицинской помощи населению – Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников – Анатомия и топографическая анатомия человека – Вопросы асептики и антисептики – Порядок оказания медицинской помощи по профилю "пластическая хирургия" – Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с повреждениями, врожденными

		и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Стандарты медицинской помощи пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Физиология и патологическая физиология организма – Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Методика осмотра и физикального обследования пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики повреждений, врожденных и приобретенных дефектов и деформаций и (или) состояний, медицинские показания к их проведению – Классификации: - повреждений; - рубцов и рубцовых деформаций; - поверхностных дефектов и деформаций; - дефектов и деформаций в области головы и шеи (врожденных, посттравматических, возрастных, после онкологических операций); - пороков развития, дефектов и деформаций ушных раковин; - дефектов и деформаций молочных желез; - дефектов и деформаций передней брюшной стенки; – Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторных и инструментальных обследований пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – МКБ – Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями
	Уметь	– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями (их законных представителей) – Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями (их законных представителей) – Оценивать анатомо-функциональное состояние организма, его систем, покровных тканей в норме, при повреждениях, врожденных и приобретенных дефектах и деформациях и (или) состояниях – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Формулировать предварительный диагноз, определять состояние и алгоритм обследования пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями

		(или) состояниями – Обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных обследований пациентов с повреждениями, врожденными дефектами и деформациями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных обследований пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Устанавливать диагноз с учетом МКБ – Применять для диагностических манипуляций при обследовании пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Обеспечивать безопасность диагностических манипуляций – Выявлять, определять и анализировать симптомы, синдромы, нозологические формы и группы врожденных и приобретенных дефектов и деформаций и состояний – Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями
	Владеть	– Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями (их законных представителей) – Интерпретация информации, полученной от пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями (их законных представителей) – Осмотр и физикальное обследование пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Интерпретация результатов осмотра и физикального обследования пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Формулирование предварительного диагноза, определение состояния, формирование плана обследования пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Направление пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных обследований пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Установление диагноза с учетом действующей международной классификации болезней (далее - МКБ) – Проведение диагностических манипуляций у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Применение для диагностических манипуляций при обследовании пациентов с повреждениями, врожденными и

		приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Обеспечение безопасности диагностических манипуляций – Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических обследований у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями
ПК-1.2 Назначает и проводит лечение пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями, контролирует его эффективность и безопасность	Знать	– Порядок оказания медицинской помощи по профилю "пластическая хирургия" – Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Принципы и методы хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, при проведении хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших при проведении хирургического лечения, пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Методы выполнения послеоперационных перевязок – Принципы выбора метода обезболивания при проведении хирургического лечения, проведении лечебных и диагностических манипуляций у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Принципы, методы и техника проведения местной аппликационной, инфильтрационной, проводниковой анестезии при оказании медицинской помощи, в том числе проведении хирургического лечения, лечебных и диагностических манипуляций у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Принципы, методы и техника проведения хирургического лечения, лечебных и диагностических манипуляций у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Синтетические и искусственные материалы для пластической хирургии – Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при хирургических вмешательствах, манипуляциях в пластической хирургии – Основы ультразвуковой диагностики пациентов с

		повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями
	Уметь	– Оценивать тяжесть состояния пациента с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Разрабатывать план лечения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Назначать хирургическое лечение пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Оценивать эффективность и безопасность хирургического лечения, у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате проведения хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Наблюдать, контролировать состояние пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Определять медицинские показания для направления пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Выполнять послеоперационные перевязки – Выполнять аппликационную анестезию – Оценивать результаты хирургических вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Ассистировать врачу при выполнении медицинских вмешательств, в том числе хирургических, у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями
	Владеть	– Оценка тяжести состояния пациента с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Разработка плана лечения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи

		– Назначение хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Оценка эффективности и безопасности хирургического лечения у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Профилактика и (или) устранение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате проведения хирургического лечения у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Наблюдение, контроль состояния пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для назначения хирургического лечения пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Направление пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Проведение послеоперационных перевязок – Проведение аппликационной анестезии – Оценка результатов хирургических вмешательств у пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями – Разработка плана послеоперационного ведения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями, проведение профилактики или лечение послеоперационных осложнений в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
--	--	--

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

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 экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, 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, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в 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, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, 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, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, 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, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

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 ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, 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 (четыrehбалльная 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 четырехбалльную 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.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило,

предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
	Полугодие 5			
Раздел 1	Общие вопросы применения малоинвазивных методов в пластической хирургии	Устный опрос и/или реферат	Вопросы к опросу: 1. Показания и противопоказания к проведению малоинвазивных процедур; 2. Методы обезболивания при проведении малоинвазивных процедур; 3. Порядок сбора и архивирования фотодокументов при подготовке к малоинвазивным процедурам; 4. Оценка результатов с помощью фиксации фотодокументов на этапах лечения/коррекции с применением малоинвазивных технологий; 5. Типичные ошибки при сборе фотодокументов в процессе применения малоинвазивных технологий; 6. Строение кожи в норме; 7. Возрастные и половые различия физических параметров кожи; 8. Кожа как рецепторное поле, особенности ноцепции и значение для проведения малоинвазивных процедур; 9. Кожа как депо и синтез витамина D; 10. Участие кожи в пигментном обмене; 11. Кожа как депо питательных веществ, абсорбционные возможности кожи; 12. Кожа как орган: регионарные особенности; 13. Адгезивные зоны кожи и их значение в формировании контуров тела; 14. Микробиота кожи и ее значение в поддержании защитной функции кожи, как органа; 15. Коммуникативно-эстетическая функция кожи. Темы реферата: 1. Морфофункциональные особенности кожи, как органа: регионарные и половые особенности кожи различных регионов тела человека. 2. Типы кожи и особенности хроно- и фотостарения;	ПК-1.1
Тема 1.1	Планирование малоинвазивных пластических вмешательств			
Тема 1.2	Морфология и физиология кожи			

			3. Генетические аспекты старения кожи; 4. Гормональные аспекты старения кожи: морфо-функциональные особенности кожи в период менопаузы и андропаузы; 5. Фотодокументирование в подготовке и сопровождении малоинвазивных процедур в пластической хирургии; 6. Планирование малоинвазивных процедур в пластической хирургии. Изолированные и сочетанные малоинвазивные вмешательства.	
Раздел 2	Лазерные, высокочастотные, ультразвуковые и криохирургические методы в пластической хирургии	Устный опрос и/или реферат	Вопросы к опросу: 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; 10. Понятие о монохромности лазера. 11. Какие образования кожи подлежат лечению при помощи криовоздействия? 12. Виды криогенов; 13. Основные побочные эффекты криогенных процедур; 14. Преимущества, недостатки и особенности работы с различными криогенами: жидким азотом, «сухим льдом», окисью азота; 15. Требования к температурному режиму при лечении злокачественных и доброкачественных опухолей; 16. Эффекты от криозамораживания в живых тканях, клинические признаки; 17. Чувствительность различных тканей и новообразований к криовоздействию; алгоритмы лечения наиболее распространенных новообразований; 18. Оборудование и методы криозамораживания; 19. Устройство и принцип работы ручных криохирургических систем (баллоны, криозонды, распылители, разбрызгивающие наконечники и пр.); 20. Осложнения криогенной терапии и	ПК-1.1 ПК-1.2
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			

			методы их устранения. Темы реферата: 1. Действие лазера на коллагенсодержащие ткани. 2. Применения лазерного излучения при лечении сосудистой патологии. 3. Фракционные и абляционные лазерные системы в лечении рубцов и возрастных изменений кожи. 4. Применение лазерного излучения в лечении пигментаций кожи. 5. Возможности применения лазеров в лечении монохромного и цветного художественного татуажа.	
Раздел 3	Применение ботулотоксинов в пластической хирургии	Устный опрос и/или реферат	Вопросы к опросу: 1. Сравнительная характеристика сертифицированных препаратов БТА; 2. Способы хранения, транспортировки различных препаратов БТА; 3. Способы разведения и дозирования препаратов БТА; 4. Принцип действия на состояние нейромышечной проводимости препаратов БТА; 5. Сроки наступления клинически значимых эффектов и временные параметры действия препаратов БТА; 6. Восприимчивость к действию препаратов БТА: индивидуальные особенности (первичная и вторичная резистентность пациента); 7. Мимическая мускулатура: топографическая анатомия, принцип агонистов-антагонистов, двигательные паттерны, особенности индивидуального строения, физиологическая и патологическая асимметрия; 8. Особенности применения препаратов БТА (дозы, разметка, порядок введения) в области верхней зоны лица – показания, противопоказания, цели и задачи с учетом индивидуальных особенностей; 9. Особенности применения препаратов БТА (дозы, разметка, порядок введения) в области средней зоны лица - лица – показания, противопоказания, цели и задачи с учетом индивидуальных особенностей; 10. Особенности применения препаратов БТА (дозы, разметка, порядок введения) в области нижней зоны лица - лица – показания, противопоказания, цели и задачи с учетом индивидуальных особенностей; 11. Структура, функции и особенности строения желез наружной секреции; 12. Особенности работы апокриновых желез кожи; 13. Возможности медикаментозной	ПК-1.1 ПК-1.2
Тема 3.1	Коррекция гиперактивности мимической мускулатуры			
Тема 3.2	Коррекция гипергидроза, лечение рубцов, осложнения ботулинотерапии и способы их устранения и коррекции			

			регуляции потовых желез; 14. Особенности разведения препаратов ботулинических токсинов при лечении гипергидроза; 15. Особенности местного обезболивания при лечении гипергидроза препаратами ботулинических токсинов в различных регионах; 16. Показания к применению ботулинических токсинов при лечении рубцов/рубцовых деформаций; 17. Порядок проведения предоперационной ботулинотерапии рубцов/рубцовых деформаций при планировании хирургической коррекции; 18. Причины осложнений и побочных эффектов при проведении ботулинотерапии с целью коррекции активности мимической мускулатуры; 19. Факторы, влияющие на продолжительность действия препаратов ботулинических токсинов и возможность их использования с целью сокращения периода действия БТА; 20. Рекомендуемые зоны коррекции при выявлении нежелательных эффектов ботулинотерапии. Темы реферата: 1. История применения ботулотоксинов типа А в медицине; 2. Применение ботулотоксинов типа А для коррекции гиперактивности мимической мускулатуры различных регионов лица; 3. Ботулотоксины типа А в лечении гипергидроза; 4. Применение ботулотоксинов типа А в неврологии; 5. Биохимия и механизм действия ботулотоксинов и области их применения.	
Раздел 4	Лигатурный лифтинг лица и тела/нитевая имплантация	Устный опрос и/или реферат	Вопросы к опросу: 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; 6. Возможности метода нитевой имплантации/лигатурного лифтинга при коррекции возрастных изменений средней зоны лица;	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2
Тема 4.1	Методы лигатурного лифтинга лица			
Тема 4.2	Методы лигатурного лифтинга тела			

			7. Возможности метода нитевой имплантации/лигатурного лифтинга при коррекции возрастных изменений нижней зоны лица; 8. Статическая коррекция методом нитевой имплантации/лигатурного лифтинга при коррекции асимметрий лица различного генеза: посттравматических и послеоперационных деформаций, нейропатий лицевого нерва; 9. Особенности техники имплантации нитей при выполнении лигатурного лифтинга в области лица и шеи (анатомический слой, структуры для фиксации, способы фиксации); 10. Отдаленные результаты нитевой имплантации в области лица, возможные осложнения и методы их коррекции, особенности оперативных вмешательств у пациентов, перенесших нитевую имплантацию; 11. Показания и противопоказания к проведению нитевой имплантации (лигатурного лифтинга) в области тела; 12. Области применения нитевой имплантации в области тела; 13. Технические особенности проведения нитевой имплантации в области молочных желез; 14. Технические особенности проведения нитевой имплантации в ягодичных областях; 15. Отдаленные результаты нитевой имплантации в области тела, возможные осложнения и методы их коррекции, особенности оперативных вмешательств у пациентов, перенесших нитевую имплантацию. Темы реферата: 1. Обзор материалов для лигатурного лифтинга (нитевой имплантации мягких тканей); 2. Лигатурный лифтинг в области лица: возможности малоинвазивной коррекции возрастных изменений и функциональных нарушений; 3. Лигатурный лифтинг в области тела: области применения, результаты и перспективы; 4. Лигатурный лифтинг в программе эстетических и реконструктивных вмешательств; 5. Лигатурный лифтинг (нитевая имплантация) как паллиативный метод хирургической коррекции проявлений нейропатии лицевого нерва.	
Раздел 5	Контурная коррекция дефектов кожи филлерами	Устный опрос и/или реферат	Вопросы к опросу: 1. Показания и противопоказания к проведению контурной коррекции безоболочечными филлерами;	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2
Тема 5.1	Общие вопросы,			

	обзор различных типов наполнителей		
Тема 5.2	Контурная и объемная коррекция морщин и складок, биоармирование гелями на основе гиалуроновой кислоты		2. Возможности метода контурной и объемной коррекции безоболочечными филлерами; 3. Сравнительная характеристика филлеров, сертифицированных на территории РФ (химический состав, время рассасывания условия хранения, объемы); 4. Особенности безоболочечных филлеров на основе гиалуроновой кислоты (молекулярная масса, стабильность, период биодegradации); 5. Особенности филлеров на основе гидроксиапатата; 6. Области коррекции и особенности применения безоболочечных наполнителей в зависимости от поставленной клинической задачи; 7. Различные техники введения безоболочечных филлеров; 8. Предельно допустимые объемы для введения безоболочечных наполнителей; 9. Особенности коррекции безоболочечными наполнителями носогубных складок; 10. Особенности коррекции безоболочечными филлерами носослезных борозд; 11. Особенности коррекции безоболочечными филлерами красной каймы губ; 12. Особенности коррекции безоболочечными филлерами области межбровья; 13. Особенности коррекции безоболочечными филлерами в области наружного носа и подбородка; 14. Особенности коррекции безоболочечными филлерами атрофических рубцов ros-аспе; 15. Отдаленные результаты обхемной и контурной коррекции безоболочечными наполнителями в области лица, кратность введения, повторные процедуры, процедуры, способы усиления биодegradации; 16. Классификация осложнений контурной и объемной коррекции безоболочечными наполнителями; 17. Причины развития различных осложнений; 18. Особенности течения сосудистых осложнений и способы их устранения/коррекции; 19. Особенности течения гнойно-воспалительных осложнений и способы их устранения/коррекции; 20. Гранулемы и гелеомы после контурной коррекции пезоболочечными филлерами: особенности клинической картины, методы выявления и способы их устранения/коррекции; 21. Миграция безоболочечных наполнителей, методы коррекции;
Тема 5.3	Осложнения после введения безоболочечных филлеров, методы их устранения и коррекции		

			22. Экстренные случаи, алгоритм действий и первая помощь при осложнениях контурной и объемной коррекции безоболочечными наполнителями. Темы реферата: 1. Роль и метаболизм гиалуроновой кислоты в организме; 2. Медицинское применение гиалуроновой кислоты; 3. Применение препаратов на основе гиалуроновой кислоты в эстетической медицине; 4. Преимущества и недостатки препаратов на основе гиалуроновой кислоты, зарегистрированных на территории РФ; 5. Осложнения контурной и объемной коррекции безоболочечными наполнителями.	
--	--	--	---	--

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (зачет)

Тестовые задания:

Инструкция: выбрать один правильный ответ:

1. Какая функция не свойственна коже:

1. выделение;
2. терморегуляция;
3. образование токсинов;
4. орган чувств

Правильный ответ: 3

2. Время полного обновления клеток эпидермиса составляет:

1. 8 – 10 дней;
2. 10 – 16 дней;
3. 20 – 25 дней;
4. 26 – 28 дней;

Правильный ответ: 4

3. К специфической функции кератиноцитов относят:

1. синтез кератина;
2. синтез меланина;
3. синтез ДНК;
4. синтез РНК;

Правильный ответ: 1

4. Прочную связь между клетками эпидермиса обеспечивают:

1. коллагеновые волокна;
2. эластические волокна;
3. десмосомы;
4. аргирофильные волокна;

Правильный ответ: 3

5. В дерме отсутствуют волокна:

1. коллагеновые,
2. нервные
3. эластические;
4. гиалиновые;

Правильный ответ: 4

6. Блестящий слой находится:

1. в эпидермисе;
2. в дерме;
3. в подкожно-жировой клетчатке
4. В гиподерме

Правильный ответ: 1

7. К придаткам кожи относятся:

1. «Винное» пятно;
2. сальная железа;
3. Эпидермис
4. Пигментный эпителий

Правильный ответ: 2.

8. Компонентами генетического старения кожи не является:

1. снижение метаболизма кератиноцитов
2. сокращение синтеза меланина
3. снижение синтеза гиалуроновой кислоты
- 4.

Правильный ответ: 4

9. К параметрам клинической классификации возрастных изменений тканей лица не относятся:

1. мимические морщины;
2. изменение текстуры кожи;
3. статические морщины;
4. Нарушение пигментации (витилиго)

Правильный ответ: 4

10. Замещение дефекта зрелой соединительной тканью называется:

1. Рубцеванием
2. Гиперплазией
3. Фиброплазией
4. Гипертрофией

Правильный ответ: 1

11. Расшифруйте акроним лазер:

1. Усиление микроволн путём вынужденной эмиссии излучения.
2. Высоко фокусированный усиленный ультразвуком свет.
3. Усиление света путём стимулированной эмиссии излучения.
4. Источник интенсивного импульсного света.

Правильный ответ: 3

12. Нобелевская премия за изучение лазеров в 1964 году присуждена:

1. Таунсу, Шавлову и Майману.

2. Прохорову, Басову и Таунсу.
3. Майману, Басову и Шавлову.
4. Прохорову, Басову и Шавлову.

Правильный ответ: 2

13. Назовите основные свойства лазера:

1. Высокая энергия, когерентность, коллимация.
2. Монохромность, импульсный режим подачи энергии, когерентность.
3. Коллимация, высокая энергия, импульсный режим подачи энергии.
4. Монохромность, когерентность, коллимация.

Правильный ответ: 4

14. Назовите основные компоненты медицинского лазера:

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.

Правильный ответ: 1

15. Назовите типы лазеров:

1. Газовые, твёрдотельные, мягкотельные, диодные.
2. Газовые, твёрдотельные, жидкостные, диодные.
3. Газовые, кристаллические, полупроводниковые, диодные.
4. Твердотельные, кристаллические, жидкостные, диодные.

Правильный ответ: 2

16. Какие эффекты наблюдаются при воздействии лазера на ткани:

1. Отражение, поглощение, коллимация, нагревание.
2. Поглощение, нагревание, разрушение, рассеивание.
3. Отражение, поглощение, рассеивание, проникновение.
4. Проникновение, поглощение, рассеивание, разрушение.

Правильный ответ: 3

17. Какие эффекты вызываются в ткани - мишени при поглощении луча лазера:

1. Вапоризация, коагуляция, испарение, карбонизация, полимеризация.
2. Фотосинтез, фототермолиз, криолиполиз, криодеструкция.
3. Фотохимические, фототермические, фотоакустические, фотостимулирующие.
4. Фототермические, фотокоагулирующие, флуоресцентные, фотобиологические.

Правильный ответ: 3

18. Назовите твердотельные лазеры из перечисленных:

1. СО₂ лазер, эрбиевый, неодимовый, александритовый.
2. Аргоновый, рубиновый, неодимовый, диодный.
3. Эрбиевый, неодимовый, рубиновый, александритовый.
4. Диодный, импульсный на красителе, эрбиевый, неодимовый.

Правильный ответ: 3

19. Какой из перечисленных лазеров обладает способностью глубоко проникать в дерму:

1. Эксимерный.

2. Импульсный на красителе.
3. Неодимовый.
4. Калий-титанил фосфатный.

Правильный ответ: 3

20. Назовите лазер, длина волны которого идеально подходит для лечения сосудистой патологии:

1. Эрбиевый.
2. Диодный.
3. Рубиновый.
4. Калий-титанил-фосфатный.

Правильный ответ: 4

21. Выберите длину волны лазера, максимально поглощаемую молекулой воды:

1. 2940 нм.
2. 1550 нм.
3. 1320 нм.
4. 1450 нм.

Правильный ответ: 1

22. Выберите из названных фракционных систем аблативную:

1. Palomar Lux 1540.
2. Fraxel re:pair.
3. Fraxel re:store
4. Multy-line

Правильный ответ: 2

23. Каким лазером можно удалить татуировки жёлтого цвета:

1. Неодимовым.
2. Александритовым.
3. Рубиновым.
4. Никаким.

Правильный ответ: 4

24. Какой лазер стоит предпочесть для удаления «Винного пятна»:

1. Калий-титанил фосфатный.
2. Неодимовый.
3. Импульсный на красителе.
4. Александритовый.

Правильный ответ: 3

25. Какие признаки проникновения эрбиевого лазера в сосочковый слой дермы:

1. Появление белого струпа.
2. Появление точечных кровоизлияний.
3. Гиперемия кожи
4. «Замшевый» вид кожи.

Правильный ответ: 2

26. Какой лазер предпочесть для склерозирования вен на ногах:

1. Длина волны которого приходится на пик поглощения гемоглобина.

2. Длина волны которого обладает способностью к максимальному проникновению.

3. Длина волны которого обладает минимальным нагреванием и разрушением

4. Длина волны которого обладает способностью к максимальному рассеиванию

Правильный ответ: 2

27. «Оптическое окно кожи» это:

А. Диапазон длин волн от 600 до 1200 нм.

Б. Диапазон длин волн от 300 до 700 нм.

В. Диапазон длин волн от 900 до 1900 нм.

Г. Такого понятия не существует.

Правильный ответ: 1

28. Криодеструкция проводится:

1. Жидким озоном;

2. Жидким азотом;

3. Жидким ксеноном

4. Жидким фреоном

Правильный ответ: 2

29. В летний период не назначаются следующие процедуры:

1. Лазерное фотоомоложение;

2. Инъекции Ботулотоксина типа А;

3. Мезотерапия;

Г. Плазмотерапия, PRP-терапия

Правильный ответ: 1

30. Препаратами для контурного моделирования лица не являются:

1. Гиалуроновая кислота;

2. Гликолевая кислота

3. Коллаген

4. Аутожир

Правильный ответ: 2

31. Лазерное фотоомоложение и инъекции Ботулотоксина типа А рекомендуется назначать:

1. Обе процедуры в один день, для усиления эффекта, затем продолжение курса лазерного фотоомоложения;

2. Лазерное фотоомоложение курсом 6-10 процедур, затем инъекции Ботулотоксина типа А;

3. Инъекции Ботулотоксина типа А, затем курс лазерного фотоомоложения;

4. Ботулотоксин типа А назначают на 4-6 проц. лаз.фотоомоложения

Правильный ответ: 2

32. Достоинствами препаратов группы гиалуроновой кислоты являются все, кроме:

1. низкая себестоимость

2. длительный косметический эффект

3. низкая частота побочных реакций

4. Гипоаллергенность

Правильный ответ: 1

33. Особенности введения нерассасывающихся имплантов:

1. обязательное охлаждение места инъекций
2. введение препарата под контролем УЗ – сканирования
3. инъецирование в глубокие слои кожи
4. обязательное сочетание с биodeградирующим препаратами

Правильный ответ: 3

34. 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

Правильный ответ: 2

35. Рекомендуемые техники введения препаратов контурной пластики при коррекции контура губ:

1. «сетка»
2. точечная
3. линейная
4. «сэндвич»

Правильный ответ: 3

36. 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

Правильный ответ: 4

37. 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

Правильный ответ: 3

38. Этапом проведения процедуры контурной пластики не является:

1. инъекция препарата под контролем УЗ-сканирования
2. охлаждение места инъекции
3. обработка места инъекции антисептическим раствором
4. медленное инъецирование препарата
5. массаж места инъекции

Правильный ответ: 1

39. Какую анатомическую структуру следует использовать для фиксации при лигатурном височном лифтинге?

1. Сухожильный шлем
2. Собственную височную фасцию
3. Надкостницу
4. Темпоропариетальную фасцию

Правильный ответ: 2

40. Какой тип нитей не может быть использован для лигатурного лифтинга?

1. Tissulift
2. Silhouette-lift
3. Monocril
4. PDS
5. Aptos

Правильный ответ: 3

41. Какая анатомическая структура используется для фиксации при лигатурном лифтинге ягодичных областей по Н.Сердеву?

1. надкостница подвздошной области
2. Крестцовые связки
3. Большой вертел
4. Большая ягодичная мышца

Правильный ответ: 2

42. Рискованные зоны коррекции при применении БТА:

1. нос
2. верхняя губа
3. шея
- 4 параорбитальная область

Правильный ответ: 2

43. Оптимальная дозировка препараты Ботокс при работе в области лба на одну точку:

1. 0,5-1 ед.
2. 1-2 ед.
3. 2-4 ед.
4. 1,25-2,5 ед

Правильный ответ: 3

44. Режим хранения препарата Ксеомин:

1. от 0° до $+2^{\circ}$
2. от 0° до $+5^{\circ}$
3. от 0° до -5°
4. при комнатной температуре

Правильный ответ: 4

45. В течение 7-10 дней после процедуры инъекций БТА не рекомендуется:

1. длительно находится в горизонтальном положении
2. накладывать макияж на места инъекций
3. подвергаться воздействию активного тепла
4. испытывать значительные физические нагрузки

Правильный ответ: 3

46. Функции m. procerus:

- 1 поднимает брови
2. сближает брови
3. образует у корня носа поперечные складки
4. образует у корня носа продольные складки

Правильный ответ: 3

47. Clostridium botulinum – это:

1. анаэробные неподвижные грамотрицательные палочки
2. анаэробные подвижные грамположительные палочки
3. анаэробные подвижные грамотрицательные палочки
4. анаэробные подвижные грамотрицательные палочки

Правильный ответ: 2

48. Возможно ли сочетание в одной процедуре инъекций различных ботулотоксинов:

1. нет
2. да
3. В случае одинакового разведения
4. в случае одинакового количества единиц во флаконе

Правильный ответ: 1

49. Температурный режим хранения препарата Диспорт:

1. от 0° до +2°
2. от +2° до +8°
3. от +5° до +10°
4. от 0° до -5°

Правильный ответ: 2

50. Как происходит реинервация после воздействия ботулотоксина:

1. усиление выработки ацетилхолина
2. прекращение выработки ацетилхолина
3. восстановление, проводимое в старом аксональном отростке
4. образование новых аксональных отростков

Правильный ответ: 4

51. Количество единиц на одну инъекцию БТА Диспорт при работе в области лба:

1. 1-4 ед.
2. 5-15 ед.
3. 4-10 ед.
4. 10-20 ед

Правильный ответ: 3

52. Какой из транспортных белков избирательно блокируется ботулиническим токсином типа А?

1. VAMP(синапсобривин)
2. SNAP-25
3. Синтаксин
4. дофамин

Правильный ответ: 2

53. Что из перечисленного является зоной оптимальной коррекции при использовании ботулотоксина А?

1. Область над переносицей (межбровье)
2. Область носогубных складок
3. Область подбородка

4. Предушная область

Правильный ответ: 1

54. Что из перечисленного является относительным эстетическим ограничением для применения ботулотоксина А?

1. Пациенты старше 50-ти лет
2. Глубокие носогубные складки
3. Грыжевые выпячивания парабульбарной клетчатки
4. деформационный тип старения

Правильный ответ: 3

55. Что из перечисленного вызывает развитие вторичной резистентности к препаратам ботулинического токсина А?

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)

Правильный ответ: 2

56. Что из перечисленного не относится к побочному действию препаратов ботулотоксина типа А?

1. Птоз брови
2. Диплопия
3. Нистагм
4. Симптом «Мефистофеля»

Правильный ответ: 3

57. Что из перечисленного не является зоной оптимальной коррекции при использовании ботулотоксина А?

1. Область носогубных складок
2. Область над переносицей (межбровье)
3. Область подбородка
4. Латеральный сектор круговой мышцы глаза

Правильный ответ: 1

Инструкция: выбрать несколько правильных ответов:

58. Чем отличается гистологическое строение слизистой оболочки от кожи:

1. отсутствием потовых желез;
2. отсутствием волос;
3. наличием слюнных желез;
4. многослойностью эпителия

Правильный ответ: 1,2,3

59. К эпидермису относятся слои:

1. блестящей;
2. сетчатый;
3. зернистый
4. сосочковый

Правильный ответ: 1,3

60. Артериальные сосуды кожи образуют сеть:

1. Субгиподермальную
2. Субдермальную
3. Супрадермальную
4. Артериальную подсосочковую
5. Артериальную сосочковую

Правильный ответ: 1,2,4,5

61. Классификация рубцов по происхождению:

1. посттравматические
2. послеоперационные
3. постугревые
4. атрофические

Правильный ответ: 1,2,3

62. Биологическое старение кожи можно схематично разделить на уровни:

1. эпидермальный
2. дермальный
3. гиподермальный-
4. мышечно-апоневротический
5. кожно-жировой

Правильный ответ: 1,2,3,4

63. К причинам процессов старения кожи относят:

1. Генетические (хронологические)
2. Психологические
3. Гормональные
4. Связанные с воздействием факторов окружающей среды

Правильный ответ: 1,3,4

64. К типам старения относят:

1. морщинистый;
2. ориентальный
3. деформационный;
4. смешанный;
5. преждевременный

Правильный ответ: 1,3,4

65. Общими абсолютными противопоказаниями к контурной пластике являются:

1. нарушение свертываемости крови:
2. медикаментозная аллергия
3. вегето-сосудистая дистония
4. перименопауза
5. беременность, лактация
6. болезни кожи в стадии обострения

Правильный ответ: 1,2,5,6

66. Рекомендуемые техники введения препаратов контурной пластики при коррекции объема губ:

1. послойная
2. точечная
3. «веер»
4. Линейная

Правильный ответ: 2,4

67. Вапоризация противопоказана при _____:

1. смешанном типе кожи
2. себорейном дерматите
3. куперозе
4. телеангиоэктазиях
5. угревой болезни
6. пониженном тургоре кожи

Правильный ответ: 2,3,4,5,6

68. Техники введения препаратов для контурной пластики:

1. линейная
2. «сетка»
3. «веер»
4. «элипс»
5. «сэндвич»

Правильный ответ: 1,2,3,5

69. Биodeградирующие препараты разрушаются путем:

1. Протеолиз
2. дегенерации
3. с участием макрофагов
4. гидролиза

Правильный ответ: 2,4

70. Биологическое действие лазера на ткани зависит от:

1. наличия аналогичных процедур в анамнезе
2. длины волны лазера.
3. плотности потока энергии лазера.
4. продолжительности времени воздействия лазера на ткани.
5. свойств биологической ткани.

А. Верно: 123

Б. Верно: 13

В. Верно: 24

Г. Верно: 1234

Правильный ответ: 2,3,4,5

71. Какие вы виды охлаждения кожи используются при работе с лазером:

1. Обдувание холодным воздухом.
2. Контактное охлаждение.
3. Спиртосодержащей жидкостью
4. Криогенное потоковое охлаждение.

Правильный ответ: 1,2,4

72. Критериями для защиты глаз персонала при работе с лазером являются:

1. Длина волны лазера.
2. Степень нарушения зрения

3. Оптическая плотность стёкол.
 4. Плотность прилегания защитных очков к периорбитальной области.
- Правильный ответ: 1,3*

73. Особенности мимических мышц:

1. располагаются под кожей, покрыты фасцией
2. располагаются под кожей, лишены фасций
3. иннервируются тройничным нервом
4. иннервируются лицевым нервом

Правильный ответ: 2,4

74. Функцией затылочно-лобной мышцы является:

1. подъем брови
2. опускание брови
3. наморщивание лба
4. сближение бровей

Правильный ответ: 1,3

75. Возможные области применения ботулотоксина:

1. гиперактивность поперечнополосатых мышц
2. гиперактивность гладких мышц
3. гиперфункция экзокринных желез
4. стимуляция роста волос
5. болевые синдромы

Правильный ответ: 1,2,3,5

76. Нежелательно применять совместно с БТА:

1. блокаторы Ca^{++} каналов
2. антигистаминные препараты
3. антибиотики группы аминогликозидов
4. антимикотики

Правильный ответ: 1,3

77. Факторы, способствующие формированию иммунорезистентности к ботулотоксинам:

- 1 высокая однократная доза
2. короткие интервалы между инъекциями
3. низкая однократная доза
4. повторные инъекции в течение двух недель в больших дозах

Правильный ответ: 2,4

78. Подготовка к процедуре введения БТА включает:

1. употребление большого количества жидкости
2. подписание информированного согласия
3. положение – горизонтальное
4. положение - сидя или полусидя

Правильный ответ: 2,4

79. Факторы, влияющие на эффективность процедуры ботулинотерапии:

1. доза токсина
2. выбор мышц и точек инъекций
3. интервал между инъекциями

4. концентрация раствора

Правильный ответ: 1,2,3

80. Противопоказаниями к применению ботулотоксинов являются:

1. гипочувствительность к компонентам препарата ботулотоксина
2. гиперчувствительность к компонентам препарата ботулотоксина
3. гиперпигментация в месте инъекций
4. беременность, кормление грудью

Правильный ответ: 2,4

81. Ветвями лицевого нерва являются:

1. височная
2. щечная
3. скуловая
4. затылочная

Правильный ответ: 1,2,3

82. Мероприятия, рекомендуемые после процедуры инъекции БТА:

1. мимировать 30-40 мин. после инъекции
2. вертикальное положение в течении 4 часов после инъекции
3. горизонтальное положение в течении 1 часа после инъекции
4. охлаждение места инъекции

Правильный ответ: 1,2,4

83. Относительные «эстетические» противопоказания к применению БТА:

1. склонность к отекам
2. нарушение аккомодации
3. выраженный гравитационный птоз мягких тканей
4. возраст до 30 лет

Правильный ответ: 1,3

84. Совместное использование _____ с препаратами ботулинического токсина А противопоказано:

1. Аминогликозидов
2. Пенициллинов
3. Тетрациклинов
4. Цефалоспоринов

Правильный ответ: 1,3

85. После процедуры инъекции БТА противопоказано:

1. мимировать 30-40 мин. после инъекции
2. сохранять горизонтальное положение 2 часа после процедуры
3. охлаждение места инъекции
4. массаж мест инъекции

Правильный ответ: 2,4

Вопросы к устному собеседованию:

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. Планирование малоинвазивных процедур в области тела: показания, противопоказания, возможности и отдаленные результаты малоинвазивных методов коррекции, информирование пациента.
4. Возможности применения малоинвазивных методов у пациентов с синдромом дисморфофобии и геронтофобии.
5. Малоинвазивные методы в программе комплексной хирургической коррекции: возможности сочетания малоинвазивных и объемных хирургических вмешательств, последовательность процедур.
6. Особенности реабилитационных программ и восстановительных процедур после малоинвазивных вмешательств.
7. Особенности кожи, как органа: возрастные и половые различия физических параметров.
8. Оптические свойства кожи и возможности применения лазерных технологий с целью коррекции дефектов кожи.
9. Лазерные технологии в пластической хирургии, их возможности и области применения;
10. Устройство медицинского лазера, особенности различных лазерных систем.
11. Применение абляционных лазерных технологий в противовозрастных программах.
12. Применение абляционных лазерных технологий в противорубцовых программах.
13. Особенности послеоперационного ухода за областью коррекции в раннем послеоперационном периоде после применения абляционных лазерных технологий.
14. Фракционных лазерные технологии: возможности и особенности метода, преимущества.
15. Применение фракционных лазерных технологий при коррекции рубцов и рубцовых деформаций.
16. Особенности ухода и реабилитации после фракционных лазерных процедур.
17. Свойства, типы и возможности высокочастотных устройств.
18. Свойства и типы ультразвуковых устройств, их возможности в противовозрастных программах.
19. Высокочастотные технологии в пластической хирургии, их возможности и области применения.
20. Ультразвуковые технологии в пластической хирургии, их возможности и области применения.
21. Возможности криохирургических методов в работе пластического хирурга.
22. Ботулинотерапия: принципы, особенности, возможности метода и области применения.
23. Применение ботулотоксинов типа А при коррекции гиперактивности мимической мускулатуры.

24. Применение ботулотоксинов типа А в лечении гипергидроза различной локализации.
25. Применение ботулотоксина типа А в лечении неврологических заболеваний/состояний (спастических параличей, гиперактивности жевательных мышц, кривошее).
26. Применение ботулотоксина типа А в программах противорубцовой терапии.
27. Контурная пластика безоболочечными наполнителями – сущность метода, области применения.
28. Сравнительная характеристика безоболочечных филлеров, сертифицированных на территории РФ.
29. Осложнения контурной пластики безоболочечными филлерами: типы осложнений, методы коррекции.
30. Экстренная помощь и алгоритм действий при сосудистых нарушениях, связанных с ведением безоболочечных филлеров в области лица.
31. Нитевая имплантация (лигатурный/нитевой лифтинг) в пластической хирургии: области применения, типы и свойства медицинских устройств(нитей) для лигатурного лифтинга.
32. Лигатурный лифтинг лица – сущность метода, возможности и области применения.
33. Лигатурный лифтинг тела – сущность метода, возможности и области применения.
34. Осложнения лигатурного лифтинга и способы их коррекции.
35. Особенности послеоперационного периода и реабилитационных программ после применения лигатурного лифтинга.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

– введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);

–содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);

–заключение (краткая формулировка основных выводов);

–список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным.

Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.

Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент.

Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки – зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается.

Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);
- задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

- задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;
- задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);
- задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

– Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или прийти к выводу о его невозможности.

– Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

– Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

– Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобрести опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающие заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

–ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;

–для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;

–ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

–ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;

–проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;

–решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

–решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

–предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

–предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;

–предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;

–предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период промежуточной аттестации, установленной календарным учебным графиком.