

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Сергей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.10.2026 10:37:16
Уникальный программный ключ:
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ЧОУВО «СПбМСИ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С.Б. Мальцев

25 июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«АНАТОМИЯ, ГИСТОЛОГИЯ КОЖИ»

Специальность	<u>31.08.32 Дерматовенерология</u>
Квалификация	<u>врач-дерматовенеролог</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП	<u>2 года</u>
Кафедра	<u>медико-биологических дисциплин</u>

**Санкт-Петербург
2026 г.**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача-дерматовенеролога, обладающего совокупностью универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в качестве врача-дерматовенеролога.

Задачи:

1. Обеспечить всестороннюю профессиональную подготовку врача дерматовенеролога, обладающего клиническим мышлением и способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать глубокие знания о строении кожи человека на основе современных достижений макро– и микроскопической анатомии, физиологии.
3. Сформировать умение использовать полученные знания и навыки при изучении других фундаментальных дисциплин.
4. Сформировать умение использовать полученные знания и навыки при изучении специальных дисциплин и дисциплин по выбору.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина по выбору «Анатомия, гистология кожи» относится к вариативной части Блока 1 ОПОП ВО и является специализированной адаптационной дисциплиной для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии таких обучающихся).

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:

Знания:

- строение кожи и ее придатков, строение половой системы у мужчин и женщин, строение кожи и ее придатков с учётом возрастнo-половых особенностей;
- функции кожи в норме, основные физиологические процессы в организме человека;
- гистологические особенности кожи и её придатков (волосы, ногти, железы), методы их исследования; строение и развитие клеток кожи, во взаимодействии с их функцией в норме.

Умения:

- использовать полученные знания по анатомии в практической деятельности, использовать основные анатомические параметры кожи человека при выявлении патологии;
- использовать полученные знания по физиологии в практической деятельности, использовать основные функциональные параметры кожи человека при выявлении патологии;
- работать с микроскопами, использовать полученные знания по гистологии в практической деятельности

Навыки:

- владеть основными биологическими понятиями в области анатомии и морфологии кожи человека, профессиональными основами речевой коммуникации с использованием терминологии данной дисциплины.
- владеть основными понятиями в области физиологии кожи человека, профессиональными основами речевой коммуникации с использованием терминологии данной дисциплины.
- микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий, владеть основными понятиями в области гистологического строения

кожи человека, профессиональными основами речевой коммуникации с использованием терминологии данной дисциплины.

3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника

Данная дисциплина является составляющей в формировании следующих компетенций: ПК-1; ПК-5.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ПК–1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	особенности строения и функции кожи и ее придатков в возрастном аспекте, основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме.	использовать знания анатомии и физиологии человека для проведения профилактических мероприятий, обследования пациента, постановки диагноза, проведения лечебных мероприятий	навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий; медико-анатомическим понятийным аппаратом
2.	ПК–5	готовность к определению у пациентов	особенности строения и функции кожи и ее	использовать знания анатомии и физиологии чело-	навыками микроскопирования и сравнительного

		патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	придатков в возрастном аспекте, гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; функциональные методы исследования в дерматологии.	века для проведения профилактических мероприятий, обследования пациента, постановки диагноза, проведения лечебных мероприятий, интерпретировать результаты функциональных методов исследования в дерматологии	анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий в норме и при патологически-функциональными методами исследования в дерматологии, медико-анатомическим понятийным аппаратом
--	--	---	--	---	--

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	ПК–1 ПК–5	Нормальная анатомия и физиология кожи	Строение и функции кожи. Эпидермис. Дерма. Подкожно-жировая клетчатка. Потовые железы. Сальные железы. Волосяной покров. Ногти. Мышцы кожи. Функции кожи. Сосудистые кожные реакции. Дермографизм. Кератинизация. Физиологическое шелушение.
2.	ПК–1 ПК–5	Гистология кожи	Гистологическая структура здоровой кожи. Слои эпидермиса. Дерма. Подкожно-жировая клетчатка. Потовые железы. Сальные железы. Волосяной покров. Ногти.

6. Форма контроля

Текущий контроль осуществляется лектором и преподавателем, ведущим занятия семинарского типа, в соответствии с тематическим планом (п.8.3, п.8.4).

Промежуточная аттестация: **2 семестр** – зачет.

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

7. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Объем по семестрам
		2 семестр
Контактная работа:	54,2	54,2
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (Пр), в том числе в форме практической подготовки	36	36

Семинары (Сем)	12	12
Промежуточная аттестация Зачет (кчз)	0,2	0,2
Самостоятельная работа (СР)	53,8	53,8
Общая трудоемкость дисциплины, академ.час:	108	108

8. Содержание дисциплины

8.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек	Пр	Сем
1	Нормальная анатомия и физиология кожи	6	4	12
2	Гистология кожи	–	32	–
	Итого	6	36	12

8.2. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
	Нормальная анатомия и физиология		
1.	«Анатомия кожи и ее придатков. Гистологическая структура здоровой кожи. Мышцы кожи». Эмбриология кожи и ее придатков. Строение кожи и ее придатков: эпидермиса, дермы, подкожно-жировой клетчатки, придатков кожи: волос, ногтей, сальных и потовых желез. Морфологические особенности кожи, её придатков, кровоснабжения и иннервации. Мышцы кожи.	2	мультимедийная презентация
2.	«Физиология кожи и ее придатков». Функции кожи. Специфические и неспецифические функции кожи барьерная функция кожи и механизмы, ее обеспечивающие. Участие кожи в обмене веществ. Терморегуляторная функция кожи и защита от внешних воздействий. Секреторная и выделительная функция кожи. Сосудистые кожные реакции. Дермографизм. Процессы кератинизации и физиологическое шелушение. Выработка медиаторов и других биологически активных веществ. Всасывание различных веществ через кожу и дыхание.	4	мультимедийная презентация
	Итого:	6	

8.3. Тематический план занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, клинические практические занятия и пр.) и формы текущего контроля

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы текущего контроля
	Нормальная анатомия и физиология кожи		
1.	Методы исследования в дерматологии. Сосудистые кожные реакции. Дермографизм. Мышечно-волосковый симптом. Определение тепловой и холодовой	4	Собеседование по ситуационным задачам

	чувствительности. Функциональные методы исследования в дерматологии.		
	Гистология кожи		
1.	Основы гистологии Правила работы с микроскопом. Методы окраски. Методика описания гистологического препарата.	10	Демонстрация практических навыков (навыки работы с микроскопом). Собеседование по ситуационным задачам
2.	Гистологическое строение кожи Слои эпидермиса. Строение дермы. Подкожная жировая клетчатка и её соединительно-тканная строма.	10	Демонстрация практических навыков (анализ и описание гистологических препаратов).
3.	Гистологическое строение придатков кожи. Анатомо-гистологическое строение придатков кожи: волос, ногтей, сальных и потовых желез. Мышцы кожи.	12	Демонстрация практических навыков (анализ и описание гистологических препаратов).
	Итого:	36	

8.4. Тематический план занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, клинические практические занятия и пр.) и формы текущего контроля

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы текущего контроля
1.	Иммунология кожи. Современные представления об участии кожи в иммунных процессах. Понятие об органах иммунной системы. Функции иммунной системы и кожи. Представление об иммунных процессах, связанных с кожей. Антиген представляющие клетки в коже и их функции. Представительство клеток иммунной системы в коже в норме.	2	Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников.
2.	Возрастные анатомо-физиологические особенности кожи. Особенности строения и функционального состояния кожи у детей, подростков и стариков.	2	Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников.
3.	Анатомия и физиология женских половых органов. Подробно разбираются анатомо-физиологические особенности женских половых органов. Яичник, его функции, внешнее строение. Матка, ее функции, внешнее строение. Влагалище, его функции, части, топография, строение стенки, своды. Наружные женские половые органы, их функции, строение, топография. Большие и малые железы преддверия.	4	Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников
4.	Анатомия и физиология мужских половых органов. Яичко, его функции, внешнее строение, внутреннее строение, оболочки яичка, Придаток яичка. Семявыносящие пути Семенной канатик, его состав, оболочки, Семенные пузырьки, их функция, строение стенки.	4	Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников, тестирование

	Простата, ее функции, внешнее и внутреннее строение. Бульбоуретральные железы, их функция, строение. Наружные мужские половые органы, их функции, топография, строение.		
	Итого:	12	

9. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа	Всего часов	Объем по семестрам
		2 семестр
Проработка лекций, подготовка к практическим занятиям и семинарам (все разделы дисциплины). Написание рефератов, подготовка докладов, тестирование, подготовка к зачету.	53,8	53,8

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:	
1. Самцов, А. В. Дерматовенерология: учебник / под ред. А. В. Самцова, В. В. Барбинова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436509.html	www.studentlibrary.ru
2. Родионов, А. Н. Клиническая дерматология. Иллюстрированное руководство для врачей / А. Н. Родионов, Д. В. Заславский, А. А. Сыдинов; под ред. А. Н. Родионова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 712 с. - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970466759.html	https://medbase.ru
3. Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Ю. С. Бутова, Ю. К. Скрипкина, О. Л. Иванова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970457085.html	https://medbase.ru
4. Дерматовенерология / Ю. С. Бутов, Н. Н. Потекаев [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 640 с. - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970440780.html	https://medbase.ru
б) дополнительная литература:	
1. Тамразова, О. Б. Физиология и патология кожи. Ксероз кожи / О. Б. Тамразова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 344 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489703.html	www.studentlibrary.ru

2. Скрипкин, Ю.К. Кожные и венерические болезни: учебник / Ю.К. Скрипкин, А.А. Кубанова, В.Г. Акимов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 544 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419939.html	www.studentlibrary.ru
3. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие / Быков В. Л., Юшканцева С. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 296 с. - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970432013.html	https://medbase.ru
4. Велш, У. Атлас гистологии / Велш У. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 264 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420706.html	www.studentlibrary.ru
в) современные профессиональные базы данных:	
• Медико-биологический информационный портал для специалистов Медлайн.ру. URL: https://medline.ru • Медицинский сервер "MedLinks.Ru - Вся медицина в Интернет". URL: http://www.medlinks.ru • Медицинский портал MED Портал. URL: http://www.medportal.ru • Медицинский видеопортал Med-Edu.ru. URL: https://www.med-edu.ru • Портал МЕДВЕСТИК. URL: https://medvestnik.ru • Электронная библиотечная система «Консультант студента». URL: https://www.studentlibrary.ru/	
г) информационные справочные системы:	
• Рубрикатор клинических рекомендаций. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru • Международная классификация болезней 10-го пересмотра. URL: https://mkb-10.com • Информационно-аналитический портал Remedium.ru. URL: http://www.remedium.ru • Энциклопедия лекарств РЛС. URL: https://www.rlsnet.ru • Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: https://www.elibrary.ru • Справочно-информационная система «MedBaseGeotar». URL: https://medbase.ru	

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами	Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные, стулья; доска классная; комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-	MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от

обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	телекоммуникационной сети Интернет, телевизор, монитор), флип-чарт; стенды информационные; учебно-наглядные пособия (таблицы фонетические, морфологические, грамматические, схемы, плакаты с латинскими поговорками, пословицами, афоризмами и др.); учебно-наглядные пособия (демонстрационные образцы лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы и др.); учебно-наглядные пособия: (анатомические плакаты по разделам: ткани; скелет; мышечная система; дыхательная система; пищеварительная система; сердечно-сосудистая система; лимфатическая система; кровь; мочевая система; половая система; нервная система; железы внутренней секреции; анализаторы); учебно-наглядные пособия и материалы (плакаты, муляжи), комплект анатомических планшетов, наборы учебных пособий-пластинок по остеологии, спланхнологии, ангионеврологии; стеллажи, шкафы с макропрепаратами патологических процессов, др. наборы демонстрационного оборудования.	15.02.2022г.; AdobeReader.
Учебная аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные, стулья, комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, монитор, телевизор), доска классная, учебно-наглядные пособия, микроскопы, веб-камера для микроскопа, шкафы с микропрепаратами патологических процессов в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;	MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader.
Помещение, преду-	Тонометр-2 шт., фонендоскоп -2 шт., термометр-2 шт., медицинские весы-1	

смотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, для проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (Кабинет дерматолога №1): Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кожно-венерологический диспансер № 5» (197136, г. Санкт-Петербург, ул. Лахтинская, д.32)	шт., ростомер-1 шт., противошоковый набор-1 шт., набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий-1 шт., облучатель бактерицидный-1 шт., дерматоскоп - 2 шт., аппарат для удаления клинических проявлений доброкачественных новообразований кожи - 1 шт., набор медицинских инструментов - 2 шт., персональный компьютер с принтером-1 шт., лупа с подсветкой -2 шт., стерилизатор ультрафиолетовый для медицинских инструментов - 2 шт., медицинское оборудование для криотерапии, в том числе криодеструкции -1 шт., лампа Вуда для осмотра больных в затемненном помещении -2 шт., комплект оборудования для обработки кожи, ногтевых пластинок кистей и стоп-1 шт.	
Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, для проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (Кабинет дерматолога №2): Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кожно-венерологический диспансер № 5» (197136, г. Санкт-Петербург, ул. Лахтинская, д.32)	Тонометр-2 шт., фонендоскоп -2 шт., термометр-1 шт., медицинские весы-1 шт., ростомер-1 шт., медицинская кушетка-1 шт., противошоковый набор-1 шт., набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий-1 шт., облучатель бактерицидный-1 шт., дерматоскоп -2 шт., аппарат для удаления клинических проявлений доброкачественных новообразований кожи -1 шт., набор медицинских инструментов-2 шт., персональный компьютер с принтером-1 шт., лупа с подсветкой -2 шт., стерилизатор ультрафиолетовый для медицинских инструментов -2 шт., медицинское оборудование для криотерапии, в том числе криодеструкции -1 шт., лампа Вуда для осмотра больных в затемненном помещении -2 шт., комплект оборудования для обработки кожи, ногтевых пластинок кистей и стоп-2 шт., аппарат Dermalight 1000-1 шт., аппарат магнитотерапии универсальный "МАГНИТ-Мед ТеКо"-1 шт., аппарат лазерно-светодиодный СПЕКТР ЛЦ-02-1 шт.	

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Столы, стулья, планшетные компьютеры для обучающихся с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам; интерактивный комплект для обучения в составе NewLine TrueTouch TT7518RS/Компьютер OPS500-501-H/Документ-камера SMART SDC-550; мобильная стойка Digis DSM-P106C	MS Windows, MS Office, NetPolice Pro. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader
---	--	---

12. Специализированные условия для обучающихся-инвалидов и обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

Указанные ниже условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья применяются при наличии указанных лиц в группе обучающихся в зависимости от нозологии заболеваний или нарушений в работе отдельных органов.

Обучение обучающихся с нарушением слуха

Обучение обучающихся с нарушением слуха выстраивается через реализацию следующих педагогических принципов:

- наглядности,
- индивидуализации,
- коммуникативности на основе использования информационных технологий, разработанного учебно-дидактического комплекса, включающего пакет специальных учебно-методических презентаций
- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия обучающимися с нарушением слуха.

К числу проблем, характерных для лиц с нарушением слуха, можно отнести:

- замедленное и ограниченное восприятие;
- недостатки речевого развития;
- недостатки развития мыслительной деятельности;
- пробелы в знаниях; недостатки в развитии личности (неуверенность в себе и неоправданная зависимость от окружающих, низкая коммуникабельность, эгоизм, пессимизм, заниженная или завышенная самооценка, неумение управлять собственным поведением);
- некоторое отставание в формировании умения анализировать и синтезировать воспринимаемый материал, оперировать образами, сопоставлять вновь изученное с изученным ранее; хуже, чем у слышащих сверстников, развит анализ и синтез объектов. Это выражается в том, что глухие и слабослышащие меньше выделяют в объекте детали, часто опускают малозаметные, но существенные признаки.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции выступающего - следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень.

Специфика зрительного восприятия слабослышащих влияет на эффективность их образной памяти - в окружающих предметах и явлениях они часто выделяют несущественные признаки. Процесс запоминания у обучающихся с нарушенным слухом во многом опосредуется деятельностью по анализу воспринимаемых объектов, по соотнесению нового материала с усвоенным ранее.

Некоторые основные понятия изучаемого материала обучающимся необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

Внимание в большей степени зависит от изобразительных качеств воспринимаемого материала: чем они выразительнее, тем легче слабослышащим обучающимся выделить информативные признаки предмета или явления.

В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеоинформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи.

Обучение обучающихся с нарушением зрения.

Специфика обучения слепых и слабовидящих обучающихся заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности обучающихся;
- специальное оформление учебных кабинетов;
- организация лечебно-восстановительной работы;
- усиление работы по социально-трудовой адаптации.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой.

Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих обучающихся. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются обучающиеся с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк, поэтому рекомендуется использовать дополнительные настольные светильники. Свет должен падать с левой стороны или прямо. Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются информационно-коммуникационные технологии.

Ограниченность информации у слабовидящих обуславливает схематизм зрительного образа, его скудность, фрагментарность или неточность.

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия; нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

При зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы.

Слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные действия, например, наклоны, резкие прыжки, поднятие тяжестей, так как они могут способствовать ухудшению зрения. Для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок.

При проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий, может развиваться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий.

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего обучающегося: **крупный шрифт (16–18 размер)**, дисковый накопитель (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы. Всё записанное на доске должно быть озвучено.

Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами. При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; — принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

Обучение обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Обучающиеся с нарушениями ОДА представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии. Обучение обучающихся с нарушениями ОДА должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы, которая должна вестись в следующих направлениях: посильная медицинская коррекция двигательного дефекта; терапия нервно-психических отклонений.

Специфика поражений ОДА может замедленно формировать такие операции, как сравнение, выделение существенных и несущественных признаков, установление причинно-следственной зависимости, неточность употребляемых понятий.

При тяжелом поражении нижних конечностей руки присутствуют трудности при овладении определенными предметно-практическими действиями.

Поражения ОДА часто связаны с нарушениями зрения, слуха, чувствительности, пространственной ориентации. Это проявляется замедленном формировании понятий, определяющих положение предметов и частей собственного тела в пространстве, неспособности узнавать и воспроизводить фигуры, складывать из частей целое. В письме выявляются ошибки в графическом изображении букв и цифр (асимметрия, зеркальность), начало письма и чтения с середины страницы.

Нарушения ОДА проявляются в расстройстве внимания и памяти, рассредоточенности, сужении объема внимания, преобладании слуховой памяти над зрительной. Эмоциональные нарушения проявляются в виде повышенной возбудимости, проявлении страхов, склонности к колебаниям настроения.

Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа (в день 3 часа), после чего рекомендуется 10—15-минутный перерыв. Для организации учебного процесса необходимо определить учебное место в аудитории, следует разрешить обучающемуся самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

При проведении занятий следует учитывать объем и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и по возможности менять формы проведения занятий. С целью получения лицами с поражением опорно-двигательного аппарата информации в полном объеме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными, использовать наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

При работе с обучающимися с нарушением ОДА необходимо использовать методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки.

Физический недостаток существенно влияет на социальную позицию обучающегося, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У таких обучающихся наблюдаются нарушения личностного развития: пониженная мотивация к деятельности, страхи, связанные с передвижением и перемещением, стремление к ограничению социальных контактов.

Эмоционально-волевые нарушения проявляются в повышенной возбудимости, чрезмерной чувствительности к внешним раздражителям и пугливости. У одних отмечается беспокойство, суетливость, расторможенность, у других - вялость, пассивность и двигательная заторможенность.

При общении с человеком в инвалидной коляске, нужно сделать так, чтобы ваши глаза находились на одном уровне. На неё нельзя облакачиваться.

Всегда необходимо лично убеждаться в доступности мест, где запланированы занятия.

Лица с психическими проблемами могут испытывать эмоциональные расстройства. Если человек, имеющим такие нарушения, расстроен, нужно спросить его спокойно, что можно сделать, чтобы помочь ему. Не следует говорить резко с человеком, имеющим психические нарушения, даже если для этого имеются основания. Если собеседник проявляет дружелюбность, то такой обучающийся будет чувствовать себя спокойно.

При общении с людьми, испытывающими затруднения в речи, не допускается перебивать и поправлять. Необходимо быть готовым к тому, что разговор с человеком с затрудненной речью займет больше времени.

Необходимо задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или кивка.

Общие рекомендации по работе с обучающимися-инвалидами и обучающимися-лицами с ограниченными возможностями здоровья.

- Использование указаний, как в устной, так и письменной форме;
- Поэтапное разъяснение заданий;
- Последовательное выполнение заданий;
- Повторение обучающимися инструкции к выполнению задания;
- Обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения;
- Разрешение использовать диктофон для записи ответов учащимися;
- Составление индивидуальных планов занятий, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения обучающегося.