



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 028DE39600D1B336874C86699DA48FEF6D
Владелец: ФОМИНА МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА
Действителен: с 13.01.2026 до 13.04.2027

УТВЕРЖДЕНА

Директор
ЧОУ ДПО «Научно-образовательный
Институт ММЦИ»

Фомина М.В.

«26»

03

2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации
(ординатура)
Специальность: 31.08.68 Урология

«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Длительность обучения: 108 академических часов

Трудоемкость: 3 ЗЕТ

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург

2026 г.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

Сформировать систему компетенций для владения основными принципами и алгоритмами проведения диагностики состояния организма и наличия типических патологических процессов методами клинической лабораторной диагностики на основе усвоения теоретических данных о роли и свойствах лабораторных показателей и методах их определения.

Задачи:

- формирование базовых знаний в области современных методов клинической лабораторной диагностики и основ лабораторной медицины;
- освоение основных лабораторных алгоритмов диагностики состояния здоровья населения при различных формах патологии с учетом чувствительности и специфичности, допустимой вариации лабораторных методов;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» относится к вариативной части Блока 1 ОПОП ВО.

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

Знания:

- диагностическую информативность лабораторных симптомов и синдромов – понятия специфичности, чувствительности тестов, прогностической значимости.
- правила проведения преаналитического этапа: сбора, хранения и транспортировки биоматериала; влияние фармакотерапии и организации доаналитического этапа на результаты лабораторных исследований. Влияние возраста, беременности на результаты лабораторных тестов.
- современные методы различных видов лабораторного анализа – гематологических, биохимических, иммунологических, коагулологических, молекулярно-генетических, общеклинических исследований.
- алгоритмы лабораторной диагностики различных заболеваний, методику проведения исследований, выполняемых непосредственно у постели больного, организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях.
- ассортимент лабораторных методов с учетом организационной структуры учреждений здравоохранения.

Умения:

- провести лабораторное обследование больных с помощью экспресс-методов (при отравлениях, массовых поражениях, катастрофах, авариях);
- оценить результаты общего анализа крови, мочи, мокроты, кала, анализа желудочного и дуоденального содержимого, плеврального выпота, а также биохимического анализа крови, пробы Зимницкого, Реберга, Нечипоренко.
- оформить документацию, предусмотренную нормативными документами МЗ РФ;

Навыки:

- интерпретации результатов клинико-лабораторного обследования при диагностике профессиональных болезней и при проведении профилактических медицинских осмотров
- владения алгоритмом назначения и интерпретации основных диагностических мероприятий неотложных и угрожающих жизни состояниях.
- владения правилами сбора биологического материала для лабораторных исследований.

3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника.

Данная дисциплина является составляющей в формировании следующих

профессиональных компетенций: ПК-5; ПК-6; ПК-10.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

№ п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обуча- ющиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	современные методы клинической, лабораторной, диагностики больных с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	выбирать по показаниям и использовать в профессиональной деятельности возможности различных методов клинико-диагностического обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболевания. Интерпретировать результаты лабораторных методов исследования.	владеть методами назначения и интерпретации результатов лабораторного обследования с целью диагностики и дифференциальной диагностики основных клинических синдромов.
2	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи	методы клинικο-диагностического обследования органов и систем при лечении пациентов с урологическими заболеваниями	применять знания, полученные на теоретических занятиях по составлению алгоритмов клинικο-диагностического обследования при ведении пациентов с урологическими заболеваниями	навыками применения клинικο-лабораторного обследования органов и систем при ведении и лечении пациентов с урологическими заболеваниями
3	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны	основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан	применять основные принципы организации и управления в сфере охраны	навыками решения ситуационных задач с применением основных принципов

		здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	в медицинских организациях и КДЛ	здоровья граждан в медицинских организациях и КДЛ	организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и КДЛ
--	--	--	----------------------------------	---	---

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	ПК-5 ПК-6 ПК-10	Раздел 1. Организация лабораторной службы. Организационные основы КДЛ.	Организация лабораторной службы. Виды лабораторий, виды лабораторных исследований. Устройство лаборатории. Виды оборудования. Клиническая биохимия как часть КЛД. Контроль качества лабораторных исследований. Методы гематологических исследований. Кроветворение и его регуляция. Морфологические и функциональные характеристики эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов. Микроскопия мазков крови. Диагностика заболеваний печени Лабораторные тесты при заболеваниях печени и их диагностическая значимость. Метаболизм билирубина, его строение и биологическая роль. Методика определения общего, прямого и непрямого билирубина в сыворотке ручным способом и с использованием автоматического биохимического анализатора. Функции, особенности и методики определения печеночных трансаминаз, щелочной фосфатазы, ГГТФ, изоферментов ЛДГ. Интерпретация результатов исследования при гипо- и гиперферментемиях.
2.	ПК-5 ПК-6	Раздел 2. Клиническая лабораторная диагностика состояния органов и систем.	Лабораторная диагностика заболеваний почек. Механизм клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции и секреции. Продукты азотистого обмена, их образование и выведение. Классификация заболеваний почек. Стадии острой и хронической почечной недостаточности. Методики определения креатинина сыворотки и мочи, референтные значения, диагностическая значимость. Методика расчета скорости клубочковой фильтрации, нормальные значения и диагностическая значимость. Методики определения показателей общего анализа мочи. Инфекции урогенитального тракта. ПЦР мочи. Кислотно-щелочной и водно-электролитный баланс организма. Формы нарушения кислотно-щелочного баланса.

			Алкалоз и ацидоз: респираторный, метаболический, компенсированный, декомпенсированный. Клинико-диагностическое значение изменений показателей КЩС. Неотложные состояния в анестезиологии и реаниматологии. Лабораторная диагностика заболеваний поджелудочной железы. Основные лабораторные маркеры панкреатита (панкреатическая амилаза, липаза, трипсин) и методики их определения. Референтные пределы активности ферментов в дуоденальном соке и в сыворотке крови. Решение ситуационных задач. Строение островков Лангерганса, функции клеток. Гормоны поджелудочной железы и их биологическая роль. Типы сахарного диабета и механизм их развития. Методика определения антител к клеткам поджелудочной железы. Определение проинсулина, инсулина и С-пептида в крови. Диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы Нарушения липидного обмена. Классификация липидов и липопротеинов. Атеросклероз, определение, теории развития, стадии. Липидный профиль: входящие в него параметры, их референтные пределы. Методики определения и расчета параметров липидного профиля. Диагностическое значение определения содержания холестерина и его фракций в составе липопротеинов крови. Основные показатели атеросклероза: общий холестерол, α-холестерол (ЛПВП), индекс атерогенности.
--	--	--	--

6. Форма контроля

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

Промежуточная аттестация: **3 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
		3 семестр
Контактная работа	54,2	54,2
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (Пр), в том числе в форме практической подготовки	48	48

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
1	Организация лабораторной службы.	2	6
2	Контроль качества лабораторных исследований. Получение биоматериала и подготовка препаратов для исследования	-	6
3	Методы гематологических исследований.	-	6
4	Диагностика заболеваний печени.	2	6
5	Лабораторная диагностика заболеваний почек.	-	6
6	Кислотно-щелочной и водно-электролитный баланс организма.	-	6
7	Лабораторная диагностика заболеваний поджелудочной железы.	2	6
8	Диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	-	6
	Итого:	6	48

8.2. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Определение понятия клиническая лабораторная диагностика. Субдисциплины. Основы теории клинической лабораторной диагностики. Диагностическая специфичность теста при определенной болезни. Погрешности измерения. Воспроизводимость. Контроль качества.	2	Мультимедийная презентация
2	Функции печени. Диагностика синтетической функции печени. Обмен липидов и печень. Синдром нарушения целостности гепатоцитов. Синдром печеночно-клеточной недостаточности. Мезенхимально-воспалительный синдром. Желтухи.	2	Мультимедийная презентация

3	Сахарный диабет. Этиологическая классификация сахарного диабета. Влияние инсулина на метаболизм. Гипергликемия и глюкозурия. Методы определения содержания глюкозы. Показатели липидного спектра при сахарном диабете. Панкреатиты, диагностическое значение определения активности α -амилазы в крови и моче. Активность трипсина, α 1-протеиназного ингибитора, α 2-макроглобулина в крови.	2	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
1	Организация лабораторной службы. Организационные основы КДЛ.		
1.	Организация лабораторной службы. Определение понятия клиническая лабораторная диагностика. Субдисциплины. Основы теории клинической лабораторной диагностики.	6	Устный опрос, демонстрация презентаций, защита рефератов
2.	Контроль качества лабораторных исследований. Получение биоматериала и подготовка препаратов для исследования	6	Устный опрос, защита рефератов
3.	Методы гематологических исследований.	6	Устный опрос, защита рефератов, демонстрация практических навыков
4.	Диагностика заболеваний печени.	6	Устный опрос, демонстрация презентаций, защита рефератов, ситуационные задачи
2	Клиническая лабораторная диагностика состояния органов и систем.		
1	Лабораторная диагностика заболеваний почек.	6	Устный опрос, демонстрация презентаций, защита рефератов, ситуационные задачи
2	Кислотно-щелочной и водно-электролитный баланс организма.	6	Устный опрос, защита рефератов, ситуационные задачи
3	Лабораторная диагностика заболеваний поджелудочной железы.	6	Устный опрос, демонстрация презентаций, защита рефератов, ситуационные задачи

4	Диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	6	Устный опрос, демонстрация презентаций, защита рефератов, ситуационные задачи
	Итого	48	

9. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа	Всего часов	Объем по семестрам
		3 семестр
Проработка лекций, подготовка к практическим занятиям (все разделы дисциплины). Подготовка рефератов, презентаций. Подготовка к зачету	53,8	53,8

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

<i>а) основная литература и дополнительная:</i>	
- Перфильева, Н. В. Общеклинические лабораторные исследования : учебное пособие для вузов / Н. В. Перфильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 140 с. — ISBN 978-5-507-56844-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/520902 - Солодовников, Ю. Л. Основы профилактики : учебное пособие для вузов / Ю. Л. Солодовников. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 292 с. — ISBN 978-5-507-56049-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/513778 - Медицинская диагностика. Физические основы, методы и оборудование : учебное пособие для вузов / С. Д. Руднев, Е. Ф. Вайман, Е. В. Просвиркина, Д. М. Попов ; под редакцией С. Д. Руднев. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 152 с. — ISBN 978-5-507-50298-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/447143 - Зорина, И. Г. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля : учебное пособие для вузов / И. Г. Зорина, В. Д. Соколов, С. Б. Легошина. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 416 с. — ISBN 978-5-507-51412-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/447173 - Лелевич, С. В. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие для вузов / С. В. Лелевич, В. В. Воробьев, Т. Н. Гриневич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 168 с. — ISBN 978-5-507-47573-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/392396 - Васнева, Ж. П. Методы медицинских лабораторных исследований : учебное пособие для вузов / Ж. П. Васнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-49191-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/414593	https://e.lanbook.com

7. Кузнецов, О. Е. Организация лабораторной службы : учебное пособие для вузов / О. Е. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 168 с. — ISBN 978-5-507-49938-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/434012 8. Васнева, Ж. П. Современные методы медицинских лабораторных исследований : практикум для вузов / Ж. П. Васнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-507-49764-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/428021 9. Егорова, О. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. Основы микроскопии / О. В. Егорова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 768 с. — ISBN 978-5-507-46840-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322619 10. Кузнецов, О. Е. Лабораторные исследования в клинике / О. Е. Кузнецов, С. А. Ляликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-9812-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238772	
б) 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/	
в) 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 «MadBaseGeotar» - фонд Электронной медицинской библиотеки «Консультант врача». URL: www.rosmedlib.ru	

11. Материально–техническое обеспечение дисциплины:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223;

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223).

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223;

Специализированная мебель: стол преподавателя, стол студенческий четырехместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, в том числе специализированной, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Института: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 316.

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 видеoinформация 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 объёма 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 объём 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 облокачиваться.

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.

13. Лист регистрации изменений

	Дата внесения изменений	№ протокола, дата	Содержа ние изменения	Подпись



Сертификат: 028DE39600D1B336874C86699DA48FEF6D
Владелец: ФОМИНА МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА
Действителен: с 13.01.2026 до 13.04.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

УТВЕРЖДЕНА

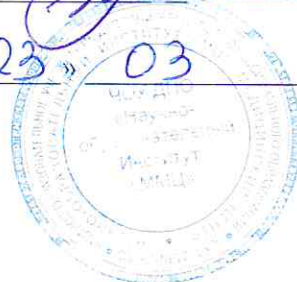
Директор
ЧОУ ДПО «Научно-образовательный
Институт ММЦ»

Фомина М.В.

«23»

03

2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации
(ординатура)
Специальность: 31.08.68 Урология

«УРОГИНЕКОЛОГИЯ»

Длительность обучения: 108 академических часов

Трудоемкость: 3 ЗЭТ

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург

2026 г.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

сформировать систему компетенций для усвоения теоретических основ и практических навыков клинической диагностики урогинекологических заболеваний и их осложнений; определения тактики инструментальных и диагностических исследований для уточнения и подтверждения диагноза; выбора оптимальных методов лечения; определения пути эффективной профилактики болезней; воспитания навыков квалифицированного подхода к женщинам с урологическими заболеваниями.

Задачи:

- Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-акушер-гинеколога, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений урогинекологических заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.

- Сформировать профессиональные знания, умения, врачебные навыки для самостоятельного ведения женщин с урологическими заболеваниями в амбулаторно-поликлинических условиях и при оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

- Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований при проведении диагностики, дифференциальной диагностики, прогнозе урологических заболеваний у женщин, выборе адекватного лечения.

- Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении фармакологических препаратов для лечения женщин с урологической патологией.

- Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики урогинекологических заболеваний, диспансеризации женщин с урологической патологией, принципам их реабилитации.

- Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях урологических пациентов.

- Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии, медицинской психологии при работе с урогинекологическими пациентами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина по выбору «Урогинекология» относится к вариативной части ОПОП ВО (Блок 1).

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

Знания:

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения;

- современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных по профилю «урология»;

- теоретические аспекты нозологических форм по профилю «урология», их этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения;

- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики урогинекологической патологии;

- принципы комплексного лечения основных урологических заболеваний у женщин;
- правила оказания неотложной медицинской помощи при урологических заболеваниях у женщин;
- основы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы и порядок их проведения при урогинекологических заболеваниях;
- основы санитарного просвещения;
- организацию урологической службы, структуру, штаты и оснащение учреждений здравоохранения урологического профиля;
- правила оформления медицинской документации;
- принципы планирования деятельности и отчетности урологической службы; методы и порядок контроля ее деятельности, теоретические основы, принципы и методы диспансеризации; лекарственного обеспечения населения;
- основы организации лечебно-профилактической помощи при урологических заболеваниях у женщин в больницах и амбулаторно-поликлинических учреждениях, учреждениях скорой и неотложной медицинской помощи, службы медицины катастроф, санитарно-эпидемиологической службы, организационно-экономические основы деятельности урологических учреждений и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины;
- основы социальной гигиены, организации и экономики здравоохранения, медицинской этики и деонтологии в урологии;
- правовые аспекты медицинской деятельности в урологии;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- правила по охране труда и пожарной безопасности.

Умения:

- Оказывать квалифицированную медицинскую помощь по специальности, используя современные методы диагностики, лечения, профилактики и реабилитации.
- Определять тактику ведения пациентов в соответствии с установленными стандартами.
- На основании сбора анамнеза, клинического наблюдения и результатов клинико-лабораторных и инструментальных исследований устанавливать (или подтверждать) урологический диагноз.
- Самостоятельно проводить или организовать необходимые диагностические, лечебные, реабилитационные и профилактические процедуры и мероприятия у женщин с урологической патологией.
- Осуществлять экспертизу временной нетрудоспособности.
- Вести медицинскую документацию в установленном порядке.
- Руководить работой подчиненного ему среднего и младшего медицинского персонала.

Навыки:

- Методикой оказания медицинской помощи женщинам в рамках первичной медико-санитарной и специализированной (в том числе высокотехнологичной) медицинской помощи в муниципальных и государственных учреждениях здравоохранения, а также в организациях, оказывающих медицинскую помощь, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, включая работы и услуги по специальности «урология».
- Методикой оказания медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями.

3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника.

Данная дисциплина является составляющей в формировании следующей компетенции: ПК-5, ПК-6.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

№ п/п	Номер/	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
-------	--------	------------------------	--

	индекс компетенции		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
диагностическая деятельность:					
1.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	специальными методами обследования, критерии диагностики урологических заболеваний у женщин, основные симптомы, синдромы, патологические состояния и нозологические формы в урогинекологии, алгоритмы проведения дифференциального диагноза, цели, задачи и область применения МКБ-10	выявить у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы, нозологические формы, соответствие кодам классификационной системе МКБ-10	навыками обследования урологических пациентов, диагностики патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологического диагноза в соответствии с кодами МКБ-10
лечебная деятельность:					
2.	ПК-6	готовность к ведению, родовспоможению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи	основы акушерства и гинекологии, национальные рекомендации и стандарты оказания специализированной акушерско-гинекологической медицинской помощи профиля	сбор анамнеза, гинекологический и акушерский осмотры, алгоритмы обследования при онкопатологии, интеграция данных, выбор лечения	методами ведения и лечения больных урогинекологического профиля

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	ПК-5, ПК-6	Анатомо-физиологические особенности мочеполовой системы женщины	Анатомия тазового дна, физиология акта мочеиспускания. Анатомо-физиологические особенности мочеполовой системы женщины при беременности.
2	ПК-5, ПК-6	Заболевания мочеполовой системы у женщин	Заболевания органов мочевыделительной системы: цистит, уретрит, мочекаменная болезнь, туберкулез

			мочевыделительной системы. Пороки развития моче- выделительной системы. Связь заболеваний и по- роков развития мочевого выделительной системы с ги- некологической патологией, современная диагно- стика и коррекция. Опухоли мочевого выделительной системы. Травмы органов мочевого выделительной си- стемы при гинекологических и акушерских опера- циях. Гестационный пиелонефрит. Хронический гломерулонефрит при беременности. Свищи мочевого выделительной системы, профилак- тика. Недержание мочи у женщин. Диагностика. Тактика лечения. Гломерулосклероз при сахарном диабете. Форникальные кровотечения при беремен- ности. Хроническая болезнь почек при беременно- сти.
--	--	--	--

6. Форма контроля

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

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 (всего)	54,2	54,2
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (Пр), в том числе в форме практической подготовки	48	48
Промежуточная аттестация Зачет (кчз)	0,2	0,2
Самостоятельная работа:		
В период теоретического обучения (СР)	53,8	53,8
Общая трудоемкость дисциплины:		
академические часы:	108	108
зачетные единицы:	3	3

8. Содержание дисциплины

8.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек	Пр
1	Анатомофизиологические особенности мочеполовой системы женщины	3	38
2	Заболевания мочеполовой системы у женщин	3	10
ИТОГО		6	48

8.2 Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Анатомия тазового дна, физиология акта мочеиспускания. Анатомо-физиологические особенности мочеполовой системы женщины при беременности.	3	мультимедийная презентация
2	Заболевания органов мочевыделительной системы: цистит, уретрит, мочекаменная болезнь, туберкулез мочевыделительной системы	2	мультимедийная презентация
3	Гестационный пиелонефрит.	1	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	Наименование тем	Часы	Формы текущего контроля
1	Анатомо-физиологические особенности мочеполовой системы женщины	38	
1.1	Анатомия тазового дна, физиология акта мочеиспускания.	10	Защита рефератов
1.2	Анатомо-физиологические особенности мочеполовой системы женщины при беременности	28	Тестирование Защита рефератов
2	Заболевания мочеполовой системы у женщин	10	
2.1	Заболевания органов мочевыделительной системы: цистит, уретрит, мочекаменная болезнь, туберкулез мочевыделительной системы	2	Опрос. Решение ситуационных задач
2.2	Недержание мочи у женщин. Диагностика. Тактика лечения.	2	Опрос. Решение ситуационных задач
2,3	Хронический гломерулонефрит при беременности.	4	Опрос. Решение ситуационных задач
2,4	Хроническая болезнь почек при беременности.	2	Опрос. Решение ситуационных задач
Итого:		48	

9. Самостоятельная работа

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

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная и дополнительная литература:	
1. Урология / А. И. Неймарк, Б. А. Неймарк, А. В. Давыдов [и др.] ; под редакцией А. И. Неймарк. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 172 с. — ISBN 978-5-507-45578-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276440 2. Урология : учебник / А. В. Строцкий, А. А. Жебентяев, Н. А. Нечипоренко [и др.] ; под редакцией А. В. Строцкого. — 3-е изд., испр. — Минск : Новое знание, 2024. — 304 с. — ISBN 978-985-24-0708-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/513963 3. Нечипоренко, Н. А. Урология : учебное пособие / Н. А. Нечипоренко, А. Н. Нечипоренко, В. А. Филиппович. — Гродно : ГрГМУ, 2025. — 228 с. — ISBN 978-985-595-958-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/518464 4. Урология : учебное пособие / А. В. Строцкий, А. А. Жебентяев, Н. А. Нечипоренко, Д. Н. Руденко ; под редакцией А. В. Строцкого. — Минск : Новое знание, 2016. — 224 с. — ISBN 978-985-475-786-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90704 5. Боковой, С. П. Неотложная урология : руководство / С. П. Боковой. — Архангельск : СГМУ, 2015. — 124 с. — ISBN 978-5-91702-202-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/365297 6. Чумаков, П. И. Урология: симптомы, диагноз, лечение : учебно-методическое пособие / П. И. Чумаков, Р. С. Францев, И. В. Павленко. — Ставрополь : СтГМУ, 2022. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/359792 7. Общая и детская урология-андрология : учебное пособие / А. В. Гудков, В. С. Бощенко, С. П. Селиванов [и др.]. — Томск : СибГМУ, 2020. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276278 8. Половое развитие. Гинекологические заболевания подростков : учебное пособие / Е. А. Талызина, Ю. И. Ишпахтин, Л. С. Матюшкина [и др.]. — Владивосток : ТГМУ, 2026. — 91 с. — ISBN 978-5-98301-325-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/520666	https://e.lanbook.com
б) современные профессиональные базы данных:	

• 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/	
в) 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 «MadBaseGeotar» - фонд Электронной медицинской библиотеки «Консультант врача». URL: www.rosmedlib.ru	
• Медико-биологический информационный портал для специалистов Медлайн.ру. URL: http://medline.ru • Медицинский сервер "MedLinks.Ru - Вся медицина в Интернет". URL: http://www.medlinks.ru • Медицинский портал MED Портал. URL: http://www.medportal.ru	

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223;

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223;

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, в т.ч. специализированной, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223

12. Специализированные условия лицам 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 видеoinформация 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, расщепленности, 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 облокачиваться.

Всегда необходимо лично убедиться 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.

13. Лист изменений в программе

№	Дата внесения изменений	№ протокола, дата	Содержание изменения	Подпись

14.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 028DE39600D1B336874C86699DA48FEF6D
Владелец: ФОМИНА МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА
Действителен: с 13.01.2026 до 13.04.2027

УТВЕРЖДЕНА

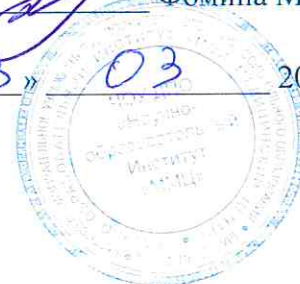
Директор
ЧОУ ДПО «Научно-образовательный
Институт ММЦ»

Фомина М.В.

«23»

03

2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)
Специальность: 31.08.68 Урология

«ОНКОЛОГИЯ»

Длительность обучения: 108 академических часов

Трудоемкость: 3 ЗЭТ

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург

2026 г.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача-уролога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, владеющего современными методами диагностики, в том числе современными методами диагностики онкологических заболеваний, и способного к самостоятельной профессиональной деятельности в лечебных или научно-исследовательских государственных, муниципальных, частных учреждениях здравоохранения для оказания высоко квалифицированной помощи населению.

Задачи:

- ознакомление с организацией специализированной медицинской помощи онкологическим больным и медицинской документацией;
- освоение теоретических аспектов эпидемиологии и этиологии рака;
- формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих компетенции врача-уролога, способного успешно решать свои профессиональные задачи;
- совершенствование профессиональной подготовки врача-уролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в онкологической патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- изучение особенностей клинической картины, освоение методов диагностики, в том числе морфологической, дифференциальной диагностики, лечебной тактики больных при злокачественных новообразованиях;
- овладение техникой основных методов диагностики, оценки степени распространения процесса и принципов урологического, лучевого, лекарственного, комбинированного и комплексного лечения;
- формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-урологу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- формирование умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- овладение знанием правовой базы деятельности врача и знанием норм медицинской этики и деонтологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина по выбору «Онкология» относится к вариативной части ОПОП ВО (Блок 1).

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

Знания:

- структурно-функциональных основ типовых патологических процессов и болезней; структурная организация тканей и систем организма;
- особенностей взаимодействия структурных и функциональных проявлений жизнедеятельности на уровне систем организма в условиях нормы и патологии.

Умения:

- описывать структурно-функциональные изменения, характерные для типовых патологических процессов при различных заболеваниях;
- анализировать значение клинико-морфологических методов контроля функциональных систем организма.

Навыки:

- использования представлений о патологоанатомических методах в процессе диагностики и лечения заболеваний;
- клинико-морфологических сопоставлений при различных патологических процессах.

3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника.

Данная дисциплина является составляющей в формировании следующей компетенции: ПК- 5, ПК-6.

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-5	Готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	- основные патологические симптомы и синдромы онкологических заболеваний. - алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) угрожающих жизни состояний	- выявлять у пациентов в онкологического профиля основные особенности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях. - анализировать основные функции различных органов и систем при различных заболеваниях. - выявлять неотложные и угрожающие жизни состояния	- навыками анализа и структуризации выявленных у онкологических функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях. - навыками постановки и рубрификации диагноза с МКБ.
2.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи	- диагностические и лечебные возможности - принципы обследования и подготовки больных к эндоскопическим методам исследования и ведения больных после исследований;	- вырабатывать индивидуальные особенности - проводить эндоскопическое исследование. - обосновать	- Техникou эзофагогастродуоденоскопии, колоноскопии, бронхоскопии, лапароскопии, используя при этом все приемы для детального осмотра слизистой

			- Знать принципы, приемы и методы обезболивания в урологии; - принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода; - урологический инструментарий, применяемый при различных урологических операциях; - принципы урологического лечения	ть выбор наиболее оптимального	оболочки пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки при ЭГДС; - методами консервативного заболевания; - методами пре доперационной подготовки, проведения
--	--	--	---	---------------------------------------	---

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-5, ПК-6	Раздел 1. Общая онкология	Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Возрастно-половые показатели. Региональные особенности распространения злокачественных новообразований. Факторы, способствующие возникновению опухолей. Значение питания, курения, алкоголя, эндокринных нарушений, вирусов, радиоактивного и ультразвукового излучения, наследственности. Характеристика химических канцерогенов, экологические аспекты циркуляции канцерогенов во внешней среде. Понятие о первичной и вторичной профилактике рака. Социально-гигиенические и индивидуальные меры профилактики злокачественных опухолей. Динамика показателей излечения онкологических больных. Современные достижения в онкологии. Структура онкологической службы. Общая характеристика состояния онкологической помощи. Клинические группы. Учетная документация. Анализ причин запущенности. Понятие о расхождениях с ЗАГСом. Хосписы. Выявление рака в доклиническом периоде. Скрининг. Значение профилактических осмотров. Формирование групп повышенного риска. Оценка жалоб и анамнеза. Сигналы тревоги. Особенности объективного обследования при подозрении на злокачественную опухоль. Рентгенологические, эндоскопические, изотопные, ультразвуковые методы. Компьютерная, магнитно-резонансная и позитронно-эмиссионная томография. Изменения периферической крови, биохимические и иммунологические исследования. Опухолевые маркеры. Роль морфологического метода. Обязательный клинический минимум обследования в амбулаторных условиях.
2.	ПК-5, ПК -6	Раздел 2. Частная онкология	Рак нижней губы. Заболеваемость. Облигатный и факультативный предрак. Формы роста, гистологическое строение, пути метастазирования. Принципы диагностики и лечения. Результаты. Рак языка и слизистой полости рта. Заболеваемость. Способствующие факторы. Формы роста, пути метастазирования. Стадии. Гистологическое строение. Особенности клинического течения. Принципы диагностики и лечения. Результаты. Рак щитовидной железы. Заболеваемость. Способствующие факторы. Профилактика рака. Патологоанатомическая характеристика, пути метастазирования. Клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения, результаты. Рак легкого. Заболеваемость и смертность. Возрастно-половые особенности. Способствующие факторы. Профилактика. Патологоанатомическая характеристика. Формы роста. Понятие о центральном и периферическом раке. Гистологическое строение. Закономерности метастазирования. Стадии. Клинические варианты центрального и периферического рака. Оценка данных

		анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Признаки ателектаза. Система дообследования при подозрении на рак легкого. Значение томографии и бронхоскопии. Трансторакальная пункция. Раннее выявление, значение флюорографии. Организация скрининга. Группы повышенного риска. Дифференциальная диагностика рака легкого. Общие принципы лечения. Выбор урологического, лучевого или лекарственного лечения в зависимости от локализации, гистологического строения и степени распространения новообразования. Комбинированное и комплексное лечение. Непосредственные и отдаленные результаты. Рак пищевода. Эпидемиология. Способствующие факторы. Меры профилактики. Локализация, формы роста, гистологическое строение, метастазирование, стадии. Клиническая картина, патогенез клинических симптомов. Рентгенологическое и эндоскопическое исследования. Дифференциальная диагностика. Лечение. Роль отечественных ученых в развитии хирургии рака пищевода. Радикальное и паллиативное лечение. Лучевая терапия. Комбинированный метод. Симптоматическая терапия. Результаты лечения. Рак желудка. Заболеваемость и смертность. Эпидемиология. Экзо- и эндогенные канцерогены, роль нитрозаминов. Локализация, форма роста, гистологическое строение, особенности метастазирования. Деление на стадии. Предраковые заболевания и изменения. Ранний рак желудка, классификация. Клиническая картина в зависимости от локализации, формы роста и степени распространения опухоли. Особенности клиники на фоне хронических заболеваний желудка. Методы клинко-инструментальной диагностики. Комплексное гастрологическое обследование. Возможности ранней диагностики. Дифференциальная диагностика при синдромах желудочного дискомфорта, дисфагии и стенозе привратника. Методы лечения, виды радикальных хирургических вмешательств, уровень лимфодиссекции, отличия от операций при неопухолевых заболеваниях. Показания и техника формирования гастростомы, обходного анастомоза. Значение лучевой терапии и химиотерапии. Результаты лечения, реабилитация больных, экспертиза трудоспособности. Профилактика рака желудка. Доброкачественные и неэпителиальные опухоли. Рак поджелудочной железы. Локализация, формы роста, гистологическое строение, метастазирование. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли. Методы диагностики - значение анамнеза, объективных данных, лабораторных и инструментальных исследований. Дифференциальная диагностика желтух на почве гепатита, калькулезного холецистита и опухоли головки поджелудочной железы. Методы лечения, результаты. Рак печени. Заболеваемость. Классификация. Формы роста и гистологическое строение. Гепатоцеллюлярный и холангиоцеллюлярный рак. Метастатические опухоли печени. Клини-
--	--	--

		ческие проявления. Современные методы диагностики, реакция Абелева-Татарина. Особенности дифференциальной диагностики. Принципы лечения: хирургическое, лекарственное, радиочастотная деструкция. Факторы прогноза. Меры профилактики. Рак ободочной кишки. Заболеваемость. Значение питания. Предраковые заболевания. Меры профилактики. Локализация, формы роста, гистологическое строение, закономерности метастазирования. Стадии. Симптомы рака правой и левой половины ободочной кишки. Клинические варианты. Диагностика. Значение рентгенологического и эндоскопического исследований. Раннее распознавание. Гемокульттест. Дифференциальный диагноз. Тактика лечения. Объем хирургического вмешательства в зависимости от локализации опухоли. Особенности лечения рака, осложненного кишечной непроходимостью. Паллиативные операции. Показания к лекарственному лечению. Комбинированный метод. Результаты. Рак прямой кишки. Заболеваемость. Способствующие факторы. Формы роста, гистологическое строение, закономерности метастазирования, деление на стадии. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Диагностика. Клинический минимум обследования, пальцевое исследование, ректороманоскопия, ирригоскопия. Дифференциальный диагноз при кровотечении из прямой кишки (геморрой, полип, трещина, дизентерия). Лечение. Виды операции. Радикальные и паллиативные вмешательства. Ведение больных с противоестественным задним проходом. Значение лучевой и химиотерапии. Комбинированный метод. Результаты лечения. Реабилитация. Опухоли забрюшинного пространства. Классификация. Клинические проявления. Методы диагностики. Лечение. Особенности рецидивирования и метастазирования. Факторы прогноза. Рак шейки матки. Эпителиальные дисплазии. Классификация. Клинические проявления. Методы лечения. Значение для профилактики рака. Динамика заболеваемости рака шейки матки. Стадии, пути метастазирования. Симптоматология. Меры ликвидации запущенных форм. Скрининг, его значение. Организация работы смотрового кабинета. Кольпоскопическое и цитологическое исследования. Показания к лучевому, хирургическому и комбинированному лечению. Результаты лечения. Диспансерное наблюдение. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация. Рак тела матки. Динамика заболеваемости. Классификация. Закономерности метастазирования. Симптоматология в зависимости от патогенетических вариантов. Методы диагностики. Диагностическое выскабливание, гистероскопия и -графия, ультразвуковое исследование. Дифференциальная диагностика. Хирургическое, гормональное и лучевое лечение. Комбинированный метод. Результаты. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация. Рак и беременность.
--	--	---

		Опухоли яичников. Классификация злокачественных опухолей. Группы риска. Особенности течения и закономерности метастазирования. Методы обследования. Дифференциальная диагностика. Урологическое, лекарственное, лучевое и комплексное лечение. Выбор метода лечения. Лечение запущенных форм. Трофобластическая болезнь. Патогенетические формы. Клинические проявления. Методы диагностики. Тактика лечения. Результаты. Факторы прогноза. Реабилитация. Опухоли вульвы. Клиника, диагностика, лечение, результаты, факторы прогноза. Рак почки. Классификация. Факторы генетической предрасположенности. Клинические проявления, ренальная и экстраренальная симптоматика. Диагностика и оценка степени распространения процесса. Пункционная биопсия. Дифференциальная диагностика. Радикальное и паллиативное лечение. Нефрэктомия, резекция почки, экстракорпоральная хирургия. Эмболизация сосудов почки, системная терапия. Результаты. Рак мочевого пузыря. Роль профессиональных факторов. Классификация. Локализация, форма роста, гистологическое строение и особенности метастазирования опухолей. Клиника. Диагностика. Щипцовая биопсия. ТУ-резекция. Цистэктомия, способы деривации мочи. Внутрипузырная химио- и иммунотерапия. Рак предстательной железы. Заболеваемость. Аденома и рак предстательной железы. Патологоанатомическая характеристика, стадирование, особенности метастазирования. Клинические проявления. Скрининг мужского населения, роль ПСА. Диагностика - пальцевое исследование, эндоректальная эхография, пункционная биопсия. Лечение - хирургическое, лучевое. Методы лечения распространенных форм (антиандрогенная, симптоматическая терапия). Результаты. Опухоли яичка. Классификация. Герминогенные и негерминогенные опухоли. Клиника. Диагностика, значение сывороточных маркеров. Лечение - хирургическое, лекарственное. Результаты. Рак кожи. Заболеваемость. Способствующие факторы. Факультативный и облигатный предрак. Меры профилактики. Базалиома, плоскоклеточный рак. Особенности распространения. Стадии. Клинические варианты. Методика обследования. Принципы лечения (лучевое, хирургическое, лекарственное, криогенное). Непосредственные и отдаленные результаты. Меланома. Эпидемиология. Факторы, способствующие озлокачествлению пигментных невусов. Меры профилактики. Особенности роста и метастазирования. Принципы стадирования. Клиническая характеристика. Методы обследования. Лечение. Результаты Саркомы мягких тканей. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Локализация, метастазирование. Клиническая картина. Методы диагностики. Рентгенологическое исследование, УЗИ, компьютерная томография, магнитный резонанс, морфологический метод. Дифференциальный
--	--	---

		диагноз. Лечение. Отдаленные результаты. Саркомы костей. Классификация. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Остеогенная саркома, хондросаркома, саркома Юинга, метастатические изменения. Клиническая картина. Диагностика. Основные рентгенологические симптомы. Сцинтиграфия. Значение морфологического метода. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Результаты лечения. Диспансеризация и реабилитация Лимфогранулематоз. Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Гистологическая классификация лимфогранулематоза. Стадии. Клиника. Признаки интоксикации. Прогностическое значение. Методы диагностики и лечения. Неходжкинскиелимфомы. Классификация. Клиническая картина при поражении лимфатических узлов и внутренних органов, дифференциальный диагноз. Значение морфологического исследования. Техника биопсий. Объем обследования для оценки степени распространения процесса. Выбор метода лечения. Результаты, прогноз. Экспертиза трудоспособности, реабилитация. Миеломная болезнь. Особенности клиники, диагностики и лечения. Принципы лекарственной терапии. Результаты. Рак молочной железы. Факторы риска, гормональные нарушения. Дисгормональные гиперплазии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Лечение локализованных форм. Техника секторальной резекции молочной железы. Принципы негормональной и гормональной терапии диффузных форм. Диспансерное наблюдение. Профилактика рака молочной железы. Патологоанатомическая характеристика. Деление на стадии. Этиопатогенетические формы. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с фиброаденомой. Отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожеподобная, панцирная формы, рак Педжета. Дифференциальный диагноз. Обследование больных. Пальпация молочных желез и лимфатических узлов. Маммография, эхография, пункция, секторальная резекция. Скрининг рака молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Принципы лечения рака молочной железы. Радикальные операции. Экономные и расширенные операции. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значения неоадьювантной и адьювантной лучевой и химиотерапии. Принципы лечения инфильтративных форм. Отдаленные результаты. Диспансеризация, реабилитация и экспертиза трудоспособности.
--	--	--

6. Форма контроля

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

Промежуточная аттестация: 2 семестр - зачет.

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Объем по семестрам
--------------------	-------------	--------------------

		2
Контактная работа (всего)	54,2	54,2
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (Пр), в том числе в форме практической подготовки	48	48
Промежуточная аттестация Зачет (кчз)	0,2	0,2
Самостоятельная работа:		
В период теоретического обучения (СР)	53,8	53,8
Общая трудоемкость дисциплины:		
академические часы:	108	108
зачетные единицы:	3	3

7. Содержание дисциплины

7.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Лек	Пр
1	Раздел 1. Общая онкология	2	16
	Организация онкологической службы, эпидемиология злокачественных опухолей	1	8
	Методы диагностики в онкологии. Принципы лечения злокачественных опухолей	1	8
2	Раздел 2. Частная онкология	4	32
	Опухоли головы и шеи. Опухоли органов грудной клетки. Опухоли органов брюшной полости и забрюшинного пространства.	1	8
	Опухоли женских половых органов Опухоли мочеполовой системы	1	8
	Опухоли кожи Опухоли опорно-двигательного аппарата	1	8
	Лимфопролиферативные заболевания Опухоли молочной железы	1	8
	Итого:	6	48

7.2. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Наименование темы лекции	Часы	Наглядные пособия
	Раздел 1. Общая онкология		Мультимедийная презентация
1.1.	Организация онкологической службы, эпидемиология злокачественных опухолей	2	Мультимедийная презентация
1.2.	Методы диагностики в онкологии		Мультимедийная презентация
1.3.	Принципы лечения злокачественных опухолей		Мультимедийная презентация
	Раздел 2. Частная онкология		Мультимедийная презентация
2.1.	Опухоли головы и шеи	4	Мультимедийная презентация
2.2.	Опухоли органов грудной клетки		Мультимедийная презентация
2.3.	Опухоли органов брюшной полости и забрюшинного пространства		Мультимедийная презентация
2.4.	Опухоли женских половых органов		Мультимедийная презентация
2.5.	Опухоли мочеполовой системы		Мультимедийная презентация
2.6.	Опухоли кожи		Мультимедийная презентация
2.7.	Опухоли опорно-двигательного аппарата		Мультимедийная презентация
2.8.	Лимфопролиферативные заболевания		Мультимедийная презентация
2.9.	Опухоли молочной железы		Мультимедийная презентация
	Итого:	6	

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

№ п/п	Наименование темы	Часы	Формы текущего контроля
1.	Организация онкологической службы, эпидемиология злокачественных опухолей	16	Тестирование
2.	Методы диагностики в онкологии		Защита рефератов
3.	Принципы лечения злокачественных опухолей		Тестирование
4.	Опухоли головы и шеи	32	Защита рефератов
5.	Опухоли органов грудной клетки		Тестирование
6.	Опухоли органов брюшной полости и забрюшинного пространства		Защита рефератов
7.	Опухоли женских половых органов		Тестирование
8.	Опухоли мочеполовой системы		Защита рефератов
9.	Опухоли кожи		Тестирование

10.	Опухоли опорно-двигательного аппарата		Защита рефератов
11.	Лимфопролиферативные заболевания		Тестирование
12.	Опухоли молочной железы		Защита рефератов

8. Самостоятельная работа

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

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная и дополнительная литература:	
1. Соловов, В. А. Диагностика рака предстательной железы : учебное пособие / В. А. Соловов, А. А. Федулов, А. А. Тюрин. — Самара : , 2026. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/517365 2. Лучевая терапия злокачественных новообразований головы и шеи : учебное пособие / Т. М. Шарабура, Т. Н. Бочкарева, А. В. Михайлов, А. В. Карташев. — Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2024 — Часть 2 — 2025. — 68 с. — ISBN 978-5-89588-801-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/518713 3. Джойнер, М. С. Основы клинической радиобиологии : учебник / М. С. Джойнер, О. Д. ван ; под редакцией М. С. Джойнера и О. Дж. ван дер Когеля ; перевод с английского И. В. Филипповича. — 4-е эл.изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2025. — 607 с. — ISBN 978-5-906828-29-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/495302 4. Ламоткин, И. А. Онкодерматология: атлас : учебное пособие / И. А. Ламоткин. — 2-е эл.изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2025. — 881 с. — ISBN 978-5-93208-556-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/495299 5. Oncogenetics: tutorial : учебное пособие / R. N. Mustafin, G. F. Gimalova, I. R. Gilyazova [и др.]. — Уфа : БГМУ, 2025. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/521964 6. Блинов, Л. Н. Неорганические наноматериалы в медицине и онкологии: экологические аспекты и риски / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, И. А. Соколов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9727-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/230318 7. Соловов, В. А. Диагностика рака щитовидной железы : учебное пособие / В. А. Соловов, О. Н. Аблекова, А. А. Федулов. — Самара : , 2026. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/517367	https://e.lanbook.com

• 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 • Интернет-портал Российского общества клинической онкологии. URL: http://www.rosoncweb.ru • Интернет-портал Национальной онкологической сети. URL: https://www.nccn.org	
---	--

• Европейское общество медицинской онкологии. URL: http://www.esmo.org • Американское общество клинических онкологов. URL: https://www.asco.org/ • Информационный портал ONCOLOGY.ru. URL: http://www.oncology.ru • Электронная библиотечная система «Консультант студента». URL: https://www.studentlibrary.ru/	
г) информационные справочные системы:	
• Онкологические ресурсы в сети: справочная информация. URL: https://rosoncweb.ru/resource/info/ • Электронная база данных по молекулярно-генетической диагностике онкологических заболеваний. URL: http://cancergenome.ru/ • Справочник по онкологии. URL: http://wincancer.ru/lib/oncology.html • 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 «MadBaseGeotar» - фонд Электронной медицинской библиотеки «Консультант врача». URL: www.rosmedlib.ru	

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223;

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий

четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223).

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223;

Специализированная мебель: стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, в том числе специализированной, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Института: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 316.

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 видеoinформация 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, расстройстве концентрации, 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 облокачиваться.

Всегда необходимо лично убедиться 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.

13. Лист изменений в программе

№	Дата внесения изменений	№ протокола, дата	Содержание изменения	Подпись

УТВЕРЖДЕНА

Директор
ЧОУ ДПО «Научно-образовательный
Институт ММЦ»

Фомина М.В.

«23»

03

2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)
Специальность: 31.08.68 Урология

«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

Длительность обучения: 108 академических часов

Трудоемкость: 3 ЗЕТ

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург

2026 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача- уролога к самостоятельной профессиональной деятельности, выполнению лечебно-диагностической, профилактической и реабилитационной помощи в полном объеме в соответствии с освоенными знаниями, практическими умениями и навыками.

Задачи:

- формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний и умений, позволяющих врачу- урологу свободно ориентироваться в вопросах анестезиологии, организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии;
- приобретение знаний в области анестезиологии;
- приобретение умений, навыков и владений в области частной и общей анестезиологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина по выбору «Анестезиология и реаниматология» 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:

- путей анализа социально-значимых проблем и процессов, использования на практике методов гуманитарных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности;
- лично значимых философских проблем, основных философских категорий;
- значимых политических событий и тенденций, историко-медицинской терминологии;
- экономических проблем и общественных процессов, рыночных механизмов хозяйствования, консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики;
- необходимости овладения одним из иностранных языков на уровне бытового общения, необходимости письменной и устной коммуникации на государственном языке;
- принятых в обществе моральных и правовых норм, правил врачебной этики, законов и нормативных правовых актов по работе с конфиденциальной информацией, необходимости сохранения врачебной тайны;
- этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и под- ростками, их родителями и родственниками;
- путей системного подхода к анализу медицинской информации на основе всеобъемлющих принципов доказательной медицины;
- компьютерной техники и современных информационных технологий для решения профессиональных задач;
- основ медико-биологических и клинических дисциплин; законов течения патологии по органам, системам и в организме в целом, закономерностей функционирования органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, алгоритма постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

Умения:

- анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности;
- анализировать экономические проблемы и общественные процессы, использовать методику расчета показателей экономической эффективности;
- вести дискуссии и полемики, редактировать тексты профессионального содержания,
- организовать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;

- выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат;
- использовать принципы доказательной медицины в поиске решений в профессиональной деятельности;
- анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом возможность дисциплинарной, административной, гражданско-правовой, уголовной ответственности;
- проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы диагностики и лечения для профилактики осложнений;
- применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений;
- трактовать результаты лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы в случае привлечения к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или эксперта;
- работать с медико-технической аппаратурой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- проводить противоэпидемические мероприятия;
- ставить диагноз на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии;
- анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, используя знания анатомио-физиологических основ, для оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка;
- выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин, с учетом законов течения патологии анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;
- интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам пациентов с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;
- своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
- назначать больным адекватное (терапевтическое и урологическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, использовать алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии;
- обучать средний и младший медицинский персонал правилам санитарно-гигиенического режима;
- использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;
- использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи взрослому населению и подросткам, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам;
- обеспечивать рациональную организацию труда среднего медицинского персонала.

Навыки:

- использования методов управления, организации работы исполнителей, принятия ответственных управленческих решений в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;
- проведения и интерпретации результатов опроса, физикального осмотра, клинического обследования, данных современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала; ведения медицинской карты стационарного больного;
- применения методов асептики и антисептики, использования медицинского инструментария, проводить санитарную обработку лечебных помещений, владения техникой ухода за больными;
- работы с медико-технической аппаратурой;
- оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков;
- постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии;
- выявления у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний и постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- выполнения основных лечебных мероприятий при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход; своевременного выявления жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использования методик их немедленного устранения, осуществления противошоковых мероприятий;
- назначения больным адекватного (терапевтического и урологического) лечения в соответствии с выставленным диагнозом, алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии;
- назначения и использования медикаментозных средств, соблюдение правил их хранения;
- обучения среднего медицинского персонала правилам санитарно-гигиенического режима;
- использования нормативной документации, принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминология, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документации для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;
- обеспечения рациональной организации труда среднего и младшего медицинского персонала;
- изучения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта по необходимой тематике;
- участия в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования.

3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника.

Данная дисциплина является составляющей в формировании следующих компетенций: ПК-5; ПК-6.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

№	Номер/ индекс	Содержание	В результате изучения учебной
---	---------------	------------	-------------------------------

п/п	компетенции	компетен-ции	дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	- международную классификацию - методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики - функционального состояния органов и систем организма; - принципы дифференциальной диагностики заболеваний.	- пользоваться международной классификацией болезней, интерпретировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - формулировать полный диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	- методами диагностического обследования для выявления у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний; - алгоритмом постановки и диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

2.	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи	- этиологию, патогенез, клинику и современные методы диагностики и лечения заболеваний урологического профиля; - порядок оказания урологической медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения); - лекарственные и нелекарственные методы лечения, показания и противопоказания к их назначению.	- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; - интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; - оценить тяжесть состояния больного; - выбрать оптимальный метод лечения в соответствии с действующими порядками оказания урологической медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения); - проводить необходимые лечебные процедуры и медикаментозное лечение с учетом показаний и противопоказаний; предупреждать нежелательные побочные эффекты.	- навыками интерпретации полученных результатов в лабораторных и инструментальных методов обследования; - алгоритмом и техникой выполнения основных лечебных мероприятий при оказании урологической медицинской помощи; - методами оценки адекватности фармакотерапии с учетом показаний, противопоказаний и осложнений при ее проведении; - навыками оформления первичной медицинской документации
----	------	--	---	--	--

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-5, ПК-6	Основы анестезиологии	Теории и механизмы наркоза. Основные этапы развития анестезиологии и формирование представлений о компонентах анестезии. Клиническая оценка состояния больных и выбор метода анестезии. Этапы анестезии. Премедикация. Вводная анестезия. Основной этап анестезии. Современная ингаляционная анестезия. Современные внутривенные анестетики и внутривенная анестезия. Регионарная анестезия. Эпидуральная анестезия. Спинальная анестезия. Анестезиологическое оборудование и мониторы. Современные наркозные аппараты. Основные узлы наркозных аппаратов.
2.	ПК-5, ПК-6	Основы реаниматологии.	Базовая сердечно-легочная реанимация. Показания к применению СЛР и условия отказа от нее. Прекращение и отказ от проведения сердечно-легочной реанимации. Техника проведения СЛР, техника непрямого массажа сердца. Показатели эффективности массажа сердца, осложнения. Электрическая дефибрилляция Восстановление проходимости дыхательных путей. Техника интубации трахеи, трахеостомии. Противошоковые мероприятия на этапах медицинской эвакуации.
3.	ПК-5, ПК-6	Интенсивная терапия критических состояний.	Травматический шок. Современные представление об этиологии и патогенезе травматического шока. Классификация травматического шока по тяжести. Клинические проявления шока при различных локализациях ранений. Значение достижений современной анестезиологии реаниматологии в лечении шока. Коррекция нарушений: гемодинамики, дыхания, обмена. Ранняя профилактика шока. Роль гемотрансфузий. Септический шок. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика септического шока, лечение. Синдром длительного сдавливания (СДС) Патогенез синдрома длительного сдавливания. Диагностика и дифференциальная диагностика СДС. Консервативное лечение СДС. Показание к операции и основные принципы урологического лечения СДС.

6. Форма контроля

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

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 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Объем по семестрам
		2 семестр
Контактная работа (всего)	54,2	54,2
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (Пр), в том числе в форме практической подготовки	48	48
Промежуточная аттестация Зачет (кчз)	0,2	0,2
Самостоятельная работа:		
В период теоретического обучения (СР)	53,8	53,8
Общая трудоемкость дисциплины:		
академические часы:	108	108
зачетные единицы:	3	3

8. Содержание дисциплины

8.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек	Пр
1.	Основы анестезиологии	2	20
2.	Основы реаниматологии	2	14
3.	Интенсивная терапия критических состояний.	2	14
	Итого:	6	48

8.2 Тематический план занятий лекционного типа

№ тем	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Основы анестезиологии	2	Мультимедийная презентация
2	Основы реаниматологии	2	Мультимедийная презентация
3	Интенсивная терапия критических состояний	2	Мультимедийная презентация
	Итого:	6	

8.3. Тематический план практических занятий (Курс -1)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
1	Основы анестезиологии	20	
1.1.	Основные этапы развития анестезиологии и формирование представлений о компонентах анестезии	4	Тестирование, защита рефератов, решение ситуационных задач.
1.2.	Премедикация. Вводная анестезия. Основной этап анестезии	4	Тестирование, защита рефератов, решение ситуационных задач.
1.3.	Современная ингаляционная анестезия. Современные внутривенные анестетики и внутривенная анестезия	6	Тестирование, защита рефератов, решение ситуационных задач.
1.4.	Регионарная анестезия	6	Тестирование, защита рефератов, решение ситуационных задач.
2	Основы реаниматологии.	14	
2.1.	Базовая сердечно-легочная реанимация	6	Тестирование, защита рефератов, решение ситуационных задач.
2.2.	Восстановление проходимости дыхательных путей	4	Тестирование, защита рефератов, решение ситуационных задач.
2.3.	Противошоковые мероприятия на этапах медицинской эвакуации	4	Тестирование, защита рефератов, решение ситуационных задач.
3	Интенсивная терапия критических состояний.	14	
3.1.	Травматический шок	4	Тестирование, защита рефератов, решение ситуационных задач.
3.2.	Септический шок	4	Тестирование, защита рефератов, решение ситуационных задач.
3.3.	Синдром длительного сдавливания (СДС)	6	Тестирование, защита рефератов, решение ситуационных задач.
	Итого:	48	

9. Самостоятельная работа студента

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

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

<i>а) основная и дополнительная литература:</i>	
1. Веретенникова, С. Ю. Терминальные состояния. Алгоритм проведения базовой сердечно-легочной реанимации в условиях дефицита времени : учебное пособие для вузов / С. Ю. Веретенникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 84 с. — ISBN 978-5-507-56352-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/515320 2. Овечкина, Р. П. Основы реаниматологии. Сборник задач : учебное пособие для СПО / Р. П. Овечкина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 92 с. — ISBN 978-5-507-54807-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510756 3. Папаян, Е. Г. Оказание неотложной медицинской помощи детям на догоспитальном этапе : учебное пособие для вузов / Е. Г. Папаян, О. Л. Ежова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-7056-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154394 4. Веретенникова, С. Ю. Алгоритмы медицинских манипуляций. Сборник чек-листов для фельдшеров : учебное пособие для СПО / С. Ю. Веретенникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 140 с. — ISBN 978-5-507-56845-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/520903 5. Логвина, В. К. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе. Синдромная патология и дифференциальная диагностика : учебное пособие для СПО / В. К. Логвина, А. Ф. Купреенкова. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 280 с. — ISBN 978-5-507-55186-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/520722 6. Костюченко, С. С. Низкопоточковая анестезия и анестезия по закрытому контуру / С. С. Костюченко. — Москва : Медицинская литература, 2025. — 96 с. — ISBN 978-5-89677-239-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/475916	https://e.lanbook.com
<i>в) современные профессиональные базы данных:</i>	

• 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/	
2) 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 «MadBaseGeotar» - фонд Электронной медицинской библиотеки «Консультант врача» URL: www.rosmedlib.ru	

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223;

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223).

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223;

Специализированная мебель: стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной

техникой, в том числе специализированной, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Института: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 316.

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 видеoinформация 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 е

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 облокачиваться.

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.

13. Лист изменений в программе

№	Дата внесения изменений	№ протокола, дата	Содержание изменения	Подпись



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 028DE39600D1B336874C86699DA48FEF6D
Владелец: ФОМИНА МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА
Действителен с 13.01.2026 до 13.04.2027

УТВЕРЖДЕНА

Директор
ЧОУ ДПО «Научно-образовательный
Институт ММЦ»

Фомина М.В.

«26» 03

2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)

Специальность: 31.08.68 Урология

«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»

Длительность обучения: 108 академических часов

Трудоемкость: 3 ЗЭТ

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург

2026 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: практическая подготовка, систематизация, обновление, расширение знаний по ультразвуковой диагностике, необходимым специалисту при выполнении профессиональных обязанностей по специальности «Урология».

Задачи: формирование базовых медицинских знаний по ультразвуковой диагностике; подготовка врача-уролога, обладающего навыками ультразвуковой диагностики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина по выбору «Ультразвуковая диагностика» относится к вариативной части ОПОП ВО (Блок 1).

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

Знания:

- основ организации урологической помощи населению, отчетности и анализа деятельности урологических учреждений, принципов медико-социальной экспертизы и реабилитации урологических больных, вопросов этики и деонтологии в урологии, правовых вопросов урологической службы;
- принципов организации онкоморфологических исследований, направлений деятельности онкоморфологического подразделения (отдела, отделения, лаборатории) урологического учреждения, структуры онкоморфологической службы, организации прижизненного морфологического (гистологического) и цитологического исследований опухолей, принципов патологоанатомического исследования умерших, методов клинко-анатомического анализа летальных исходов;
- основ онкоморфологии, элементов общей онкоморфологии, патологической анатомии опухолей и опухолеподобных процессов, форм роста и распространения опухолей, гистогенетического принципа построения классификации злокачественных опухолей;
- основ теоретической и экспериментальной урологии, биологии нормальной и опухолевой клеток, этиологии опухолевого роста, понятия об онкогене, канцерогенеза на уровне клетки и органа;
- принципов и объема диагностических исследований в урологии, этапов и алгоритма диагностики урологического заболевания, нозологической диагностики первичного опухолевого заболевания, оценки степени распространения опухолевого заболевания, принципов формулирования клинического диагноза в урологии;
- методов лабораторной диагностики в урологии: исследования крови и мочи, исследования костного мозга;
- методов инструментальной диагностики в урологии: рентгенологических методов исследования, ультразвукового исследования, радионуклидной (изотопной) диагностики, эндоскопической диагностики, методов функциональной диагностики, методов цитологического и гистологического исследования опухолей;
- принципов хирургического лечения опухолей, диагностических хирургических вмешательств в урологии, возможностей лечебных операций в урологии;
- принципов лучевой терапии злокачественных опухолей;
- принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей: химиотерапии, гормональной терапии, биотерапии, таргетной терапии, терапии, улучшающей качество жизни урологических больных;
- urgentных состояний в урологии: синдрома сдавления верхней полой вены, синдрома распада опухоли, синдрома компрессии спинного мозга (СКСМ), гиперкальциемии, фебрильной нейтропении, кровотечений при злокачественных опухолях органов грудной и брюшной полостей, нарушений проходимости желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей,

патологических переломы костей;

- болевого синдрома у урологических больных и принципов паллиативной медицинской помощи;
- возможностей профилактики, диагностики, лечения опухолей головы и шеи и реабилитации урологических пациентов после лечения;
- возможностей профилактики, диагностики, лечения опухолей средостения, легких и плевры, пищевода и реабилитации онкобольных после лечения;
- возможностей профилактики, диагностики, лечения опухолей желудка, билиопанкреатодуоденальной области, печени, гастроинтестинальных стромальных опухолей, опухолей тонкой и толстой кишки, нейроэндокринных опухолей желудочно-кишечного тракта и реабилитации онкобольных после лечения;
- возможностей профилактики, диагностики, лечения забрюшинных внеорганных опухолей и реабилитации онкобольных после лечения;
- возможностей профилактики, диагностики, лечения опухолей шейки и тела матки, придатков матки и реабилитации онкобольных после лечения;
- возможностей профилактики, диагностики, лечения опухолей почки, мочевого пузыря, предстательной железы, яичка, полового члена и реабилитации онкобольных после лечения;
- возможностей профилактики, диагностики, лечения доброкачественных опухолей молочной железы, рака молочной железы и реабилитации онкобольных после лечения;
- возможностей профилактики, диагностики, лечения эпителиальных, меланоцитарных и неэпителиальных опухолей кожи и реабилитации онкобольных после лечения;
- возможностей профилактики, диагностики, лечения опухолей костей, мягких тканей и реабилитации онкобольных после лечения;
- возможностей профилактики, диагностики, лечения опухолей кроветворной системы и реабилитации онкобольных после лечения;
- возможностей профилактики, диагностики, лечения опухолей центральной нервной системы и реабилитации онкобольных после лечения;
- возможностей профилактики, диагностики, лечения опухолей у детей и реабилитации онкобольных после лечения.

Умения:

- анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом возможность дисциплинарной, административной, гражданско-правовой, уголовной ответственности;
- проводить анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы диагностики и лечения урологических заболеваний для профилактики осложнений;
- оформлять учетную и отчетную документацию в урологическом учреждении;
- проводить профилактику урологических болезней;
- ставить диагноз урологического заболевания на основании результатов лабораторных и инструментальных исследований;
- назначать урологическим больным адекватное (лекарственное, лучевое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, использовать алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии урологического заболевания;
- купировать urgentные состояния у урологических больных;
- купировать болевой синдром у урологических пациентов;
- проводить реабилитационные мероприятия урологическим пациентам.

Навыки:

- организации урологической помощи населению, оформления отчетности и анализа деятельности урологических учреждений, проведения медико-социальной экспертизы и реабилитации урологических больных;

- проведения и интерпретации результатов опроса, физикального осмотра, клинического обследования, данных современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала;
- ведения медицинской карты стационарного больного;
- работы с медико-технической аппаратурой в урологическом учреждении;
- оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии урологических заболеваний у взрослого населения и детей;
- постановки диагноза урологического заболевания на основании результатов лабораторных и инструментальных методов исследования и с учетом законов течения патологии;
- выявления у урологических пациентов основных патологических симптомов и синдромов и постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) урологического заболевания с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий при неотложных и угрожающих жизни состояниях у урологических больных;
- выполнения основных лечебных мероприятий при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и детей, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход; своевременного выявления жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использования методик их немедленного устранения, осуществления противошоковых мероприятий;
- назначения урологическим больным адекватного (лекарственного, хирургического и лучевого) лечения в соответствии с выставленным диагнозом, алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии урологического заболевания;
- изучения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта по урологической патологии;
- участия в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования в урологической практике.

3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника.

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

№ п/п	Номер / индекс компет ен- ции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6

1.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов нтов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний урологического профиля. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни. Принципы классификации болезней. Основные симптомы и синдромы урологических заболеваний. Алгоритм диагностических мероприятий при неотложных и угрожающих жизни состояниях в практике.	Оценивать результаты основных и дополнительных методов диагностики, используемые в урологической практике. Работать с инструментами, материалами и аппаратурой. Проводить диагностику и дифференциальную диагностику с использованием различных методов. На основании данных основных и дополнительных исследований выявлять неотложные и угрожающие жизни состояния.	Методами общего обследования детей и взрослых. Навыкам постановки предварительного диагноза на основании результатов основных и дополнительных методов исследования урологических больных.
----	------	--	---	--	---

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	ПК-5	Общая ультразвуковая диагностика	Организационные вопросы ультразвуковой диагностики. Физические основы и техническое обеспечение ультразвуковой диагностики. Методы ультразвуковой диагностики.
2	ПК-5	Частная ультразвуковая диагностика	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов головы и шеи. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов грудной клетки. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов и молочной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочеполовой системы. Ультразвуковая диагностика заболеваний мягких тканей и суставов. Ультразвуковая диагностика заболеваний лимфатических узлов. Ультразвуковая диагностика в педиатрии.

6. Форма контроля

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

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 (всего)	54,2	54,2
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (Пр), в том числе в форме практической подготовки	48	48
Промежуточная аттестация Зачет (кчз)	0,2	0,2
Самостоятельная работа:		
В период теоретического обучения (СР)	53,8	53,8
Общая трудоёмкость дисциплины:		
академические часы:	108	108
зачетные единицы:	3	3

8. Содержание дисциплины

8.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек	Пр
1	Общая ультразвуковая диагностика		20
2	Частная ультразвуковая диагностика	6	28
	Итого	6	48

8.2. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
2	Частная ультразвуковая диагностика.	6	
2.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов головы и шеи. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов грудной клетки.	2	Мультимедийная презентация
2.2	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства.	1	Мультимедийная презентация
2.3	Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов и молочной железы.	1	Мультимедийная презентация
2.4	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочеполовой системы. Ультразвуковая диагностика заболеваний мягких тканей и суставов.	2	Мультимедийная презентация
2.5	Ультразвуковая диагностика заболеваний лимфатических узлов. Ультразвуковая диагностика в педиатрии.	2	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
1	Общая ультразвуковая диагностика.	20	
1.1	Организационные вопросы ультразвуковой диагностики.	6	Тестирование, устный опрос
1.2	Физические основы и техническое обеспечение ультразвуковой диагностики.	8	Тестирование, устный опрос
1.3	Методы ультразвуковой диагностики.	6	Тестирование, устный опрос
2	Частная ультразвуковая диагностика.	28	
2.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов головы и шеи.	4	Решение ситуационных задач, тестирование, устный опрос
2.2	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов грудной клетки.	4	Решение ситуационных задач, тестирование, устный опрос
2.3	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства.	4	Решение ситуационных задач, тестирование, устный опрос

2.4	Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов и молочной железы.	2	Решение ситуационных задач, тестирование, устный опрос
2.5	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочеполовой системы.	2	Решение ситуационных задач, тестирование, устный опрос
2.6	Ультразвуковая диагностика заболеваний мягких тканей и суставов.	4	Решение ситуационных задач, тестирование, устный опрос
2.7	Ультразвуковая диагностика заболеваний лимфатических узлов.	2	Решение ситуационных задач, тестирование, устный опрос
2.8	Ультразвуковая диагностика в педиатрии.	6	Решение ситуационных задач, тестирование, защита рефератов
	Итого:	48	

9. Самостоятельная работа студента

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

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

<i>а) основная и дополнительная литература:</i>	
1. Медицинская диагностика. Физические основы, методы и оборудование : учебное пособие для вузов / С. Д. Руднев, Е. Ф. Вайман, Е. В. Просвиркина, Д. М. Попов ; под редакцией С. Д. Руднев. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 152 с. — ISBN 978-5-507-50298-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ 2. Халиуллина, А. В. Ультразвук в медицине : учебное пособие для вузов / А. В. Халиуллина, Б. И. Хайрутдинов, А. В. Аганов ; под редакцией А. В. Аганов. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 100 с. — ISBN 978-5-507-51408-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/447161 3. Илясов, Л. В. Технические средства поддержания и реабилитации функциональных систем организма человека (искусственные органы) / Л. В. Илясов, Н. И. Иванова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-47831-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329072 4. Биссет, Р. А. Дифференциальный диагноз при абдоминальном ультразвуковом исследовании : справочник / Р. А. Биссет, А. Н. Хан ; переводчик М. Л. Климова. — 2-е изд. — Москва : Медицинская литература, 2026. — 451 с. — ISBN 978-5-89677-258-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/511570	

5. Саидгазиев, А. Ш. Использование датчиков и электродов в реографии, УЗИ и электронейромиографии: Лабораторный практикум : учебное пособие / А. Ш. Саидгазиев, А. В. Дубцов, С. С. Харламов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 63 с. — ISBN 978-5-7339-1745-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/368924 6. Змитрович, О. А. Ультразвуковая диагностика в цифрах : руководство / О. А. Змитрович. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-299-01137-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256202 7. Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний : учебное пособие / А. Н. Нечипоренко, К. Бужински, И. В. Гаврон, Н. А. Нечипоренко. — Минск : Вышэйшая школа, 2023. — 173 с. — ISBN 978-985-06-3492-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/432341	
б) 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 • Российская Ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине http://www.rasudm.org/information/ • Международное интернет-сообщество специалистов ультразвуковой диагностики https://www.usclub.ru/	

• Медицинский информационный портал по УЗИ https://www.uzgraph.ru/ • Электронная библиотечная система «Консультант студента». URL: https://www.studentlibrary.ru/	
в) 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 «MadBaseGeotar» - фонд Электронной медицинской библиотеки «Консультант врача»._URL: www.rosmedlib.ru	

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223;

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223).

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223;

Специализированная мебель: стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, в том числе специализированной, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Института: 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 223.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 191186, г. Санкт-Петербург, пер. Чебоксарский, дом, 1/6, литера «А», кабинет 316.

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.

13. Лист изменений в программе

№	Дата внесения изменений	№ протокола, дата	Содержание изменения	Подпись