

**ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

**386001, Республика Ингушетия, г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, 7
Тел/факс: 8 (8734) 55-42-22 [Http://www.inggu.ru](http://www.inggu.ru) E-mail: ing_gu@mail.ru**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по УР и КО

_____ С.А. Льянова

« 30 » _____ июня 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«Производственная (клиническая) практика. Онкология»**

Специальность
31.08.57 Онкология

Форма обучения
очная

Магас, 2023 г.

1. Цели и задачи

Цель: сформировать у врача-ординатора общепрофессиональные и специальные профессиональные умения, и владения, закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста.

Задачи первого года обучения:

- Уметь выявить клинические показания для плановой и срочной госпитализации онкологических пациентов или перевода больного на лечение к другому специалисту.
- Уметь определять срок временной потери трудоспособности онкологического больного и установить показания для направления на МСЭ.
- Уметь организовать работу среднего и младшего медицинского персонала в онкологических учреждениях.
- Уметь интерпретировать данные цитологического и гистологического исследования опухолей, состояния рецепторного статуса опухолей, показателей опухолевых маркеров и антигенов
- Владеть методами клинического обследования онкологических больных (осмотра, сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации).
- Уметь оценить тяжесть состояния больного (по классификации ВОЗ и ECOG) и уметь принять меры для выведения пациента из этого состояния и определить объем и последовательность реанимационных мероприятий
- Уметь оформить медицинскую документацию у онкологических пациентов (в стационаре, поликлинике)
- Уметь назначать необходимое обследование больному в соответствии с локализацией опухоли, возможными путями метастазирования и функциональным состоянием пациента
- Уметь интерпретировать данные, полученные при клиническом осмотре и оценке функционального состояния больного
- Уметь интерпретировать лабораторные данные, полученные при обследовании больного:
 - показателей иммунного статуса, опухолевых антигенов и маркеров, клинического,
 - биохимического и морфологического исследования крови, мочи, плеврального экссудата, ликвора, асцитической жидкости, костного мозга
- Уметь интерпретировать результаты рентгенологических методов обследования онкологических пациентов: рентгенограмм, маммограмм, ангиограмм, компьютерных томограмм, данных МРТ- и ПЭТ- исследования
- Уметь интерпретировать данные эндоскопических методов обследования пациента
- Уметь интерпретировать данные ультразвукового исследования больного
- Уметь интерпретировать данные радиоизотопных методов исследования больного
- Уметь поставить онкологический диагноз в соответствии с классификацией ВОЗ и провести дифференциальный диагноз

- Уметь организовать консультацию больного специалистами
- Уметь определять показания и противопоказания к хирургическому, лекарственному, лучевому и симптоматическому лечению
- Владеть техникой забора материала для цитологического и гистологического исследования
- Владеть правилами и техникой переливания препаратов и компонентов крови.
- Уметь готовить пациентов к рентгенологическим исследованиям (рентгенограммам органов желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей).
- Уметь проводить дифференциальную диагностику опухолевых и неопухолевых заболеваний
- Уметь применять на практике знания медицинской этики и психологии

Задачи второго года обучения:

- Владеть методом статистического анализа (с учетом которого углубленно анализировать онкологическую заболеваемость, временную утрату трудоспособности, эффективность проводимой профилактики, применяемых методов и средств диагностики и лечения больных в условиях стационара и поликлиники).
- Владеть методом проведения анализа заболеваемости на обслуживаемом участке, определением задач по улучшению онкологической ситуации, решением вопросов прогноза заболевания.
- Владеть методом проведения анализа случаев позднего выявления онкологических заболеваний, анализом расхождения диагнозов (основного, сопутствующего и их осложнений) и причинами летальных исходов, разработкой мероприятий по улучшению качества лечебно-диагностической работы
- Уметь проводить профилактические осмотры
- Уметь проводить пропаганду здорового образа жизни
- Уметь составить отчет о своей работе
- Владеть методами операционной диагностики (биопсии опухолей)
- Владеть техникой выполнения оперативных вмешательств при онкологических заболеваниях
- Владеть техникой разведения и инфузии противоопухолевых препаратов (включая использование инфузомата)
- Владеть методами обезболивания онкологических пациентов
- Владеть методиками нутритивной терапии и зондового питания
- Владеть техникой выполнения следующих оперативных вмешательств: ларингофиссуры, половинной резекции языка, удаления подчелюстной слюнной железы, перевязки наружной сонной артерии, резекции щитовидной железы, биопсии опухоли и лимфатического узла, парастеральной медиастинотомии, диагностической торакотомии, гастростомии, еюностомии, колостомии, резекции тонкой кишки, конизации шейки матки, овариэктомии, криодеструкции шейки матки, отдельного диагностического выскабливания, орхфуникулэктомии, трансуретральной резекции, ампутации полового члена,

секторальной резекции молочной железы, удаления доброкачественных и злокачественных опухолей мягких тканей, ампутации и экзартикуляции пальца, верхней и нижней конечности

- 13. Владеть техникой выполнения пункции и трепанобиопсии костного мозга
- 14 Владеть техникой выполнения люмбальной пункции
- Владеть техникой иссечения доброкачественных и злокачественных опухолей кожи и кожной пластики (свободным кожным лоскутом)
- Владеть основами медицинской информатики и компьютерной техники

Формируемые компетенции универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- лечебная деятельность: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторнокурортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Блок 2 Практики имеет общую трудоемкость 75 ЗЕТ (2700 часа), ориентирован на получение профессиональных умений и навыков, включает базовую часть.

Б2.Б - Базовая часть имеет трудоемкость 63 ЗЕТ (2268 часов) и включает:

Б.2.1(П) - «Онкология (производственная (клиническая) практика, выездная)» имеет трудоемкость 63 ЗЕТ (2268 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практики – 1,2,3,4 семестр. Порядок прохождения практики регулируются Положением об организации и проведении практики ординаторов ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Перечень практических навыков врача-специалиста по онкологии (ординатора)

Врач-специалист по онкологии должен владеть следующими практическими навыками:

Общепрофессиональными навыками:

- сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации введения препаратов
- внутривенно (струйное) остановки кровотечения в зависимости от типа кровотечения
- иммобилизации пострадавших конечностей, позвоночника, шейного отдела позвоночника
- согласованной работы в команде непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки прекардиального удара -выполнения закрытого массажа сердца -обеспечения свободной проходимости дыхательных путей
- обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ)
- выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации

Специальными профессиональными навыками:

- -клинической оценки общего состояния больного злокачественным новообразованием по оценке ВОЗ и ECOG

- -клинического осмотра пациента с различными онкозаболеваниями (сбор анамнеза, пальпация, аускультация, перкуссия), оценки состояния периферических лимфатических узлов визуальной оценки и пальпаторного обследования молочных желез и регионарных зон осмотра и выявления опухоли наружных половых органов у мужчин и женщин катетеризации мочевого пузыря у мужчин и женщин пальцевого исследования прямой кишки пальцевого обследования предстательной железы мануального и бимануального осмотра у женщин
- подготовки пациента к операциям, рентгенологическим исследованиям (рентгенографии желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей) и эндоскопическим исследованиям выполнения пункционной (тонкоигольной аспирационной) биопсии и хирургической биопсии опухолей наружных локализаций выполнения эксцизионной биопсии (туморэктомии) при опухолях наружных локализаций выполнения ректоскопии и ректороманоскопии промывания желудка (подготовка к эндоскопическому и рентгенологическому исследованиям и операции) ухода за стомой обработки пролежней иссечения опухоли кожи и удаления лимфатического узла
- ассистирования при операциях различного объема (навык владения техникой вязания узлов, прошивания тканей, наложения кишечного шва и анастомоза при различных хирургических вмешательствах) взятия мазков-отпечатков с поверхности опухоли выполнения секторальной резекции молочной железы
- выполнения плевральной пункции, установки плеврального дренажа выполнения торакотомии и ушивания плевральной полости выполнения краевой резекции легкого,
- ушивания раны легкого выполнения лапаротомии, ушивания лапаротомной раны
- навык выполнения лапароцентеза, установки внутрибрюшного дренажа выполнения
- биопсии шейки матки, диагностического выскабливания цервикального канала и полости матки, овариэктомии и надвлагалищной ампутации матки
- выполнения цистоскопии
- оформления льготных рецептов для онкологических пациентов
- расчета индекса массы тела для расчета дозы лекарственного лечения пациента расчета разовых и курсовых доз противоопухолевых препаратов,
- разведения и введения цитостатиков оценки объективных эффектов химиогормонотерапии по современным критериям эффективности мониторинга токсичности химиогормонотерапии с оценкой степени ее выраженности в баллах.
- проведения диагностических исследований при лимфопролиферативных заболеваниях, стадированием последних выполнения пункции костного мозга и трепанобиопсии подвздошной кости выполнения люмбальной пункции работы с программами: Microsoft word, Microsoft excel, power point.
- оформления электронной истории болезни работы с программами базы данных рентгенодиагностического отделения, лабораторий и отделения ультразвуковой диагностики, работы с программами статистической обработки данных.

Категория обучающихся: врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности: «Лечебное дело»

Срок обучения: 2268 акад.часов

Трудоемкость: 63 зачетных единиц

Режим занятий: 9 академических учебных часов в день (из них: 3 ак.часа самостоятельная

(внеаудиторная) работа, 6 ак.часов – аудиторная работа)

Клинические базы: отделения Республиканского онкологического диспансера, ГБУЗ «Городская поликлиника», ИРКБ

Форма контроля практики – дневник (отчет) ординатора, зачет, промежуточная аттестация

№	Виды профессиональной деятельности (интерна или ординатора)	Место работы	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
1	Прием и рентгенологическое обследование Пациентов, заполнение медицинской документации	Отделение лучевой диагностики	Способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области онкологии	зачет
2	Прием и госпитализация пациентов, заполнение медицинской документации	приемное отделение	Способность и готовность использовать нормативную онкологическую документацию и использовать знания организационной структуры	зачет
3	Эндоскопическое обследование пациентов, заполнение медицинской документации	Отделение эндоскопической диагностики и лечения	способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области онкологии	зачет
4	Курация больных, участие в диагностических манипуляциях, самостоятельное выполнение пункции и биопсии опухолей, подготовка пациентов к рентгенологическому и эндоскопическому обследованию и диагностическим операциям, заполнение медицинской документации, работа с АИС	Дневной стационар клиники	способность и готовность к постановке диагноза, выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, выполнять основные лечебные мероприятия при онкологических заболеваниях, назначать адекватное лечение, использовать нормативную онкологическую документацию	зачет

5	<p>Курация больных, подготовка пациентов к специальному противоопухолевому лечению (хирургическому, лекарственному, лучевому), ассистенция на операциях, самостоятельное выполнение отдельных этапов операций, ведение больных в послеоперационном периоде, заполнение медицинской документации, работа с АИС</p>	Хирургическое отделение	<p>способность и готовность к постановке диагноза, выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, выполнять основные лечебные мероприятия при онкологических заболеваниях, назначать адекватное лечение, использовать нормативную онкологическую документацию, применять различные реабилитационные мероприятия</p>	зачет
6	<p>Курация больных, назначение необходимого обследования больным, выполнение биопсии опухоли молочной железы и лимфатических узлов для верификации диагноза, подготовка пациентов к хирургическому, лекарственному и лучевому лечению, участие в операциях (ассистенция на операциях, самостоятельное выполнение отдельных этапов операций), ведение больных в послеоперационном периоде, заполнение медицинской документации, работа с АИС</p>	Отделение хирургии опухолей молочной железы	<p>способность и готовность к постановке диагноза, выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, выполнять основные лечебные мероприятия при онкологических заболеваниях, назначать адекватное лечение, использовать нормативную онкологическую документацию, применять различные реабилитационные мероприятия,</p>	их тканей зачет их тканей с
7	<p>Курация больных, участие в обследовании, выполнение биопсии опухолей наружных половых органов, влагалища и шейки матки, назначение обследования больным, подготовка пациентов к хирургическому, лекарственному и лучевому лечению, участие в операциях (ассистенция на операциях, самостоятельное выполнение отдельных этапов операций), ведение больных в послеоперационном периоде, заполнение медицинской документации, работа с АИС</p>	Отделение онкогинекологии	<p>способность и готовность к постановке диагноза, выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, выполнять основные лечебные мероприятия при онкологических заболеваниях, назначать адекватное лечение, использовать нормативную</p>	зачет

			онкологическую документацию	
8	Первичный прием больных, заполнение медицинской документации, назначение необходимого обследования больным	Консультативно Поликлиническое отделение -	способность и готовность выявлять основные патологические симптомы и синдромы, к постановке диагноза, использовать нормативную онкологическую документацию и использовать знания организационной структуры	зачет
1	Курация больных, выполнение пункции и биопсии опухолей для верификации диагноза, назначение необходимого обследования больным, подготовка к рентгенологическому и эндоскопическому исследованию, организация консультации пациента специалистами, подготовка больных к хирургическому лечению, участие в операциях (ассистенция и самостоятельное выполнение отдельных этапов), ведение пациента в послеоперационном периоде, заполнение медицинской документации, работа с АИС	Хирургическое отделение абдоминально й онкологии	способность и готовность к постановке диагноза, выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, выполнять основные лечебные мероприятия при онкологических заболеваниях, назначать адекватное лечение, использовать нормативную онкологическую документацию	зачет
2	Курация больных, выполнение пункции и биопсии опухолей для верификации диагноза, назначение необходимого обследования больным, подготовка к рентгенологическому и эндоскопическому исследованию, организация консультации пациента специалистами, подготовка больных к хирургическому лечению, участие в операциях (ассистенция и самостоятельное выполнение отдельных этапов), ведение пациента в послеоперационном периоде, заполнение медицинской документации, работа с АИС	Отделение хирургии опухолей молочной железы, кожи, мягких тканей	способность и готовность к постановке диагноза, выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, выполнять основные лечебные мероприятия при онкологических заболеваниях, назначать адекватное лечение, использовать нормативную онкологическую документацию	зачет
3	Курация больных, назначение необходимого обследования, самостоятельное выполнение отдельных видов исследований (ректоскопия и др), взятие материала для морфологического исследования, подготовка пациента к хирургическому, лучевому и лекарственному лечению, подготовка к	Хирургическое отделение абдоминально й онкологии	способность и готовность к постановке диагноза, выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, выполнять основные лечебные мероприятия	зачет

	операциям, участие в операции (ассистенция и выполнение отдельных этапов), ведение больного в послеоперационном периоде, заполнение медицинской документации, работа с ГИС		при онкологических заболеваниях, назначать адекватное лечение, использовать нормативную онкологическую документацию	
4	Курация, оценка общего состояния пациента, назначение необходимого обследования, проведение противоопухолевого лечения (расчет дозы, разведение и введение препарата, контроль за пациентом во время проведения лекарственного лечения), оценка эффективности терапии, мониторинг токсичности, коррекция непосредственных и отдаленных побочных реакций, заполнение медицинской документации, работа с ГИС	Дневной стационар	способность и готовность к постановке диагноза, выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, выполнять основные лечебные мероприятия, назначать адекватное лечение, давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации, использовать нормативную онкологическую документацию	зачет
5	Курация больных, назначение необходимого обследования пациентам, организация консультации пациента специалистами, подготовка к рентгенологическому и эндоскопическому обследованию и операциям, участие в операциях (ассистенция и самостоятельное выполнение отдельных этапов операций), ведение пациентов в послеоперационном периоде, заполнение медицинской документации, работа с ГИС	Хирургическое отделение абдоминальной онкологии с хирургическими койками	способность и готовность к постановке диагноза, выявлять основные патологические симптомы и синдромы, выполнять основные лечебные мероприятия, назначать адекватное лечение, использовать нормативную онкологическую документацию	зачет
6	Прием пациентов, участие в генетическом консультировании (сборе анамнеза, составление генетических карт, взятие материала для генетического анализа), заполнение медицинской документации	Консультативно-поликлиническое отделение	способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области онкологии	зачет
7	Прием пациентов, заполнение медицинской документации, назначение необходимого обследования больным, оценка общего состояния, проведение амбулаторной лекарственной терапии (расчет дозы, разведение и введение препарата), мониторинг токсичности, оценка эффекта от проведенного лечения	Дневной стационар радиотерапии	Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при онкологических заболеваниях способность и готовность назначать	зачет

			онкологическим больным адекватное лечение и использовать нормативную онкологическую документацию	
8	Прием пациентов, заполнение медицинской документации, назначение необходимого обследования больным, оценка общего состояния, биопсия опухоли, лимфатических узлов и костного мозга для верификации диагноза, организация консультации специалистов, участие в назначении противоопухолевого лечения и оценке эффективности терапии	Дневной стационар	способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области онкологии и выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы	зачет

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

«Маммология (производственная (клиническая) практика, стационарная)»

Категория обучающихся: врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности: «Лечебное дело»

Срок обучения: 432 акад. часов

Трудоемкость: 12 зачетных единиц

Режим занятий: 9 академических учебных часов в день (из них: 3 ак. часа самостоятельная

(внеаудиторная) работа, 6 ак. часов – аудиторная работа)

Клинические базы: отделения Республиканского онкологического диспансера, ГБУЗ «Городская поликлиника», ИРКБ

Форма контроля практики – дневник (отчет) ординатора, зачет, промежуточная аттестация

В результате прохождения практики

формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8

2. Оценочные средства для контроля качества подготовки

По завершению семестра на промежуточной аттестации проводится контроль уровня сформированности компетенций ординатора. Результатом контроля является отметка «зачтено» или «незачтено»; результаты контроля вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетноаттестационную ведомость.

Критерии оценивания результатов практики на промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности навыков:

- «зачтено» – навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются, или сформированы недостаточно, или без систематического применения;
- «незачтено» – отсутствие навыков либо их фрагментарное применение.

В приложении к зачетно-аттестационной ведомости ординатор оформляет:

- отчет об учебной практике с указанием ее продолжительности (в часах);
- перечень освоенных практических навыков с указанием уровня усвоения

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

3.1. Основная литература

- Онкология: Национальное руководство/под ред. Акад. В.И.Чиссова, акад. М.И.Давыдова//М.:ГЕОТАР-Медиа.- 2-13.- 1072 с.
- Онкология: практическое руководство / под ред. Д.Касчиато Пер. с англ.//М.:Практика.- 2008.- 1039 с.
- Онкология: учебник /под ред. Проф. И.Б.Щепотина//Киев: Книга плюс.- 2008.- 568 с.

3.2. Дополнительная литература

- Бережная М.Н., Чехун В.Ф. Иммунология злокачественного роста.//Киев:Наукова Думка.- 2005.- 790 с.

4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
Практика «Онкология»	<p>Хирургические отделения Республиканского онкологического диспансера, Ингушской республиканской клинической больницы</p> <ul style="list-style-type: none">– Аудитория– Конференц-зал– Комната отдыха.– Операционная– Отделение анестезиологии и реанимации– Консультативно-диагностическое отделение.– кабинет с ускорителями– кабинет для брахитерапии– кабинет для гамма-терапии– кабинет КТ для разметки больных– химиотерапевтическое отделение <p>паллиативное онкологическое отделение помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием :тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибрилятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический,</p>	г. Назрань, с Плиево

	<p>универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибрилятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, колоноскоп, фибробронхоскоп, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеоколоноскоп диагностический, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор.</p>	
--	--	--

Учебные классы для проведения лекционных и семинарских (практических) занятий оснащены оборудованием:

- компьютеры, мультимедийный проектор, электронные образовательные ресурсы, аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства; комплект дидактических материалов, комплект учебных пособий, научно-методическая литература