

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Сергей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.10.2026 10:52:03
Уникальный программный ключ:
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С. Б. Мальцев

25 июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОНКОЛОГИЯ»

Специальность	<u>31.08.57 Онкология</u>
Квалификация	<u>врач-онколог</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП	<u>2 года</u>
Кафедра	<u>онкологии</u>

**Санкт-Петербург
2026 г.**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача-онколога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи: формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.57 Онкология; подготовка врача-онколога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача-онколога в областях:

профилактической деятельности:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностической деятельности:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебной деятельности:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационной деятельности:

- проведение медицинской реабилитации;

психолого-педагогической деятельности:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческой деятельности:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и (или) их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;

- создание в медицинских организациях и (или) их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Онкология» относится к базовой части ОПОП ВО (Блок 1).

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;
- личностно 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;
- основ воспитательной и педагогической деятельности, путей сотрудничества и разрешения конфликтов, основ толерантности;
- 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 подростками, 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, осуществлять воспитательную и педагогическую деятельность, разрешать конфликты;

- 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 анатомо-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 возрастно-половым 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 хирургическое) 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, проведения санитарной обработки 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 хирургического) лечения в соответствии с выставленным диагнозом, алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии;
- назначения и использования медикаментозных средств, соблюдения 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: УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/ п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- основные виды и формы мышления; - теоретические и экспериментальные подходы к исследованию	- использовать полученные знания в научных исследованиях и практической деятельности	- специальной терминологией; - навыками анализа и клинического мышления для интерпретации полученных результатов научных исследований для постановки диагноза у онкологических больных
2.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и	- основы профилактической медицины в области онкологии; - социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности в области онкологии; - принципы здорового образа жизни	- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике наиболее часто встречающихся онкологических заболеваний; - осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма неблагоприятным факторам внешней среды	- навыками разработки плана первичной профилактики наиболее часто встречающихся онкологических заболеваний с учетом течения этих заболеваний; - навыками подбора и назначения лекарственной терапии, использования методов немедикаментозного лечения, проведения реабилитацион-

		условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания			ных мероприятий по повышению сопротивляемости организма неблагоприятным факторам внешней среды
3.	ПК-2	готовность к проведению профилактических осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	- основы профилактической медицины в области онкологии; - принципы диспансерного онкологического наблюдения различных возрастно-половых и социальных групп населения, принципы реабилитации пациентов	- применять методы асептики и антисептики, медицинский инструментарий, медикаментозные средства в лабораторно-диагностических и лечебных целях; - проводить физикальное обследование пациентов различного возраста при подозрении на онкологическое заболевание; - назначить лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам	- навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов различного возраста с подозрением на онкологическое заболевания
4.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования распространения информации в области онкологии; - принципы системного анализа информации для решения тестов и ситуационных задач с использованием теоретических знаний в области онкологии	- применять данные медицинской информации для успешной профессиональной деятельности в области онкологии; - проводить анализ полученной информации, опираясь на принципы доказательной медицины для принятия верных решений в области онкологии	- базовыми технологиями обработки текстовой и табличной информации; - технологией поиска профессиональной информации в сети Интернет; - медико-функциональным понятием аппаратом; - навыками ведения типовой учетно-отчетной

					медицинской документации; - навыками расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья взрослых и подростков.
5.	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 и инструментальной диагностики заболеваний онкологического профиля; - понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезней; - принципы классификации болезней; - основные симптомы и синдромы онкологических заболеваний; - алгоритм диагностических мероприятий при неотложных и угрожающих жизни состояниях в онкологической практике.	- оценивать результаты основных и дополнительных методов диагностики, используемые в онкологической 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 клинического обследования детей и взрослых; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов основных и дополнительных методов исследования онкологических больных
6.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	- структурные и функциональные основы нормы и патологии в онкологической практике, причины, основные механизмы развития онкологического заболевания; - понятия, морально-этиче-	- анализировать отклонения функциональных возможностей тканей и органов в онкологической практике от нормы; - обследовать онкологического больного, используя основ-	- мануальными навыками в консервативной, оперативной и восстановительной онкологии; - методами комплексной терапии и реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями с учётом

			ские нормы, основные положения проведения экспертизы нетрудоспособности; - функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии внешней среды в норме и при патологических процессах; - современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики онкологических заболеваний; - порядок и методы обследования пациентов онкологического профиля; - критерии оценки состояния органов и систем организма; - порядок оформления медицинской документации онкологического больного; - схему обследования онкологического больного; - показатели лабораторно-инструментальных исследований онкологических больных в норме и патологии	ные и дополнительные методы исследования; - оформить медицинскую документацию онкологического больного; - интерпретировать результаты обследования; - анализировать и оценивать качество медицинской, онкологической помощи	общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий; - навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста; - методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях
7.	ПК-8	готовность к применению	- характеристики и биофизические	- обосновать выбор (в соответ-	- навыками планирования, назна-

		природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	механизмы воздействия природных лечебных факторов на организм; - показания и противопоказания, - принципы организации и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов с онкологической патологией	ствии с показаниями и противопоказаниями) природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов лечения пациентов онкологического профиля, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; - сформировать план реабилитационных мероприятий с учетом течения болезни при онкологических заболеваниях; - выписывать рецепты лекарственных средств, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, при определенных заболеваниях и патологических процессах у онкологического больного	чения и коррекции в динамике лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов онкологического профиля, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
--	--	---	--	---	--

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Основы организации онкологической помощи населению	Организация онкологической помощи населению. Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений. Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных. Вопросы этики и деонтологии в онкологии. Правовые вопросы онкологической службы.
2	УК-1, ПК-5, ПК-6	Морфология опухолей	Структура онкоморфологической службы. Прижизненное морфологическое (гистологическое) и цитологическое исследование опухолей, патологоанатомическое исследование умерших. Клинико-анатомический анализ летальных исходов. Общая онкоморфология. Патологическая анатомия опухолей и опухолеподобных процессов. Формы роста и распространения опухолей. Гистогенетический принцип построения классификации злокачественных опухолей.
3	УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6,	Основы теоретической и экспериментальной онкологии	Биология нормальной клетки. Биология опухолевой клетки. Этиология опухолевого роста. Понятие об онкогене. Канцерогенез на уровне клетки и органа.
4	УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Методы диагностики в клинической онкологии	Принципы и объем диагностических исследований в онкологии. Этапы и алгоритм диагностики опухоли. Нозологическая диагностика первичной опухоли. Оценка степени распространения опухоли. Формулирование клинического диагноза в онкологии. Лабораторная диагностика в онкологии: исследования крови и мочи, исследования костного мозга. Инструментальная диагностика в онкологии: рентгенологическое и ультразвуковое исследование, радионуклидах (изотопная) диагностика, эндоскопическая и функциональная диагностика, цитологическое и гистологическое исследование опухолей.
5	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Принципы лечения злокачественных опухолей	Диагностические хирургические вмешательства и лечебные операции в онкологии. Лучевая терапия злокачественных опухолей. Лекарственная терапия опухолей: химиотерапия, гормональная терапия, биотерапия, таргетная терапия, терапия, улучшающая качество жизни онкологических больных.
6	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Ургентные состояния и болевой синдром в онкологии	Ургентные состояния в онкологии. Синдром сдавления верхней полой вены. Синдром распада опухоли. Синдром компрессии спинного мозга. Гиперкальциемия. Фебрильная нейтропения. Кровотечения при злокачественных опухолях органов грудной и брюшной полостей. Нарушения проходимости ЖКТ и желчевыводящих путей. Патологические переломы костей. Болевой синдром. Паллиативная медицинская помощь.

№ п/ п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
7	УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-8	Опухоли головы и шеи	Профилактика, диагностика, лечение опухолей головы и шеи. Реабилитация онкологических пациентов.
8	УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-8	Опухоли органов грудной клетки	Профилактика, диагностика, лечение опухолей средостения, легких и плевры, пищевода. Реабилитация онкологических больных.
9	УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-8	Опухоли органов брюшной полости	Профилактика, диагностика, лечение опухолей желудка, билиопанкреатодуоденальной области, печени, ГИСО, опухолей тонкой и толстой кишки, НЭО ЖКТ и реабилитация онкологических больных после лечения.
10	УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-8	Забрюшинные внеорганные опухоли	Профилактика, диагностика, лечение забрюшинных внеорганных опухолей и реабилитация онкобольных после лечения.
11	УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-8	Опухоли женских половых органов	Профилактика, диагностика, лечение опухолей шейки и тела матки, придатков матки и реабилитация онкобольных после лечения.
12	УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-8	Опухоли мочеполовой системы	Профилактика, диагностика, лечение опухолей почки, мочевого пузыря, предстательной железы, яичка, полового члена, реабилитация онкобольных после лечения.
13	УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-8	Опухоли молочной железы	Профилактика, диагностика, лечение доброкачественных опухолей молочной железы, рака молочной железы, реабилитация онкологических больных после лечения.
14	УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-8	Опухоли кожи	Профилактика, диагностика, лечение эпителиальных, меланоцитарных и неэпителиальных опухолей кожи, реабилитация онкологических больных после лечения.
15	УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-8	Опухоли опорно-двигательного аппарата	Профилактика, диагностика, лечение опухолей костей и мягких тканей, реабилитация онкобольных после лечения.
16	УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-8	Опухоли кроветворной системы	Профилактика, диагностика, лечение опухолей кроветворной системы, реабилитация онкобольных после лечения.
17	УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-8	Опухоли центральной нервной системы	Профилактика, диагностика, лечение опухолей центральной нервной системы, реабилитация онкобольных после лечения.
18	УК-1, ПК-1, ПК-2 ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-8	Детская онкология	Профилактика, диагностика, лечение опухолей у детей и реабилитация онкобольных после лечения.

6. Форма контроля

Текущий контроль осуществляется лектором и преподавателем, ведущим занятия семинарского типа, в соответствии с тематическим планом (п.8.3, п.8.4, п. 8.5).

Промежуточная аттестация: 1, 2, 3, 4 семестры – экзамен.

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

7. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 31 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Объем по курсам			
		1 курс		2 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Контактная работа	625,2	208,3	220,3	102,3	94,3
Лекции (Лек)	54	20	20	8	6
Практические занятия (Пр), в том числе в форме практической подготовки	190	52	58	40	40
Клинические практические занятия (Кл), в том числе в форме практической подготовки	336	128	128	40	40
Семинары (Сем)	36	6	12	12	6
Консультация (Конс)	8	2	2	2	2
Промежуточная аттестация Экзамен (Атт)	1,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Самостоятельная работа (СР)	356	154	142	44	16
Подготовка к экзамену (Контроль)	134,8	33,7	33,7	33,7	33,7
Общая трудоемкость дисциплины, академ.час:	1116	396	396	180	144

8. Содержание дисциплины

8.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек	Пр	Кл	Сем
1.	Основы организации онкологической помощи населению	4	8	10	1
2.	Морфология опухолей	2	10	24	1
3.	Основы теоретической и экспериментальной онкологии	2	8	6	1
4.	Методы диагностики в клинической онкологии	4	12	28	1

5.	Принципы лечения злокачественных опухолей	4	8	22	2
6.	Ургентные состояния и болевой синдром в онкологии	4	10	20	1
7.	Опухоли головы и шеи	4	8	26	2
8.	Опухоли органов грудной клетки	6	10	22	2
9.	Опухоли органов брюшной полости	4	10	30	2
10.	Забрюшинные внеорганные опухоли	2	8	14	1
11.	Опухоли женских половых органов	2	8	26	2
12.	Опухоли мочеполовой системы	2	10	28	2
13.	Опухоли молочной железы	4	20	20	2
14.	Опухоли кожи	2	12	12	2
15.	Опухоли опорно-двигательного аппарата	2	12	12	2
16.	Опухоли кроветворной системы	2	12	12	2
17.	Опухоли центральной нервной системы	2	12	12	4
18.	Детская онкология	2	12	12	6
	Итого:	54	190	336	36

8.2. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1 семестр			
1.1.	Основы организации онкологической помощи населению: 1. Организация онкологической помощи населению: структура онкологической помощи населению в Российской Федерации, задачи оказания онкологической помощи населению в Российской Федерации, история статистических исследований в онкологии, статистика онкологической помощи населению, отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных, вопросы этики и деонтологии в онкологии, правовые вопросы онкологической службы. 2. Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений: учет и отчетность онкологических учреждений, анализ деятельности онкологических учреждений, отчетные формы для оценки деятельности онкологического	2	Мультимедийная презентация

	стационара, утвержденные Госкомстатом России и Минздравом России. 3. Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных: общие принципы медико-социальной экспертизы онкологических больных, общие принципы реабилитации онкологических больных, психологическая помощь онкологическим больным как элемент реабилитации. 4. Вопросы этики и деонтологии в онкологии: понятие о медицинской этике и деонтологии, основы медицинской этики и деонтологии в онкологии, психологические аспекты в онкологической практике. 5. Правовые вопросы онкологической службы: правовые возможности врача-онколога, обязанности врача-онколога, права врача-онколога, правовая ответственность врача-онколога.		
1.2.	Организация онкоморфологических исследований: 1. Направления деятельности онкоморфологического подразделения (отдела, отделения, лаборатории) онкологического учреждения. 2. Структура онкоморфологической службы. 3. Организация прижизненного морфологического (гистологического) исследования опухолей. 4. Организация цитологического исследования опухолей. 5. Патологоанатомические исследования умерших. 6. Клинико-анатомический анализ летальных исходов.	2	Мультимедийная презентация
2.1.	Основы онкоморфологии: 1. Элементы общей онкоморфологии. 2. Опухоли и опухолеподобные процессы. 3. Формы роста и распространения опухолей. 4. Гистогенетический принцип построения классификации злокачественных опухолей.	2	Мультимедийная презентация
3.1.	Основы теоретической и экспериментальной онкологии: 1. Биология нормальной и опухолевой клеток: биология нормальной клетки, биология опухолевой клетки. 2. Этиология опухолевого роста: понятие об онкогене, канцерогенез на уровне клетки и органа.	2	Мультимедийная презентация
4.1.	Методы диагностики в клинической онкологии: 1. Принципы и объем диагностических исследований в онкологии. 2. Этапы и алгоритм диагностики онкологического заболевания. 3. Нозологическая диагностика первичного опухолевого заболевания. 4. Оценка степени распространения опухолевого заболевания. Принципы формулирования клинического диагноза в онкологии. Лабораторные диагностические методы в онкологии: 1. Исследование крови и мочи. 2. Методы исследования костного мозга.	2	Мультимедийная презентация

4.2.	Методы инструментальной диагностики в онкологии: 1. Рентгенологические методы исследования в онкологии. 2. Ультразвуковое исследование в онкологии. 3. Инфракрасная термография в онкологии. 4. Радионуклидная (изотопная) диагностика в онкологии. 5. Эндоскопическая диагностика в онкологии. 6. Методы функциональной диагностики в онкологии. Цитологическое и гистологическое исследование опухолей в онкологии.	2	Мультимедийная презентация
5.1.	Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей: 1. Принципы и общие вопросы хирургического лечения опухолей. 2. Диагностические хирургические вмешательства в онкологии. 3. Лечебные операции в онкологии. 4. Малоинвазивная хирургия в онкологии.	2	Мультимедийная презентация
5.2.	Принципы лучевой терапии злокачественных опухолей: 1. Общая характеристика метода лучевой терапии. 2. Современное состояние лучевой терапии. 3. Способы лучевой терапии злокачественных опухолей. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей: 1. Общая характеристика лекарственной терапии. 2. Химиотерапия злокачественных опухолей. 3. Основы гормональной терапии злокачественных опухолей. 4. Биотерапия злокачественных опухолей. 5. Таргетная терапия в онкологии. 6. Терапия, улучшающая качество жизни онкологических больных.	2	Мультимедийная презентация
6.1.	Ургентные состояния в онкологии: 1. Синдром сдавления верхней полой вены. 2. Синдром распада опухоли. 3. Синдром компрессии спинного мозга (СКСМ). 4. Гиперкальциемия. 5. Фебрильная нейтропения (ФН). 6. Кровотечения при злокачественных опухолях органов грудной и брюшной полостей. 7. Нарушение проходимости желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей. 8. Патологические переломы костей.	2	Мультимедийная презентация
6.2.	Болевой синдром в онкологии: 1. Организации помощи при болевом синдроме, исторические вопросы обезболивания, организация противоболевой службы, организация паллиативной помощи. 2. Вопросы анатомии, физиологии и патофизиологии боли, клиническая анатомия ноцицептивных путей и клиническая физиология боли, патофизиология боли.	2	Мультимедийная презентация

	3. Лечение пациента с болевым синдромом, клиническая фармакология болевого синдрома, методы обезболивания, методы комплексной терапии болевого синдрома, методы диагностики болевого синдрома, частные вопросы клинической альгологии.		
	Итого за 1 семестр:	20	
2 семестр			
7.1.	Опухоли головы и шеи: 1. Общая характеристика опухолей головы и шеи. 2. Злокачественные опухоли органов ротовой полости: клиника и диагностика злокачественных опухолей языка и слизистой оболочки щеки, дна полости рта, твердого и мягкого неба; общие принципы лечения и роль хирургических методов в лечении рака слизистых оболочек полости рта; лучевые методы в лечении рака слизистых оболочек полости рта; показания к лекарственной терапии. 3. Опухоли ротоглотки: доброкачественные опухоли ротоглотки, злокачественные опухоли носоглотки (общая характеристика), клиника и диагностика злокачественных опухолей ротоглотки, лечение злокачественных опухолей ротоглотки.	2	Мультимедийная презентация
7.2.	Опухоли щитовидной железы и внеорганные опухоли шеи: 1. Злокачественные опухоли щитовидной железы: значение и характер дисгормональных нарушений в развитии предраковых состояний и рака щитовидной железы, биологические особенности злокачественных опухолей щитовидной железы, клиника и диагностика злокачественных опухолей щитовидной железы, хирургические методы в лечении рака щитовидной железы и обоснование их применения, лучевые методы в лечении рака щитовидной железы, лекарственные методы в лечении рака щитовидной железы. Внеорганные опухоли шеи: биологические особенности внеорганных опухолей шеи, клиника и диагностика внеорганных опухолей шеи, хирургические методы лечения внеорганных опухолей шеи, лучевая терапия внеорганных опухолей шеи, лекарственная терапия внеорганных опухолей шеи. Опухоли гортани и гортаноглотки: 1. Опухоли гортани: предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли гортани, клиника и диагностика рака гортани, лечение рака гортани. 2. Злокачественные опухоли гортаноглотки: общая характеристика и биологические особенности злокачественных опухолей гортаноглотки, клиника и диагностика злокачественных опухолей гортаноглотки, лечение злокачественных опухолей гортаноглотки.	2	Мультимедийная презентация
8.1.	Опухоли органов грудной клетки: 1. Общая характеристика опухолей органов грудной клетки.	2	Мультимедийная презентация

	2. Опухоли средостения: доброкачественные опухоли и кисты средостения. 3. Опухоли средостения: злокачественные опухоли средостения (классификация, клиника и диагностика). 4. Лечение опухолей средостения.		
8.2.	Опухоли легкого и плевры: 1. Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли легких. 2. Метастатические опухоли легких. 3. Рак легкого: клиника и диагностика рака легкого, общие принципы лечения рака легкого, хирургический метод лечения рака легкого, лучевой метод лечения рака легкого, лекарственный метод лечения рака легкого. 4. Опухоли плевры: доброкачественные опухоли плевры, злокачественные опухоли плевры, клиника, диагностика и лечение. Опухоли пищевода: 1. Доброкачественные опухоли пищевода: клиника, диагностика и лечение. 2. Рак пищевода (общая характеристика, клиника, диагностика), лучевой метод лечения рака пищевода, лекарственный метод лечения рака пищевода.	4	Мультимедийная презентация
9.1.	Опухоли органов брюшной полости: Общая характеристика опухолей органов брюшной полости. Опухоли желудка: предопухолевые заболевания желудка, рак желудка, клиника и диагностика рака желудка, хирургический метод лечения рака желудка, место лучевых методов в лечении рака желудка, место лекарственного метода в лечении рака желудка. Опухоли билиопанкреатодуоденальной области, печени и гастроинтестинальные стромальные опухоли: Методы исследования опухолей билиопанкреатодуоденальной области. Рак поджелудочной железы. Рак большого дуоденального сосочка. Рак внепеченочных желчных протоков. Рак желчного пузыря. Первичный и метастатический рак печени: общая характеристика, клиника, диагностика рака печени, лечение рака печени. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО): общая характеристика ГИСО, клиническая картина и диагностика ГИСО, лечение ГИСО. Опухоли тонкой и толстой кишки, нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта (НЭО): Доброкачественные опухоли тонкой кишки. Злокачественные опухоли 12-перстной кишки. Злокачественные опухоли тощей и подвздошной кишки. Опухоли ободочной кишки: предопухолевые заболевания ободочной кишки, рак ободочной кишки, клиника и диагностика рака ободочной кишки, лечение рака ободочной кишки. Опухоли прямой кишки: предопухолевые заболевания прямой кишки, рак прямой кишки (общая характеристика, клиника и диагностика), лечение рака прямой кишки. Нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта (НЭО): общая характеристика НЭО, клиника,	2	Мультимедийная презентация

	диагностика, лечение НЭО.		
10.1.	Забрюшинные внеорганные опухоли: 1. Доброкачественные забрюшинные внеорганные опухоли: общая характеристика, клиника, диагностика и лечение. 2. Злокачественные забрюшинные внеорганные опухоли: общая характеристика, клиника, диагностика и лечение.	2	Мультимедийная презентация
11.1.	Опухоли женских половых органов: 1. Опухоли наружных половых органов и шейки матки. 2. Фоновые и предопухолевые заболевания наружных половых органов и шейки матки. 3. Опухолоподобные образования и доброкачественные опухоли наружных половых органов и шейки матки. 4. Рак шейки матки: клиника и диагностика рака шейки матки, лечение рака шейки матки. Другие злокачественные опухоли шейки матки: саркомы, хорионкарцинома, клиника, диагностика, лечение. Опухоли тела матки: 1. Доброкачественные и предопухолевые заболевания тела матки. 2. Рак тела матки (общая характеристика). 3. Клиника и диагностика рака эндометрия. 4. Лечение рака эндометрия. 5. Саркомы матки. 6. Смешанные мезодермальные опухоли матки. Трофобластические опухоли. Опухоли придатков матки: 1. Опухоловидные образования и доброкачественные опухоли яичников. 2. Злокачественные опухоли яичников (общая характеристика, клиника): диагностика и лечение злокачественных опухолей яичников. 3. Опухоли маточных труб: доброкачественные опухоли (полипы, фибромы, папилломы), диагностика, лечение. 5. Злокачественные опухоли маточных труб: рак, другие злокачественные опухоли маточных труб, первичные (саркомы, эндотелиомы), метастазы из других органов, клиника, диагностика, лечение.	2	Мультимедийная презентация
12.1.	Опухоли мочеполовой системы: 1. Опухоли почки, лоханки, мочеточника, клиника, диагностика, лечение. 2. Доброкачественные опухоли почек, клиника, диагностика, лечение. 3. Злокачественные опухоли почек (общая характеристика, клиника и диагностика). Лечение злокачественных опухолей почек. Опухоли мочевого пузыря: 1. Опухолоподобные поражения и доброкачественные опухоли мочевого пузыря, клиника, диагностика, лечение. 2. Рак мочевого пузыря (общая характеристика, клиника, диагностика). Лечение рака мочевого пузыря.	2	Мультимедийная презентация

	Опухоли предстательной железы, яичка и полового члена: 1. Опухолоподобные процессы и доброкачественные опухоли предстательной железы, клиника, диагностика, лечение. 2. Рак предстательной железы, клиника, диагностика, лечение. 3. Опухолоподобные процессы и доброкачественные опухоли яичка, клиника, диагностика, лечение. 4. Злокачественные опухоли яичка, клиника, диагностика, лечение. 5. Опухолоподобные процессы и доброкачественные опухоли полового члена, клиника, диагностика, лечение. 4. Рак полового члена, клиника, диагностика, лечение.		
13.1.	Опухоли молочной железы: 1. Опухолоподобные процессы и доброкачественные опухоли молочных желез. 2. Опухолоподобные процессы молочной железы. 3. Фиброзно-кистозная болезнь (мастопатия): непролиферативная и пролиферативная формы. 4. Опухолоподобные поражения: эктазии протоков (плазмноклеточный мастит), «воспалительные псевдоопухоли», гамартома, гинекомастия. 5. Значение гормональных нарушений в развитии гиперплазий. 6. Доброкачественные опухоли молочной железы. 7. Доброкачественные опухоли эпителиальные – внутрипротоковая папиллома, аденома соска, смешанные соединительнотканые и эпителиальные – фиброаденома.	2	Мультимедийная презентация
	Итого за 2 семестр:	20	
3 семестр			
13.2.	Рак молочной железы (РМЖ): 1. Общая характеристика, клиника и диагностика рака молочной железы. 2. Лечение рака молочной железы (РМЖ). 3. Хирургическое лечение: методика радикальных оперативных вмешательств при РМЖ (органосохраняющие, расширенные, модифицированные). 4. Реконструктивные операции, эндопротезирование. 5. Хирургическое лечение метастазов РМЖ. 6. Фотодинамическая терапия внутрикожных метастазов РМЖ. 7. Лучевое лечение: лучевая терапия как самостоятельный метод лечения, предоперационная (неoadъювантная) лучевая терапия, послеоперационная (адъювантная) лучевая терапия, лучевое лечение рецидивов и метастазов, лучевые реакции и осложнения. 8. Лекарственная терапия как этап комплексного лечения РМЖ. 9. Гормонотерапия: неoadъювантная и адъювантная. 10. Предоперационная (неoadъювантная) химиотерапия. 11. Послеоперационная (адъювантная) химиотерапия.	2	Мультимедийная презентация

	12. Внутриаартериальная химиотерапия в лечении распространенных форм. 13. Лекарственное лечение диссеминированного РМЖ (химиотерапия, гормонотерапия, таргетная терапия).		
14.1.	Опухоли кожи: 1. Эпителиальные опухоли кожи: предопухолевые заболевания кожи, рак кожи (особенности, клиника, диагностика, лечение). 2. Меланоцитарные опухоли кожи: доброкачественные опухоли кожи (невусы), злокачественные опухоли кожи (меланомы), особенности, клиника, диагностика, лечение. 3. Неэпителиальные опухоли кожи: доброкачественные неэпителиальные опухоли кожи, злокачественные неэпителиальные опухоли кожи (особенности, клиника, диагностика, лечение).	2	Мультимедийная презентация
15.1.	Опухоли опорно-двигательного аппарата: 1. Опухоли костей. 2. Доброкачественные опухоли костей, клиника доброкачественных опухолей костей (хондрома, остеома, остеобластокластома, миксома, фиброма и др.). Диагностика. Лечение. 3. Злокачественные опухоли костей, клиника злокачественных опухолей костей (хондросаркома, злокачественная остеобластокластома, остеогенная саркома, опухоль Юинга, ретикулосаркома и др.). 4. Дифференциальная диагностика опухолей костей: воспалительного и опухолевого процессов, злокачественных и доброкачественных опухолей костей и других патологических процессов (болезнь Реклингхаузена, болезнь Педжета и др.). 5. Принципы лечения опухолей костей, хирургическое лечение опухолей костей, хирургическое лечение солитарных метастазов лекарственных опухолей костей, лучевое лечение злокачественных опухолей костей. 6. Лекарственная терапия в лечении злокачественных опухолей костей.	2	Мультимедийная презентация
16.1.	Опухоли кроветворной системы: 1. Лимфопролиферативные заболевания: неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы), лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз), миеломная болезнь (плазмочитома), клиника, диагностика, лечение. 2. Лейкозы (гемобластозы): миелодиспластический синдром, острые лейкозы, хронические лейкозы, клиника, диагностика, лечение.	2	Мультимедийная презентация
	Итого за 3 семестр:	8	
4 семестр			
17.1.	Опухоли центральной нервной системы: 1. Клиническая картина опухолей головного мозга: клиника опухолей больших полушарий, клиника опухолей задней черепной ямки, клиника опухолей хиазмально-селлярной области.	2	Мультимедийная презентация

	2. Лечение опухолей головного мозга: хирургическое лечение опухолей головного мозга, лучевая и лекарственная терапия опухолей головного мозга. 3. Опухоли спинного мозга: клиника опухолей спинного мозга, лечение опухолей спинного мозга.		
18.1.	Детская онкология: 1. Общие вопросы детской онкологии: организация онкологической помощи детям, заболеваемость злокачественными опухолями у детей. 2. Частные вопросы детской онкологии: опухоли головы и шеи, опухоли органов грудной клетки, опухоли органов брюшной полости, забрюшинные внеорганные опухоли, опухоли женских половых органов, опухоли мочеполовой системы, опухоли кожи, опухоли опорно-двигательного аппарата, опухоли кроветворной и лимфатической ткани.	4	Мультимедийная презентация
	Итого за 4 семестр:	6	
	Всего:	54	

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 семестр			
1.1.	Основы организации онкологической помощи населению: 1. Организация онкологической помощи населению: структура онкологической помощи населению в Российской Федерации, задачи оказания онкологической помощи населению в Российской Федерации, история статистических исследований в онкологии, статистика онкологической помощи населению, отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных, вопросы этики и деонтологии в онкологии, правовые вопросы онкологической службы. 2. Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений: учет и отчетность онкологических учреждений, анализ деятельности онкологических учреждений, отчетные формы для оценки деятельности онкологического стационара, утвержденные Госкомстатом России и Минздравом России. 3. Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных: общие принципы медико-социальной экспертизы онкологических больных, общие принципы реабилитации онкологических больных, психологическая помощь онкологическим больным как элемент реабилитации.	8	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос

	4. Вопросы этики и деонтологии в онкологии: понятие о медицинской этике и деонтологии, основы медицинской этики и деонтологии в онкологии, психологические аспекты в онкологической практике. 5. Правовые вопросы онкологической службы: правовые возможности врача-онколога, обязанности врача-онколога, права врача-онколога, правовая ответственность врача-онколога.		
2.1.	Организация онкоморфологических исследований: 1. Направления деятельности онкоморфологического подразделения (отдела, отделения, лаборатории) онкологического учреждения. 2. Структура онкоморфологической службы. 3. Организация прижизненного морфологического (гистологического) исследования опухолей. 4. Организация цитологического исследования опухолей. 5. Патологоанатомические исследования умерших. 6. Клинико-анатомический анализ летальных исходов.	6	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
2.2.	Основы онкоморфологии: 1. Элементы общей онкоморфологии. 2. Опухоли и опухолеподобные процессы. 3. Формы роста и распространения опухолей. 4. Гистогенетический принцип построения классификации злокачественных опухолей.	4	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
3.1.	Основы теоретической и экспериментальной онкологии: 1. Биология нормальной и опухолевой клеток: биология нормальной клетки, биология опухолевой клетки. 2. Этиология опухолевого роста: понятие об онкогене, канцерогенез на уровне клетки и органа.	8	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
4.1.	Методы диагностики в клинической онкологии: 1. Принципы и объем диагностических исследований в онкологии. 2. Этапы и алгоритм диагностики онкологического заболевания. 3. Нозологическая диагностика первичного опухолевого заболевания. 4. Оценка степени распространения опухолевого заболевания. 5. Принципы формулирования клинического диагноза в онкологии.	4	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
4.2.	Лабораторные диагностические методы в онкологии: 1. Исследование крови и мочи. 2. Методы исследования костного мозга.	4	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
4.3.	Методы инструментальной диагностики в онкологии:	4	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос

	1. Рентгенологические методы исследования в онкологии. 2. Ультразвуковое исследование в онкологии. 3. Инфракрасная термография в онкологии. 4. Радионуклидная (изотопная) диагностика в онкологии. 5. Эндоскопическая диагностика в онкологии. 6. Методы функциональной диагностики в онкологии. 7. Цитологическое и гистологическое исследование опухолей в онкологии.		
5.1.	Принципы лечения злокачественных опухолей: 1. Принципы и общие вопросы хирургического лечения опухолей. 2. Диагностические хирургические вмешательства в онкологии. 3. Лечебные операции в онкологии. 4. Малоинвазивная хирургия в онкологии.	2	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
5.2.	Принципы лучевой терапии злокачественных опухолей: 1. Общая характеристика метода лучевой терапии. 2. Современное состояние лучевой терапии. 3. Способы лучевой терапии злокачественных опухолей. 4. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей.	2	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
5.3.	Принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей: 1. Общая характеристика лекарственной терапии. 2. Химиотерапия злокачественных опухолей. 3. Основы гормональной терапии злокачественных опухолей. 4. Биотерапия злокачественных опухолей. 5. Таргетная терапия в онкологии. 6. Терапия, улучшающая качество жизни онкологических больных.	4	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
6.1.	Ургентные состояния в онкологии: 1. Синдром сдавления верхней полой вены. 2. Синдром распада опухоли. 3. Синдром компрессии спинного мозга (СКСМ). 4. Гиперкальциемия. 5. Фебрильная нейтропения (ФН). 6. Кровотечения при злокачественных опухолях органов грудной и брюшной полостей. 7. Нарушение проходимости желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей. 8. Патологические переломы костей.	6	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
	Итого за 1 семестр:	52	
2 семестр			
6.2.	Болевой синдром в онкологии: 1. Организации помощи при болевом синдроме, исторические вопросы обезболивания, организация	4	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос

	противоболевой службы, организация паллиативной помощи. 2. Вопросы анатомии, физиологии и патофизиологии боли, клиническая анатомия ноцицептивных путей и клиническая физиология боли, патофизиология боли. 3. Лечение пациента с болевым синдромом, клиническая фармакология болевого синдрома, методы обезболивания, методы комплексной терапии болевого синдрома, методы диагностики болевого синдрома, частные вопросы клинической альгологии.		
7.1.	Опухоли головы и шеи: 1. Общая характеристика опухолей головы и шеи. 2. Злокачественные опухоли органов ротовой полости: клиника и диагностика злокачественных опухолей языка и слизистой оболочки щеки, дна полости рта, твердого и мягкого неба; общие принципы лечения и роль хирургических методов в лечении рака слизистых оболочек полости рта; лучевые методы в лечении рака слизистых оболочек полости рта; показания к лекарственной терапии. 3. Опухоли ротоглотки: доброкачественные опухоли ротоглотки, злокачественные опухоли носоглотки (общая характеристика), клиника и диагностика злокачественных опухолей ротоглотки, лечение злокачественных опухолей ротоглотки.	4	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
7.2.	Опухоли щитовидной железы и внеорганные опухоли шеи: 1. Злокачественные опухоли щитовидной железы: значение и характер дисгормональных нарушений в развитии предраковых состояний и рака щитовидной железы, биологические особенности злокачественных опухолей щитовидной железы, клиника и диагностика злокачественных опухолей щитовидной железы, хирургические методы в лечении рака щитовидной железы и обоснование их применения, лучевые методы в лечении рака щитовидной железы, лекарственные методы в лечении рака щитовидной железы. 2. Внеорганные опухоли шеи: биологические особенности внеорганных опухолей шеи, клиника и диагностика внеорганных опухолей шеи, хирургические методы лечения внеорганных опухолей шеи, лучевая терапия внеорганных опухолей шеи, лекарственная терапия внеорганных опухолей шеи.	2	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
7.3.	Опухоли гортани и гортаноглотки: 3. Опухоли гортани: предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли гортани, клиника и диагностика рака гортани, лечение рака гортани. 4. Злокачественные опухоли гортаноглотки: общая характеристика и биологические особенности злока-	2	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос

	чественных опухолей гортаноглотки, клиника и диагностика злокачественных опухолей гортаноглотки, лечение злокачественных опухолей гортаноглотки.		
8.1.	Опухоли органов грудной клетки: 1. Общая характеристика опухолей органов грудной клетки. 2. Опухоли средостения: доброкачественные опухоли и кисты средостения. 3. Опухоли средостения: злокачественные опухоли средостения (классификация, клиника и диагностика). 4. Лечение опухолей средостения.	2	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
8.2.	Опухоли легкого и плевры: 1. Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли легких. 2. Метастатические опухоли легких. 3. Рак легкого: клиника и диагностика рака легкого, общие принципы лечения рака легкого, хирургический метод лечения рака легкого, лучевой метод лечения рака легкого, лекарственный метод лечения рака легкого. 4. Опухоли плевры: доброкачественные опухоли плевры, 5. злокачественные опухоли плевры, клиника, диагностика и лечение.	4	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
8.3.	Опухоли пищевода: 1. Доброкачественные опухоли пищевода: клиника, диагностика и лечение. 2. Рак пищевода (общая характеристика, клиника, диагностика), лучевой метод лечения рака пищевода, лекарственный метод лечения рака пищевода.	4	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
9.1.	Опухоли органов брюшной полости: 1. Общая характеристика опухолей органов брюшной полости. 2. Опухоли желудка: предопухолевые заболевания желудка, рак желудка, клиника и диагностика рака желудка, хирургический метод лечения рака желудка, место лучевых методов в лечении рака желудка, место лекарственного метода в лечении рака желудка.	6	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
9.2.	Опухоли билиопанкреатодуоденальной области, печени и гастроинтестинальные стромальные опухоли: 1. Методы исследования опухолей билиопанкреатодуоденальной области. 2. Рак поджелудочной железы. 3. Рак большого дуоденального сосочка. 4. Рак внепеченочных желчных протоков. 5. Рак желчного пузыря. 6. Первичный и метастатический рак печени: общая характеристика, клиника, диагностика рака печени, лечение рака печени.	2	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос

	7. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО): общая характеристика ГИСО, клиническая картина и диагностика ГИСО, лечение ГИСО.		
9.3.	Опухоли тонкой и толстой кишки, нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта (НЭО): 1. Доброкачественные опухоли тонкой кишки. 2. Злокачественные опухоли 12-перстной кишки. 3. Злокачественные опухоли тощей и подвздошной кишки. 4. Опухоли ободочной кишки: предопухолевые заболевания ободочной кишки, рак ободочной кишки, клиника и диагностика рака ободочной кишки, лечение рака ободочной кишки. 5. Опухоли прямой кишки: предопухолевые заболевания прямой кишки, рак прямой кишки (общая характеристика, клиника и диагностика), лечение рака прямой кишки. 6. Нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта (НЭО): общая характеристика НЭО, клиника, диагностика, лечение НЭО.	2	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
10.1.	Забрюшинные внеорганные опухоли: 1. Доброкачественные забрюшинные внеорганные опухоли: общая характеристика, клиника, диагностика и лечение. 2. Злокачественные забрюшинные внеорганные опухоли: общая характеристика, клиника, диагностика и лечение.	8	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
11.1.	Опухоли женских половых органов: 1. Опухоли наружных половых органов и шейки матки. 2. Фоновые и предопухолевые заболевания наружных половых органов и шейки матки. 3. Опухолоподобные образования и доброкачественные опухоли наружных половых органов и шейки матки. 4. Рак шейки матки: клиника и диагностика рака шейки матки, лечение рака шейки матки. 5. Другие злокачественные опухоли шейки матки: саркомы, хорионкарцинома, клиника, диагностика, лечение.	2	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
11.2.	Опухоли тела матки: 1. Доброкачественные и предопухолевые заболевания тела матки. 2. Рак тела матки (общая характеристика). 3. Клиника и диагностика рака эндометрия. 4. Лечение рака эндометрия. 5. Саркомы матки. 6. Смешанные мезодермальные опухоли матки. 7. Трофобластические опухоли.	4	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
11.3.	Опухоли придатков матки:	2	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос

	1. Опухолевидные образования и доброкачественные опухоли яичников. 2. Злокачественные опухоли яичников (общая характеристика, клиника): диагностика и лечение злокачественных опухолей яичников. 3. Опухоли маточных труб: доброкачественные опухоли (полипы, фибромы, папилломы), диагностика, лечение. 4. Злокачественные опухоли маточных труб: рак, другие злокачественные опухоли маточных труб, первичные (саркомы, эндотелиомы), метастазы из других органов, клиника, диагностика, лечение.		задач, устный опрос
12.1	Опухоли мочеполовой системы: 1. Опухоли почки, лоханки, мочеточника, клиника, диагностика, лечение. 2. Доброкачественные опухоли почек, клиника, диагностика, лечение. 3. Злокачественные опухоли почек (общая характеристика, клиника и диагностика). 4. Лечение злокачественных опухолей почек.	6	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
12.2.	Опухоли мочевого пузыря: 1. Опухолеподобные поражения и доброкачественные опухоли мочевого пузыря, клиника, диагностика, лечение. 2. Рак мочевого пузыря (общая характеристика, клиника, диагностика). 3. Лечение рака мочевого пузыря.	2	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
12.3.	Опухоли предстательной железы, яичка и полового члена: 1. Опухолеподобные процессы и доброкачественные опухоли предстательной железы, клиника, диагностика, лечение. 2. Рак предстательной железы, клиника, диагностика, лечение. 3. Опухолеподобные процессы и доброкачественные опухоли яичка, клиника, диагностика, лечение. 4. Злокачественные опухоли яичка, клиника, диагностика, лечение. 5. Опухолеподобные процессы и доброкачественные опухоли полового члена, клиника, диагностика, лечение. 6. Рак полового члена, клиника, диагностика, лечение.	2	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
	Итого за 2 семестр	58	
3 семестр			
13.1.	Опухоли молочной железы: 1. Опухолеподобные процессы и доброкачественные опухоли молочных желез. 2. Опухолеподобные процессы молочной железы. 3. Фиброзно-кистозная болезнь (мастопатия): непролиферативная и пролиферативная формы. 4. Опухолеподобные поражения: эктазии протоков	8	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос

	(плазмноклеточный мастит), «воспалительные псевдоопухоли», гамартома, гинекомастия. 5. Значение гормональных нарушений в развитии гиперплазий. 6. Доброкачественные опухоли молочной железы. 7. Доброкачественные опухоли эпителиальные – внутрипротоковая папиллома, аденома соска, смешанные соединительнотканые и эпителиальные – фиброаденома.		
13.2.	Рак молочной железы (РМЖ): 1. Общая характеристика, клиника и диагностика рака молочной железы. 2. Лечение рака молочной железы (РМЖ). 3. Хирургическое лечение: методика радикальных оперативных вмешательств при РМЖ (органосохраняющие, расширенные, модифицированные). 4. Реконструктивные операции, эндопротезирование. 5. Хирургическое лечение метастазов РМЖ. 6. Фотодинамическая терапия внутрикожных метастазов РМЖ. 7. Лучевое лечение: лучевая терапия как самостоятельный метод лечения, предоперационная (неoadъювантная) лучевая терапия, послеоперационная (адъювантная) лучевая терапия, лучевое лечение рецидивов и метастазов, лучевые реакции и осложнения. 8. Лекарственная терапия как этап комплексного лечения РМЖ. 9. Гормонотерапия: неoadъювантная и адъювантная. 10. Предоперационная (неoadъювантная) химиотерапия. 11. Послеоперационная (адъювантная) химиотерапия. 12. Внутриаартериальная химиотерапия в лечении распространенных форм. 13. Лекарственное лечение диссеминированного РМЖ (химиотерапия, гормонотерапия, таргетная терапия).	12	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
14.1.	Опухоли кожи: 1. Эпителиальные опухоли кожи: предопухолевые заболевания кожи, рак кожи (особенности, клиника, диагностика, лечение). 2. Меланоцитарные опухоли кожи: доброкачественные опухоли кожи (невусы), злокачественные опухоли кожи (меланомы), особенности, клиника, диагностика, лечение. 3. Неэпителиальные опухоли кожи: доброкачественные неэпителиальные опухоли кожи, злокачественные неэпителиальные опухоли кожи (особенности, клиника, диагностика, лечение).	10	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос

15.1.	Опухоли опорно-двигательного аппарата: 1. Опухоли костей. 2. Доброкачественные опухоли костей, клиника доброкачественных опухолей костей (хондрома, остеома, остеобластокластома, миксома, фиброма и др.). Диагностика. Лечение. 3. Злокачественные опухоли костей, клиника злокачественных опухолей костей (хондросаркома, злокачественная остеобластокластома, остеогенная саркома, опухоль Юинга, ретикулосаркома и др.). 4. Дифференциальная диагностика опухолей костей: воспалительного и опухолевого процессов, злокачественных и доброкачественных опухолей костей и других патологических процессов (болезнь Реклингхаузена, болезнь Педжета и др.). 5. Принципы лечения опухолей костей, хирургическое лечение опухолей костей, хирургическое лечение солитарных метастазов лекарственных опухолей костей, лучевое лечение злокачественных опухолей костей. 6. Лекарственная терапия в лечении злокачественных опухолей костей.	10	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
	Итого за 3 семестр	40	
4 семестр			
16.1.	Опухоли кроветворной системы: 1. Лимфопролиферативные заболевания: неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы), лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз), миеломная болезнь (плазмоцитомы), клиника, диагностика, лечение. 2. Лейкозы (гемобластозы): миелодиспластический синдром, острые лейкозы, хронические лейкозы, клиника, диагностика, лечение.	14	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
17.1.	Опухоли центральной нервной системы: 1. Клиническая картина опухолей головного мозга: клиника опухолей больших полушарий, клиника опухолей задней черепной ямки, клиника опухолей хиазмально-селлярной области. 2. Лечение опухолей головного мозга: хирургическое лечение опухолей головного мозга, лучевая и лекарственная терапия опухолей головного мозга. 3. Опухоли спинного мозга: клиника опухолей спинного мозга, лечение опухолей спинного мозга.	12	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
18.1.	Детская онкология: 1. Общие вопросы детской онкологии: организация онкологической помощи детям, заболеваемость злокачественными опухолями у детей. 2. Частные вопросы детской онкологии: опухоли головы и шеи, опухоли органов грудной клетки, опухоли органов брюшной полости, забрюшинные внеорганные опухоли, опухоли женских половых органов, опухоли мочеполовой системы, опухоли кожи, опухоли опорно-двигательного аппарата, опухоли	14	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос

	кровенворной и лимфатической ткани.		
	Итого за 4 семестр	40	
	Всего:	190	

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

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы текущего контроля
1.1.	Основы организации онкологической помощи населению: 1. Организация онкологической помощи населению: структура онкологической помощи населению в Российской Федерации, задачи оказания онкологической помощи населению в Российской Федерации, история статистических исследований в онкологии, статистика онкологической помощи населению, отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных, вопросы этики и деонтологии в онкологии, правовые вопросы онкологической службы. 2. Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений: учет и отчетность онкологических учреждений, анализ деятельности онкологических учреждений, отчетные формы для оценки деятельности онкологического стационара, утвержденные Госкомстатом России и Минздравом России. 3. Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных: общие принципы медико-социальной экспертизы онкологических больных, общие принципы реабилитации онкологических больных, психологическая помощь онкологическим больным как элемент реабилитации. 4. Вопросы этики и деонтологии в онкологии: понятие о медицинской этике и деонтологии, основы медицинской этики и деонтологии в онкологии, психологические аспекты в онкологической практике. 5. Правовые вопросы онкологической службы: правовые возможности врача-онколога, обязанности врача-онколога, права врача-онколога, правовая ответственность врача-онколога.	10	Отработка практических навыков
2.1.	Организация онкоморфологических исследований: 1. Направления деятельности онкоморфологического подразделения (отдела, отделения, лаборатории) онкологического учреждения. 2. Структура онкоморфологической службы.	12	Отработка практических навыков

	3. Организация прижизненного морфологического (гистологического) исследования опухолей. 4. Организация цитологического исследования опухолей. 5. Патологоанатомические исследования умерших. 6. Клинико-анатомический анализ летальных исходов.		
2.2.	Основы онкоморфологии: 1. Элементы общей онкоморфологии. 2. Опухоли и опухолеподобные процессы. 3. Формы роста и распространения опухолей. 4. Гистогенетический принцип построения классификации злокачественных опухолей.	12	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
3.1.	Основы теоретической и экспериментальной онкологии: 1. Биология нормальной и опухолевой клеток: биология нормальной клетки, биология опухолевой клетки. 2. Этиология опухолевого роста: понятие об онкогене, канцерогенез на уровне клетки и органа.	6	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
4.1.	Методы диагностики в клинической онкологии: 1. Принципы и объем диагностических исследований в онкологии. 2. Этапы и алгоритм диагностики онкологического заболевания. 3. Нозологическая диагностика первичного опухолевого заболевания. 4. Оценка степени распространения опухолевого заболевания. 5. Принципы формулирования клинического диагноза в онкологии.	8	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
4.2.	Лабораторные диагностические методы в онкологии: 1. Исследование крови и мочи. 2. Методы исследования костного мозга.	4	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
4.3.	Методы инструментальной диагностики в онкологии: 8. Рентгенологические методы исследования в онкологии. 9. Ультразвуковое исследование в онкологии. 10. Инфракрасная термография в онкологии. 11. Радионуклидная (изотопная) диагностика в онкологии. 12. Эндоскопическая диагностика в онкологии. 13. Методы функциональной диагностики в онкологии. 14. Цитологическое и гистологическое исследование опухолей в онкологии.	16	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
5.1.	Принципы лечения злокачественных опухолей: 1. Принципы и общие вопросы хирургического лечения опухолей. 2. Диагностические хирургические вмешательства	6	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач

	в онкологии. 3. Лечебные операции в онкологии. 4. Малоинвазивная хирургия в онкологии.		
5.2.	Принципы лучевой терапии злокачественных опухолей: 1. Общая характеристика метода лучевой терапии. 2. Современное состояние лучевой терапии. 3. Способы лучевой терапии злокачественных опухолей. 4. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей.	6	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
5.3.	Принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей: 1. Общая характеристика лекарственной терапии. 2. Химиотерапия злокачественных опухолей. 3. Основы гормональной терапии злокачественных опухолей. 4. Биотерапия злокачественных опухолей. 5. Таргетная терапия в онкологии. 6. Терапия, улучшающая качество жизни онкологических больных.	10	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
6.1.	Ургентные состояния в онкологии: 1. Синдром сдавления верхней полой вены. 2. Синдром распада опухоли. 3. Синдром компрессии спинного мозга (СКСМ). 4. Гиперкальциемия. 5. Фебрильная нейтропения (ФН). 6. Кровотечения при злокачественных опухолях органов грудной и брюшной полостей. 7. Нарушение проходимости желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей. 8. Патологические переломы костей.	10	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
6.2.	Болевой синдром в онкологии: 1. Организации помощи при болевом синдроме, исторические вопросы обезболивания, организация противоболевой службы, организация паллиативной помощи. 2. Вопросы анатомии, физиологии и патофизиологии боли, клиническая анатомия ноцицептивных путей и клиническая физиология боли, патофизиология боли. 3. Лечение пациента с болевым синдромом, клиническая фармакология болевого синдрома, методы обезболивания, методы комплексной терапии болевого синдрома, методы диагностики болевого синдрома, частные вопросы клинической альгологии.	10	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
7.1.	Опухоли головы и шеи: 1. Общая характеристика опухолей головы и шеи. 2. Злокачественные опухоли органов ротовой полости: клиника и диагностика злокачественных	8	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач

	опухолей языка и слизистой оболочки щеки, дна полости рта, твердого и мягкого неба; общие принципы лечения и роль хирургических методов в лечении рака слизистых оболочек полости рта; лучевые методы в лечении рака слизистых оболочек полости рта; показания к лекарственной терапии. 3. Опухоли ротоглотки: доброкачественные опухоли ротоглотки, злокачественные опухоли носоглотки (общая характеристика), клиника и диагностика злокачественных опухолей ротоглотки, лечение злокачественных опухолей ротоглотки.		
7.2.	Опухоли щитовидной железы и внеорганные опухоли шеи: 1. Злокачественные опухоли щитовидной железы: значение и характер дисгормональных нарушений в развитии предраковых состояний и рака щитовидной железы, биологические особенности злокачественных опухолей щитовидной железы, клиника и диагностика злокачественных опухолей щитовидной железы, хирургические методы в лечении рака щитовидной железы и обоснование их применения, лучевые методы в лечении рака щитовидной железы, лекарственные методы в лечении рака щитовидной железы. 2. Внеорганные опухоли шеи: биологические особенности внеорганных опухолей шеи, клиника и диагностика внеорганных опухолей шеи, хирургические методы лечения внеорганных опухолей шеи, лучевая терапия внеорганных опухолей шеи, лекарственная терапия внеорганных опухолей шеи.	10	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
	Итого за 1 семестр	128	
2 семестр			
7.3.	Опухоли гортани и гортаноглотки: 1. Опухоли гортани: предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли гортани, клиника и диагностика рака гортани, лечение рака гортани. 2. Злокачественные опухоли гортаноглотки: общая характеристика и биологические особенности злокачественных опухолей гортаноглотки, клиника и диагностика злокачественных опухолей гортаноглотки, лечение злокачественных опухолей гортаноглотки.	8	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
8.1.	Опухоли органов грудной клетки: 1. Общая характеристика опухолей органов грудной клетки. 2. Опухоли средостения: доброкачественные опухоли и кисты средостения. 3. Опухоли средостения: злокачественные опухоли средостения (классификация, клиника и диагностика). 4. Лечение опухолей средостения.	4	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач

8.2.	Опухоли легкого и плевры: 1. Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли легких. 2. Метастатические опухоли легких. 3. Рак легкого: клиника и диагностика рака легкого, общие принципы лечения рака легкого, хирургический метод лечения рака легкого, лучевой метод лечения рака легкого, лекарственный метод лечения рака легкого. 4. Опухоли плевры: доброкачественные опухоли плевры, 5. злокачественные опухоли плевры, клиника, диагностика и лечение.	8	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
8.3.	Опухоли пищевода: 1. Доброкачественные опухоли пищевода: клиника, диагностика и лечение. 2. Рак пищевода (общая характеристика, клиника, диагностика), лучевой метод лечения рака пищевода, лекарственный метод лечения рака пищевода.	10	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
9.1.	Опухоли органов брюшной полости: 1. Общая характеристика опухолей органов брюшной полости. 2. Опухоли желудка: предопухолевые заболевания желудка, рак желудка, клиника и диагностика рака желудка, хирургический метод лечения рака желудка, место лучевых методов в лечении рака желудка, место лекарственного метода в лечении рака желудка.	12	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
9.2.	Опухоли билиопанкреатодуоденальной области, печени и гастроинтестинальные стромальные опухоли: 1. Методы исследования опухолей билиопанкреатодуоденальной области. 2. Рак поджелудочной железы. 3. Рак большого дуоденального сосочка. 4. Рак внепеченочных желчных протоков. 5. Рак желчного пузыря. 6. Первичный и метастатический рак печени: общая характеристика, клиника, диагностика рака печени, лечение рака печени. 7. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО): общая характеристика ГИСО, клиническая картина и диагностика ГИСО, лечение ГИСО.	10	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
9.3.	Опухоли тонкой и толстой кишки, нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта (НЭО): 1. Доброкачественные опухоли тонкой кишки. 2. Злокачественные опухоли 12-перстной кишки. 3. Злокачественные опухоли тощей и подвздошной кишки. 4. Опухоли ободочной кишки: предопухолевые заболевания ободочной кишки, рак ободочной кишки,	8	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач

	клиника и диагностика рака ободочной кишки, лечение рака ободочной кишки. 5. Опухоли прямой кишки: предопухолевые заболевания прямой кишки, рак прямой кишки (общая характеристика, клиника и диагностика), лечение рака прямой кишки. 6. Нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта (НЭО): общая характеристика НЭО, клиника, диагностика, лечение НЭО.		
10.1.	Забрюшинные внеорганные опухоли: 1. Доброкачественные забрюшинные внеорганные опухоли: общая характеристика, клиника, диагностика и лечение. 2. Злокачественные забрюшинные внеорганные опухоли: общая характеристика, клиника, диагностика и лечение.	14	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
11.1.	Опухоли женских половых органов: 1. Опухоли наружных половых органов и шейки матки. 2. Фоновые и предопухолевые заболевания наружных половых органов и шейки матки. 3. Опухолоподобные образования и доброкачественные опухоли наружных половых органов и шейки матки. 4. Рак шейки матки: клиника и диагностика рака шейки матки, лечение рака шейки матки. 5. Другие злокачественные опухоли шейки матки: саркомы, хорионкарцинома, клиника, диагностика, лечение.	8	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
11.2.	Опухоли тела матки: 1. Доброкачественные и предопухолевые заболевания тела матки. 2. Рак тела матки (общая характеристика). 3. Клиника и диагностика рака эндометрия. 4. Лечение рака эндометрия. 5. Саркомы матки. 6. Смешанные мезодермальные опухоли матки. 7. Трофобластические опухоли.	10	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
11.3.	Опухоли придатков матки: 1. Опухелевидные образования и доброкачественные опухоли яичников. 2. Злокачественные опухоли яичников (общая характеристика, клиника): диагностика и лечение злокачественных опухолей яичников. 3. Опухоли маточных труб: доброкачественные опухоли (полипы, фибромы, папилломы), диагностика, лечение. 4. Злокачественные опухоли маточных труб: рак, другие злокачественные опухоли маточных труб, первичные (саркомы, эндотелиомы), метастазы из других органов, клиника, диагностика, лечение.	8	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач

12.1	Опухоли мочеполовой системы: 1. Опухоли почки, лоханки, мочеточника, клиника, диагностика, лечение. 2. Доброкачественные опухоли почек, клиника, диагностика, лечение. 3. Злокачественные опухоли почек (общая характеристика, клиника и диагностика). 4. Лечение злокачественных опухолей почек.	12	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
12.2.	Опухоли мочевого пузыря: 1. Опухолоподобные поражения и доброкачественные опухоли мочевого пузыря, клиника, диагностика, лечение. 2. Рак мочевого пузыря (общая характеристика, клиника, диагностика). 3. Лечение рака мочевого пузыря.	8	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
12.3.	Опухоли предстательной железы, яичка и полового члена: 1. Опухолоподобные процессы и доброкачественные опухоли предстательной железы, клиника, диагностика, лечение. 2. Рак предстательной железы, клиника, диагностика, лечение. 3. Опухолоподобные процессы и доброкачественные опухоли яичка, клиника, диагностика, лечение. 4. Злокачественные опухоли яичка, клиника, диагностика, лечение. 5. Опухолоподобные процессы и доброкачественные опухоли полового члена, клиника, диагностика, лечение. 6. Рак полового члена, клиника, диагностика, лечение.	8	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
Итого за 2 семестр		128	
3 семестр			
13.1.	Опухоли молочной железы: 1. Опухолоподобные процессы и доброкачественные опухоли молочных желез. 2. Опухолоподобные процессы молочной железы. 3. Фиброзно-кистозная болезнь (мастопатия): непролиферативная и пролиферативная формы. 4. Опухолоподобные поражения: эктазии протоков (плазмноклеточный мастит), «воспалительные псевдоопухоли», гамартома, гинекомастия. 5. Значение гормональных нарушений в развитии гиперплазий. 6. Доброкачественные опухоли молочной железы. 7. Доброкачественные опухоли эпителиальные – внутрипротоковая папиллома, аденома соска, смешанные соединительнотканые и эпителиальные – фиброаденома.	6	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
13.2.	Рак молочной железы (РМЖ): 1. Общая характеристика, клиника и диагностика рака молочной железы.	14	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач

	2. Лечение рака молочной железы (РМЖ). 3. Хирургическое лечение: методика радикальных оперативных вмешательств при РМЖ (органосохраняющие, расширенные, модифицированные). 4. Реконструктивные операции, эндопротезирование. 5. Хирургическое лечение метастазов РМЖ. 6. Фотодинамическая терапия внутрикожных метастазов РМЖ. 7. Лучевое лечение: лучевая терапия как самостоятельный метод лечения, предоперационная (неoadъювантная) лучевая терапия, послеоперационная (адъювантная) лучевая терапия, лучевое лечение рецидивов и метастазов, лучевые реакции и осложнения. 8. Лекарственная терапия как этап комплексного лечения РМЖ. 9. Гормонотерапия: неoadъювантная и адъювантная. 10. Предоперационная (неoadъювантная) химиотерапия. 11. Послеоперационная (адъювантная) химиотерапия. 12. Внутриаrтериальная химиотерапия в лечении распространенных форм. 13. Лекарственное лечение диссеминированного РМЖ (химиотерапия, гормонотерапия, таргетная терапия).		задач
14.1.	Опухоли кожи: 1. Эпителиальные опухоли кожи: предопухолевые заболевания кожи, рак кожи (особенности, клиника, диагностика, лечение). 2. Меланоцитарные опухоли кожи: доброкачественные опухоли кожи (невусы), злокачественные опухоли кожи (меланомы), особенности, клиника, диагностика, лечение. 3. Неэпителиальные опухоли кожи: доброкачественные неэпителиальные опухоли кожи, злокачественные неэпителиальные опухоли кожи (особенности, клиника, диагностика, лечение).	10	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
15.1.	Опухоли опорно-двигательного аппарата: 7. Опухоли костей. 8. Доброкачественные опухоли костей, клиника доброкачественных опухолей костей (хондрома, остеома, остеобластокластома, миксома, фиброма и др.). Диагностика. Лечение. 9. Злокачественные опухоли костей, клиника злокачественных опухолей костей (хондросаркома, злокачественная остеобластокластома, остеогенная саркома, опухоль Юинга, ретикулосаркома и др.). 10. Дифференциальная диагностика опухолей костей: воспалительного и опухолевого процессов,	10	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач

	злокачественных и доброкачественных опухолей костей и других патологических процессов (болезнь Реклингхаузена, болезнь Педжета и др.). 11. Принципы лечения опухолей костей, хирургическое лечение опухолей костей, хирургическое лечение солитарных метастазов лекарственных опухолей костей, лучевое лечение злокачественных опухолей костей. 12. Лекарственная терапия в лечении злокачественных опухолей костей.		
	Итого за 3 семестр	40	
4 семестр			
16.1.	Опухоли кроветворной системы: 3. Лимфопролиферативные заболевания: неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы), лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз), миеломная болезнь (плазмочитома), клиника, диагностика, лечение. 4. Лейкозы (гемобластозы): миелодиспластический синдром, острые лейкозы, хронические лейкозы, клиника, диагностика, лечение.	14	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
17.1.	Опухоли центральной нервной системы: 4. Клиническая картина опухолей головного мозга: клиника опухолей больших полушарий, клиника опухолей задней черепной ямки, клиника опухолей хиазмально-селлярной области. 5. Лечение опухолей головного мозга: хирургическое лечение опухолей головного мозга, лучевая и лекарственная терапия опухолей головного мозга. 6. Опухоли спинного мозга: клиника опухолей спинного мозга, лечение опухолей спинного мозга.	12	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
18.1.	Детская онкология: 3. Общие вопросы детской онкологии: организация онкологической помощи детям, заболеваемость злокачественными опухолями у детей. 4. Частные вопросы детской онкологии: опухоли головы и шеи, опухоли органов грудной клетки, опухоли органов брюшной полости, забрюшинные внеорганные опухоли, опухоли женских половых органов, опухоли мочеполовой системы, опухоли кожи, опухоли опорно-двигательного аппарата, опухоли кроветворной и лимфатической ткани.	14	Отработка практических навыков, решение ситуационных задач
	Итого за 4 семестр	40	
	Итого:	336	

8.5. 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 семестр			
1.1.	Основы организации онкологической помощи населению: 1. Организация онкологической помощи населению: структура онкологической помощи населению в Российской Федерации, задачи оказания онкологической помощи населению в Российской Федерации, история статистических исследований в онкологии, статистика онкологической помощи населению, отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных, вопросы этики и деонтологии в онкологии, правовые вопросы онкологической службы. 2. Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений: учет и отчетность онкологических учреждений, анализ деятельности онкологических учреждений, отчетные формы для оценки деятельности онкологического стационара, утвержденные Госкомстатом России и Минздравом России. 3. Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных: общие принципы медико-социальной экспертизы онкологических больных, общие принципы реабилитации онкологических больных, психологическая помощь онкологическим больным как элемент реабилитации. 4. Вопросы этики и деонтологии в онкологии: понятие о медицинской этике и деонтологии, основы медицинской этики и деонтологии в онкологии, психологические аспекты в онкологической практике. 5. Правовые вопросы онкологической службы: правовые возможности врача-онколога, обязанности врача-онколога, права врача-онколога, правовая ответственность врача-онколога.	1	Защита рефератов
2.1.	Организация онкоморфологических исследований: 1. Направления деятельности онкоморфологического подразделения (отдела, отделения, лаборатории) онкологического учреждения. 2. Структура онкоморфологической службы. 3. Организация прижизненного морфологического (гистологического) исследования опухолей. 4. Организация цитологического исследования опухолей.	1	Защита рефератов

	5. Патологоанатомические исследования умерших. 6. Клинико-анатомический анализ летальных исходов.		
2.2.	Основы онкоморфологии: 1. Элементы общей онкоморфологии. 2. Опухоли и опухолеподобные процессы. 3. Формы роста и распространения опухолей. 4. Гистогенетический принцип построения классификации злокачественных опухолей.		
3.1.	Основы теоретической и экспериментальной онкологии: 1. Биология нормальной и опухолевой клеток: биология нормальной клетки, биология опухолевой клетки. 2. Этиология опухолевого роста: понятие об онкогене, канцерогенез на уровне клетки и органа.	1	Защита рефератов
4.1.	Методы диагностики в клинической онкологии: 1. Принципы и объем диагностических исследований в онкологии. 2. Этапы и алгоритм диагностики онкологического заболевания. 3. Нозологическая диагностика первичного опухолевого заболевания. 4. Оценка степени распространения опухолевого заболевания. Принципы формулирования клинического диагноза в онкологии. Лабораторные диагностические методы в онкологии: 1. Исследование крови и мочи. 2. Методы исследования костного мозга.	1	Защита рефератов
4.2.	Методы инструментальной диагностики в онкологии: 1. Рентгенологические методы исследования в онкологии. 2. Ультразвуковое исследование в онкологии. 3. Инфракрасная термография в онкологии. 4. Радионуклидная (изотопная) диагностика в онкологии. 5. Эндоскопическая диагностика в онкологии. 6. Методы функциональной диагностики в онкологии. 7. Цитологическое и гистологическое исследование опухолей в онкологии.		
5.1.	Принципы лечения злокачественных опухолей: 1. Принципы и общие вопросы хирургического лечения опухолей. 2. Диагностические хирургические вмешательства в онкологии. 3. Лечебные операции в онкологии. 4. Малоинвазивная хирургия в онкологии.	1	Защита рефератов

5.2.	Принципы лучевой терапии злокачественных опухолей: 1. Общая характеристика метода лучевой терапии. 2. Современное состояние лучевой терапии. 3. Способы лучевой терапии злокачественных опухолей. 4. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей.	1	Защита рефератов
5.3.	Принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей: 1. Общая характеристика лекарственной терапии. 2. Химиотерапия злокачественных опухолей. 3. Основы гормональной терапии злокачественных опухолей. 4. Биотерапия злокачественных опухолей. 5. Таргетная терапия в онкологии. 6. Терапия, улучшающая качество жизни онкологических больных.		
Итого за 1 семестр		6	
2 семестр			
6.1.	Ургентные состояния в онкологии: 1. Синдром сдавления верхней полой вены. 2. Синдром распада опухоли. 3. Синдром компрессии спинного мозга (СКСМ). 4. Гиперкальциемия. 5. Фебрильная нейтропения (ФН). 6. Кровотечения при злокачественных опухолях органов грудной и брюшной полостей. 7. Нарушение проходимости желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей. 8. Патологические переломы костей.	1	Защита рефератов
6.2.	Болевой синдром в онкологии: 1. Организации помощи при болевом синдроме, исторические вопросы обезболивания, организация противоболевой службы, организация паллиативной помощи. 2. Вопросы анатомии, физиологии и патофизиологии боли, клиническая анатомия ноцицептивных путей и клиническая физиология боли, патофизиология боли. 3. Лечение пациента с болевым синдромом, клиническая фармакология болевого синдрома, методы обезболивания, методы комплексной терапии болевого синдрома, методы диагностики болевого синдрома, частные вопросы клинической альгологии.		
7.1.	Опухоли головы и шеи: 1. Общая характеристика опухолей головы и шеи. 2. Злокачественные опухоли органов ротовой полости: клиника и диагностика злокачественных опухолей языка и слизистой оболочки щеки, дна полости рта, твердого и мягкого неба; общие прин-	1	Защита рефератов

	ципы лечения и роль хирургических методов в лечении рака слизистых оболочек полости рта; лучевые методы в лечении рака слизистых оболочек полости рта; показания к лекарственной терапии. 3. Опухоли ротоглотки: доброкачественные опухоли ротоглотки, злокачественные опухоли носоглотки (общая характеристика), клиника и диагностика злокачественных опухолей ротоглотки, лечение злокачественных опухолей ротоглотки.		
7.2.	Опухоли щитовидной железы и внеорганные опухоли шеи: 1. Злокачественные опухоли щитовидной железы: значение и характер дисгормональных нарушений в развитии предраковых состояний и рака щитовидной железы, биологические особенности злокачественных опухолей щитовидной железы, клиника и диагностика злокачественных опухолей щитовидной железы, хирургические методы в лечении рака щитовидной железы и обоснование их применения, лучевые методы в лечении рака щитовидной железы, лекарственные методы в лечении рака щитовидной железы. 2. Внеорганные опухоли шеи: биологические особенности внеорганных опухолей шеи, клиника и диагностика внеорганных опухолей шеи, хирургические методы лечения внеорганных опухолей шеи, лучевая терапия внеорганных опухолей шеи, лекарственная терапия внеорганных опухолей шеи.		
7.3.	Опухоли гортани и гортаноглотки: 1. Опухоли гортани: предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли гортани, клиника и диагностика рака гортани, лечение рака гортани. 2. Злокачественные опухоли гортаноглотки: общая характеристика и биологические особенности злокачественных опухолей гортаноглотки, клиника и диагностика злокачественных опухолей гортаноглотки, лечение злокачественных опухолей гортаноглотки.	1	Защита рефератов
8.1.	Опухоли органов грудной клетки: 1. Общая характеристика опухолей органов грудной клетки. 2. Опухоли средостения: доброкачественные опухоли и кисты средостения. 3. Опухоли средостения: злокачественные опухоли средостения (классификация, клиника и диагностика). 4. Лечение опухолей средостения.		
8.2.	Опухоли легкого и плевры: 1. Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли легких. 2. Метастатические опухоли легких. 3. Рак легкого: клиника и диагностика рака легкого,	1	Защита рефератов

	общие принципы лечения рака легкого, хирургический метод лечения рака легкого, лучевой метод лечения рака легкого, лекарственный метод лечения рака легкого. 4. Опухоли плевры: доброкачественные опухоли плевры, злокачественные опухоли плевры, клиника, диагностика и лечение.		
8.3.	Опухоли пищевода: 1. Доброкачественные опухоли пищевода: клиника, диагностика и лечение. 2. Рак пищевода (общая характеристика, клиника, диагностика), лучевой метод лечения рака пищевода, лекарственный метод лечения рака пищевода.		
9.1.	Опухоли органов брюшной полости: 1. Общая характеристика опухолей органов брюшной полости. 2. Опухоли желудка: предопухолевые заболевания желудка, рак желудка, клиника и диагностика рака желудка, хирургический метод лечения рака желудка, место лучевых методов в лечении рака желудка, место лекарственного метода в лечении рака желудка.	1	Защита рефератов
9.2.	Опухоли билиопанкреатодуоденальной области, печени и гастроинтестинальные стромальные опухоли: 1. Методы исследования опухолей билиопанкреатодуоденальной области. 2. Рак поджелудочной железы: классификация, общая характеристика, клиника, диагностика и лечение. 3. Рак большого дуоденального сосочка: классификация, общая характеристика, клиника, диагностика и лечение. 4. Рак внепеченочных желчных протоков: классификация, общая характеристика, клиника, диагностика и лечение. 5. Рак желчного пузыря: классификация, общая характеристика, клиника, диагностика и лечение. 6. Первичный и метастатический рак печени: общая характеристика, клиника, диагностика рака печени, лечение рака печени. 7. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО): общая характеристика ГИСО, клиническая картина и диагностика ГИСО, лечение ГИСО.	1	Защита рефератов
9.3.	Опухоли тонкой и толстой кишки, нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта (НЭО): 1. Доброкачественные опухоли тонкой кишки: классификация, общая характеристика, клиника, диагностика и лечение. 2. Злокачественные опухоли 12-перстной кишки:		

	классификация, общая характеристика, клиника, диагностика и лечение. 3. Злокачественные опухоли тощей и подвздошной кишки: классификация, общая характеристика, клиника, диагностика и лечение. 4. Опухоли ободочной кишки: предопухолевые заболевания ободочной кишки, рак ободочной кишки, клиника и диагностика рака ободочной кишки, лечение рака ободочной кишки. 5. Опухоли прямой кишки: предопухолевые заболевания прямой кишки, рак прямой кишки (общая характеристика, клиника и диагностика), лечение рака прямой кишки. 6. Нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта (НЭО): общая характеристика НЭО, клиника, диагностика, лечение НЭО.		
10.1.	Забрюшинные внеорганные опухоли: 1. Доброкачественные забрюшинные внеорганные опухоли: классификация, общая характеристика, клиника, диагностика и лечение. 2. Злокачественные забрюшинные внеорганные опухоли: классификация, общая характеристика, клиника, диагностика и лечение.	1	Защита рефератов
11.1.	Опухоли женских половых органов: 1. Опухоли наружных половых органов и шейки матки. 2. Фоновые и предопухолевые заболевания наружных половых органов и шейки матки. 3. Опухелеподобные образования и доброкачественные опухоли наружных половых органов и шейки матки. 4. Рак шейки матки: клиника и диагностика рака шейки матки, лечение рака шейки матки. 5. Другие злокачественные опухоли шейки матки: саркомы, хорионкарцинома, клиника, диагностика, лечение.	1	Защита рефератов
11.2.	Опухоли тела матки: 1. Доброкачественные и предопухолевые заболевания тела матки. 2. Рак тела матки (общая характеристика). 3. Клиника и диагностика рака эндометрия. 4. Лечение рака эндометрия. 5. Саркомы матки. 6. Смешанные мезодермальные опухоли матки. 7. Трофобластические опухоли.	1	Защита рефератов
11.3.	Опухоли придатков матки: 1. Опухелевидные образования и доброкачественные опухоли яичников. 2. Злокачественные опухоли яичников (общая характеристика, клиника): диагностика и лечение злокачественных опухолей яичников. 3. Опухоли маточных труб: доброкачественные		

	опухоли (полипы, фибромы, папилломы), диагностика, лечение. 4. Злокачественные опухоли маточных труб: рак, другие злокачественные опухоли маточных труб, первичные (саркомы, эндотелиомы), метастазы из других органов, клиника, диагностика, лечение.		
12.1.	Опухоли мочеполовой системы: 1. Опухоли почки, лоханки, мочеточника, клиника, диагностика, лечение. 2. Доброкачественные опухоли почек, клиника, диагностика, лечение. 3. Злокачественные опухоли почек (общая характеристика, клиника и диагностика). 4. Лечение злокачественных опухолей почек.	1	Защита рефератов
12.2.	Опухоли мочевого пузыря: 1. Опухолеподобные поражения и доброкачественные опухоли мочевого пузыря, клиника, диагностика, лечение. 2. Рак мочевого пузыря (общая характеристика, клиника, диагностика). 3. Лечение рака мочевого пузыря.		
12.3.	Опухоли предстательной железы, яичка и полового члена: 1. Опухолеподобные процессы и доброкачественные опухоли предстательной железы, клиника, диагностика, лечение. 2. Рак предстательной железы, клиника, диагностика, лечение. 3. Опухолеподобные процессы и доброкачественные опухоли яичка, клиника, диагностика, лечение. 4. Злокачественные опухоли яичка, клиника, диагностика, лечение. 5. Опухолеподобные процессы и доброкачественные опухоли полового члена, клиника, диагностика, лечение. 6. Рак полового члена, клиника, диагностика, лечение.	1	Защита рефератов
13.1.	Опухоли молочной железы: 1. Опухолеподобные процессы и доброкачественные опухоли молочных желез. 2. Опухолеподобные процессы молочной железы. 3. Фиброзно-кистозная болезнь (мастопатия): непролиферативная и пролиферативная формы. 4. Опухолеподобные поражения: эктазии протоков (плазмноклеточный мастит), «воспалительные псевдоопухоли», гамартома, гинекомастия. 5. Значение гормональных нарушений в развитии гиперплазий. 6. Доброкачественные опухоли молочной железы. 7. Доброкачественные опухоли эпителиальные – внутрипротоковая папиллома, аденома соска, смешанные соединительнотканые и эпителиальные	1	Защита рефератов

	– фиброаденома.		
	Итого за 2 семестр	12	
3 семестр			
13.2.	Рак молочной железы (РМЖ): 1. Общая характеристика, клиника и диагностика рака молочной железы. 2. Лечение рака молочной железы (РМЖ). 3. Хирургическое лечение: методика радикальных оперативных вмешательств при РМЖ (органосохраняющие, расширенные, модифицированные). 4. Реконструктивные операции, эндопротезирование. 5. Хирургическое лечение метастазов РМЖ. 6. Фотодинамическая терапия внутрикожных метастазов РМЖ. 7. Лучевое лечение: лучевая терапия как самостоятельный метод лечения, предоперационная (неoadъювантная) лучевая терапия, послеоперационная (адъювантная) лучевая терапия, лучевое лечение рецидивов и метастазов, лучевые реакции и осложнения. 8. Лекарственная терапия как этап комплексного лечения РМЖ. 9. Гормонотерапия: неoadъювантная и адъювантная. 10. Предоперационная (неoadъювантная) химиотерапия. 11. Послеоперационная (адъювантная) химиотерапия. 12. Внутриаириальная химиотерапия в лечении распространенных форм. 13. Лекарственное лечение диссеминированного РМЖ (химиотерапия, гормонотерапия, таргетная терапия).	1	Защита рефератов
14.1.	Опухоли кожи: 1. Эпителиальные опухоли кожи: предопухолевые заболевания кожи, рак кожи (особенности, клиника, диагностика, лечение). 2. Меланоцитарные опухоли кожи: доброкачественные опухоли кожи (невусы), злокачественные опухоли кожи (меланомы), особенности, клиника, диагностика, лечение. 3. Неэпителиальные опухоли кожи: доброкачественные неэпителиальные опухоли кожи, злокачественные неэпителиальные опухоли кожи (особенности, клиника, диагностика, лечение).	1	Защита рефератов
15.1.	Опухоли опорно-двигательного аппарата: 1. Опухоли костей, общая характеристика опухолей костей. 2. Доброкачественные опухоли костей, клиника доброкачественных опухолей костей (хондрома, остеома, остеобластокластома, миксома, фиброма и	4	Защита рефератов

	др.). Диагностика. Лечение. 3. Злокачественные опухоли костей, клиника злокачественных опухолей костей (хондросаркома, злокачественная остеобластокластома, остеогенная саркома, опухоль Юинга, ретикулосаркома и др.). 4. Дифференциальная диагностика опухолей костей: воспалительного и опухолевого процессов, злокачественных и доброкачественных опухолей костей и других патологических процессов (болезнь Реклингхаузена, болезнь Педжета и др.). 5. Принципы лечения опухолей костей, хирургическое лечение опухолей костей, хирургическое лечение солитарных метастазов лекарственных опухолей костей, лучевое лечение злокачественных опухолей костей. 6. Лекарственная терапия в лечении злокачественных опухолей костей.		
16.1.	Опухоли кроветворной системы: 1. Лимфопролиферативные заболевания: неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы), лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз), миеломная болезнь (плазмоцитомы), клиника, диагностика, лечение. 2. Лейкозы (гемобластозы): миелодиспластический синдром, острые лейкозы, хронические лейкозы, клиника, диагностика, лечение.	2	Защита рефератов
17.1.	Опухоли центральной нервной системы: 1. Клиническая картина опухолей головного мозга: клиника опухолей больших полушарий, клиника опухолей задней черепной ямки, клиника опухолей хиазмально-селлярной области. 2. Лечение опухолей головного мозга: хирургическое лечение опухолей головного мозга, лучевая и лекарственная терапия опухолей головного мозга. 3. Опухоли спинного мозга: клиника опухолей спинного мозга, лечение опухолей спинного мозга.	4	Защита рефератов
	Итого за 3 семестр	12	
4 семестр			
18.1.	Детская онкология: 1. Общие вопросы детской онкологии: организация онкологической помощи детям, заболеваемость злокачественными опухолями у детей. 2. Частные вопросы детской онкологии: опухоли головы и шеи, опухоли органов грудной клетки, опухоли органов брюшной полости, забрюшинные внеорганные опухоли, опухоли женских половых органов, опухоли мочеполовой системы, опухоли кожи, опухоли опорно-двигательного аппарата, опухоли кроветворной и лимфатической ткани.	6	Защита рефератов
	Итого за 4 семестр	6	
	Всего:	36	

9. Самостоятельная работа студента

Самостоятельная работа	Всего часов	Объем по семестрам			
		1	2	3	4
Проработка лекций, подготовка к практическим и семинарским занятиям (все разделы дисциплины). Написание рефератов, подготовка докладов, тестирование	356	154	142	44	16
Подготовка к экзамену	134,8	33,7	33,7	33,7	33,7

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:	
1. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970447796.html	www.studentlibrary.ru
2. Детская онкология: учебник для ординаторов / под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 480 с. - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970469583.html	https://medbase.ru
3. Чиссов, В. И. Онкология: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970439821.html	www.studentlibrary.ru
4. Рак щитовидной железы: руководство для врачей / Решетов И. В., Романчишен А. Ф., Гостимский А. В. и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. (Серия "Онкология"). - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970458785.html	https://medbase.ru
5. Рыков, М. Ю. Детская онкология: клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями / Под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970443507.html	https://medbase.ru
6. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html	www.studentlibrary.ru
7. Пигментные опухоли кожи / Червонная Л. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-3673-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436738.html	www.studentlibrary.ru
8. Методы диагностики заболеваний молочной железы: учебное пособие / Терновой С. К., Абдураимов А. Б., Шехтер А. И., Леонова	www.studentlibrary.ru

Н. Ю. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 16 с. (Серия "Библиотека непрерывного образования врача") - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970404898.html	
9. Лучевая маммология / Терновой С. К., Абдураимов А. Б. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-0487-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970404874.html	www.studentlibrary.ru
10. Рак легкого / Трахтенберг А. Х., Чиссов В. И. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 485 с. - ISBN 978-5-9704-1416-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414163.html	www.studentlibrary.ru
11. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970428757.html	https://medbase.ru
12. Лучевая диагностика и терапия / Терновой С. К., Сеницын В. Е. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413920.html	https://medbase.ru
13. Методы лечения диффузных доброкачественных заболеваний молочной железы / В. П. Сметник, Л. М. Бурдина, Е. В. Меских, И. И. Бурдина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970409480V0011.html	www.studentlibrary.ru
14. Пороки развития сосудов и доброкачественные опухоли в детском возрасте / А. А. В. Гераськин, В. В. Шафранов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0063.html	www.studentlibrary.ru
15. Основные заболевания молочной железы. Клинико-рентгено-соно-патоморфологическая характеристика / Н. И. Рожкова, С. Б. Запирова, М. Л. Мазо - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970409480V0004.html	www.studentlibrary.ru
16. Рак молочной железы: руководство для врачей / под ред. Ш. Х. Ганцева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432938.html	www.studentlibrary.ru
17. Онкогинекология в практике гинеколога / М. Г. Венедиктова, Ю. Э. Доброхотова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432631.html	www.studentlibrary.ru
18. 100 страниц о многоликости рака молочной железы: руководство для врачей / под ред. Рожковой Н. И., Каприна А. Д. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. (Серия "Онкология") - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970455418.html	https://medbase.ru

б) дополнительная литература:	
1. Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных / Г. Р. Абузарова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433461.html	www.studentlibrary.ru
2. Онкология: учебник / В. Г. Черенков. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с.: ил. - 512 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html	www.studentlibrary.ru
3. Онкология: тестовые задания для студентов медицинских вузов: учебное пособие / Р. Н. Чирков, М. Ю. Рыков, И. В. Вакарчук; под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6775-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467756.html	www.studentlibrary.ru
4. Клиническая онкология детского возраста: учебник / А. Е. Соловьев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 264 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474259.html	www.studentlibrary.ru
5. Лучевые методы лечения / Липатов О. Н., Муфазалов Ф. Ф., Турсуметов Д. С., Гончарова О. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. (Серия "Онкология") - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970459072.html	https://medbase.ru
6. Нутритивная поддержка в онкологии / Шакирова Л. В., Гайнуллин А. Х. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. (Серия "Онкология") - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970456453.html	https://medbase.ru
7. Терапевтическая радиология: национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Ю. С. Мардынского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 704 с. - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970451281.html	https://medbase.ru
8. Лучевая терапия (радиотерапия) / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html	www.studentlibrary.ru
9. Инфекционные осложнения в детской онкологии и гематологии: учебно-методическое пособие / Н. В. Матинян, Т. В. Горбунова, Н. Ю. Епифанова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 80 с. - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970496145.html	https://medbase.ru
10. Сепсис у детей с онкологическими заболеваниями: учебно-методическое пособие / Н. В. Матинян, Н. Ю. Епифанова, Т. В. Горбунова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 48 с. - Текст: электронный // Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»: [сайт]. - URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970479735.html	https://medbase.ru
в) современные профессиональные базы данных:	

• Медико-биологический информационный портал для специалистов Медлайн.ру. URL: https://medline.ru • Медицинский сервер "MedLinks.Ru - Вся медицина в Интернет". URL: http://www.medlinks.ru • Медицинский портал MED Портал. URL: http://www.medportal.ru • Медицинский видеопортал Med-Edu.ru. URL: https://www.med-edu.ru • Портал МЕДВЕСТИК. URL: https://medvestnik.ru • 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/	
2) 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». URL: https://medbase.ru	

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации	Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные; стулья; доска классная; стенды информационные; учебно-наглядные пособия; плакаты санитарного просвещения; комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, телевизор, монитор), столы манипуляционные; фантомы, муляжи, приборы, в том числе измерительные, изделия медицинского назначения, необходимые для отработки практических навыков по основам профилактики (глюкометры, тонометры, фонендоскопы, сантиметровые ленты, ростомер, весы, газоанализатор для определения СО (угарного газа) в выдыхаемом воздухе у курильщиков, ванна для новорожденного, кушетка, стол пеленальный, алкометр, весы горизонтальные и напольные (для измерения массы тела детей и взрослых), весы медицинские для взвешивания детей, весы медицинские с ростомером, портативные приборы для определения глюкозы и общего холестерина крови, тест-полоски, дозатор для жидкого мыла, комплект одежды для новорожденного, кукла для пеленания, кукла-фантом «новорожденный ребенок», набор для экспресс-диагностики глюкозы в моче и крови, прибор для измерения артериального давления детям, ростомер для новорожденного, ростомеры	MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader.

	горизонтальные и вертикальные (для измерения длины тела детей и роста взрослых), термометр для воды, термометр для измерения температуры воздуха, тонометр Маклакова, антисептики, бахилы, детская присыпка, жидкое мыло, маски медицинские, медицинские перчатки, и др.); емкости-контейнеры для сбора медицинских отходов; Образцы документации (карта ЗОЖ, сертификат о профилактических прививках, контрольная карта диспансерного наблюдения, маршрутная карта диспансеризации, экстренное извещение об инфекционном, паразитарном и другом заболевании, профессиональном отравлении, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, воздействии живых механических сил – учетная форма № 058/у, журнал регистрации выдачи экстренных извещений об инфекционном, паразитарном и другом заболевании, профессиональном отравлении, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, воздействии живых механических сил – учетная форма – № 058-1/у, журнал регистрации инфекционных заболеваний – учетная форма № 060/у, карта учета диспансеризации (профилактических медицинских осмотров) – учетная форма №131/у, индивидуальная медицинская карта беременной и родильницы – учетная форма №111/у-20, информированное добровольное согласие гражданина на медицинское вмешательство, история развития новорожденного – учетная форма 097/у, история развития ребенка – учетная форма 112/у,	
--	--	--

	карта динамического наблюдения за больным с артериальной гипертензией – учетная форма № 140/у-02, медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях – учетная форма № 025/у, талон пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях – учетная форма № 025-1/у, карта профилактического медицинского осмотра несовершеннолетнего учетная форма N 030-ПО/у-17, карта диспансеризации несовершеннолетнего учетная форма N 030-Д/с/у-13, контрольная карта диспансерного наблюдения учетная форма N 030/у, журнал учета аварийных ситуаций при проведении медицинских манипуляций, журнал регистрации предрейсовых, предсменных медицинских осмотров, журнал регистрации послерейсовых, послесменных медицинских осмотров и др.); образцы препаратов для иммунопрофилактики; образцы дезинфицирующих средств, зарегистрированных в РФ и применяемых для дезинфекции медицинского оборудования, инвентаря, помещений, медицинского инструментария, а также рук медицинского персонала; флипчарт, набор хирургического инструментария, манекены (или фантомы или тренажеры) для отработки практических манипуляций: манекен-симулятор по ЖКТ; манекен-симулятор для отработки навыков хирургической обработки ран, ухода за трахеостомой и наложения швов; цифровой манекен-	
--	--	--

	симулятор с пультом для пальпации живота, тренажер для отработки ЛОР-процедур и др.	
Учебная аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации	Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные; стулья; доска классная; стенды информационные; учебно-наглядные пособия; комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, телевизор, монитор); модель руки экономичная для отработки навыков внутривенных инъекций и пункций и внутримышечных инъекций (от плеча до ладони, сжатой в кулак); тренажер-накладка для отработки навыков внутримышечных, подкожных и внутрикожных инъекций (набор); жгут для взрослых; жгут для детей; тренажер аускультации ФОМА взрослый; симуляционная накладка-тренажер для отработки навыков аускультации сердца и лёгких (надеваемый жилет); тренажер для отработки навыков измерения артериального давления, в/мышечных и п/кожных инъекций; тренажер перкуссии; штатив для длительных вливаний ШДВ-02; робот - симулятор Юрий с системой мониторинга основных показателей жизнедеятельности; кровать на колёсах функциональная; манекен-симулятор взрослого человека для отработки навыков СЛР Володя с возможностью проведения дефибриляции и интубации; электронный внешний дефибриллятор; аппарат ИВЛ переносной «Фаза-5НР»; дефибриллятор ДКИ-Н-04; электрокардиограф 3-канальный ЭКЗТ-12-01 «Геолинк»; отсасыватель хирургический ОХ-	MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader.

	10, образцы дезинфицирующих средств, зарегистрированных в РФ и применяемых для дезинфекции медицинского оборудования, инвентаря, помещений, медицинского инструментария, а также рук медицинского персонала); емкости-контейнеры для сбора медицинских отходов; емкости для дезинфекций инструментария и расходных материалов; Шерпа Х -тренажер для сердечно-легочной реанимации с планшетным компьютером, HARVEY PLUS - манекен с возможностью имитации аускультативной картины различных кардиопульмональных состояний, тренажер для отработки навыков измерения артериального давления с проводным контролем, уборочный инвентарь, раковина.	
Учебная аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации	Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные, стулья, доска классная, комплект технических средств обучения (мини-компьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, телевизор, монитор), негатоскопы, шкафы медицинские с хирургическим инструментарием, другие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, кушетка, медицинская ширма, столик инструментальный, емкости для дезинфекции, емкости для мед. отходов, фонендоскоп, тонометр, тонометр для измерения внутриглазного давления, термометр медицинский, пульсоксиметр, шпатели, наборы хирургического инструментария, носовые зеркала, носоглоточные зеркала, гортанные зеркала, ушные воронки, анти-	MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader

	септики, бахилы, детская присыпка, жидкое мыло, маски медицинские, медицинские перчатки, таблицы для определения остроты зрения, манекены, фантомы и тренажеры для отработки практических манипуляций, бланки направления на серологический анализ, бланки направления на копрологический анализ, бланки направления на клиническое исследование, бланки экстренного извещения, температурные листы, бланки лабораторных анализов, анализ мочи (форм 210/у), анализ крови (форма 224/у), анализ кала (форма 219/у), история развития новорожденного (форма 097/у), история развития ребенка (форма 112/ у), рецепт (взрослый и детский) (форма 107/у), температурный лист (форма 004/у); экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакцией на прививку; информированное добровольное согласие гражданина на медицинское вмешательство, отказ от осмотра, отказ от медицинского вмешательства, отказ от госпитализации в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебного оборудования, шкафы для одежды, инструмент для профилактического обслуживания учебного оборудования и техники	
Помещение, предусмотренное для работы с биологическими моделями, для проведения практических занятий	Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные, стулья; доска магнитная; маркеры; комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуни-	MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader

	кационной сети Интернет, телевизор, монитор), стенд информационный; учебно-наглядные пособия: (1. Анатомические плакаты по разделам: ткани; скелет; мышечная система; дыхательная система; пищеварительная система; сердечно-сосудистая система; лимфатическая система; кровь; мочевая система; половая система; нервная система; железы внутренней секреции; анализаторы; 2. Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам: мышцы; головной и спинной мозг; печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка; кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей; набор зубов; скелет на подставке; суставы, череп; 3. Влажные и натуральные препараты: внутренние органы; головной мозг; сердце; препараты костей и суставов; 4. Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины); набор таблиц по анатомии (по темам); Набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам); модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, скелет и набор костей скелета человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза); микроскопы; тонометр; измеритель АД; фонендоскоп; спирометр сухой; динамометр кистевой; молоточек для рефлексотерапии; секундомер рентгеновские снимки; негатоскоп; стеллажи; шкафы с наборами биологических моделей (пластинатов), мумифицированный труп, планшеты, муляжи по системам и органам человека.	
Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в	Технический инвентарь в отделении-По требованию; Весы электронные медицинские	

том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, для проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (<i>Отделение абдоминальной онкологии № 1 (хирургических методов лечения)</i>) Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический) имени Н.П. Напалкова» (197758, г. Санкт-Петербург, п. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68А, литера А)	ВЭМ-150-"Масса-К" / медицинские весы-1 шт.; Ростомер медицинский Р-«МСК»-1 шт.; Стетофонендоскоп CS Medica /Стетофонендоскоп неавтоматизированный//Фонендоскоп /Стетофонендоскоп-1 шт.; Автоматический тонометр-1 шт.; Бесконтактный высокоточный инфракрасный термометр со звуковым оповещением и памятью-2 шт.; Кровати больничные с регулируемой высотой ложа / Кровати функциональные-25 шт.; Набор мебели медицинской для оборудования кабинетов и палат: шкафы, тумбы / тумбы прикроватные / Шкаф медицинский-По требованию; Кушетка медицинская смотровая, усиленная.-1 шт.; Облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые бактерицидные ОРУБ-3-5-«КРОНТ» облучатель бактерицидный-3 шт.; Матрас противопролежневый Mattress System, с принадлежностями-По требованию; Противошоковый набор-1 шт.; Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий-1 шт.; Насосы инфузионные / инфузомат СПЕЙС-10 шт.; Аппараты электрохирургические с принадлежностями / Электрохирургический блок.-4 шт.; Электрокардиограф 3-6 канальный ЭКЗТЦ-3/6-04 "АКСИОН" с микропроцессорным управлением и автоматической обработкой ЭКГ-1 шт.; Устройство медицинское запечатывающее для стерилизационных материалов, с принадлежностями //Коробка стерилизационная (бикс) для хранения стерильных инструментов и материала-По требованию; Нега-тоскоп медицинский-1 шт.; Наборы для катетеризации магистральных сосудов однократного пользования-По требованию; Система разводки медицинских газов, сжатого воздуха и вакуума-1	
---	---	--

	шт.; Система централизованной подачи кислорода к каждой койке-1 шт.; Система экстренного оповещения из палат от каждой койки на пост медицинской сестры-1; Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств-По требованию; Хирургический и микрохирургический инструментарий -По требованию; Отсасыватель хирургический электрический / Отсасыватель послеоперационный-2 шт.; Столы и столики медицинские / Стол инструментальный / Стол перевязочный / Столик манипуляционный- 4 шт.; Автоматизированное рабочее место (АРМ) врача / Персональный компьютер для автоматизации рабочего места с системой защиты персональных данных-2 шт.; Установка (устройство) для обработки рук врача-3 шт.; Холодильник фармацевтический / Холодильник для хранения медикаментов-2 шт.; Комплекс аппаратно-программный электроэнцефалографический / Электроэнцефалограф-1 на клинику; Расходные материалы -По требованию.	
Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, для проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (<i>Операционный блок</i>): Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический) имени Н.П. Напалкова»	Аппарат искусственной вентиляции легких-3 шт.; Стол операционный с принадлежностями / стол хирургический многофункциональный универсальный (с системой ранорасширителей с прикреплением к операционному столу)-2 шт.; Скальпель коагулятор стимулятор воздушно плазменный с принадлежностями / Аргоно-плазменный коагулятор-1 шт.; Коагулятор хирургический в комплекте с аппаратом электрохирургическим -5 шт.; Насосы инфузионные / инфузомат СПЕЙС-4 шт.; Аппарат для мониторингирования основных функциональных показателей-5 шт.; Облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые бактерицидные ОРУБ-3-5-	

(197758, г. Санкт-Петербург, п. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68А, литера А)	«КРОНТ» / облучатель бактерицидный-2 шт.; Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств-По требованию; Коагулятор электрохирургический-3 шт.; Коробка стерилизационная (бикс) для хранения стерильных инструментов и материала-6 шт.; Нега-тоскоп-1 шт.; Наборы для катетеризации магистральных сосудов однократного пользования-По требованию; Персональный компьютер с программным обеспечением и принтером-3 шт.; Стетофонендоскоп CS Medica /Стето-скоп неавтоматизированный/ /Фонендоскоп /Стетофонендоскоп-1 шт.; Стойка для инфузионных растворов-4 шт.; Стол инструментальный-4 шт.; Стол перевязочный-1 шт.; Столик манипуляционный-4 шт.; Установка (устройство) для обработки рук врача-4 шт.; Шкаф медицинский-1 шт.; Хирургический и микрохирургический инструментарий (наборы)-По требованию; Холодильник для хранения медикаментов-2 шт.; Шкаф для комплектов операционного белья и инструментов-2 шт.; Противошочковый набор-1 шт.; Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий-4 шт.; Аппарат наркозно-дыхательный с принадлежностями-3 шт.; Отсасыватель хирургический электрический / Отсасыватель послеоперационный-2 шт.; Дефибриллятор, модель "LifePak" / Дефибриллятор с функцией синхронизации-1 шт.; Установка лазерная медицинская с принадлежностями/Низкоэнергетическая лазерная установка-1 шт.; Центр видеоинформационный эндоскопический с принадлежностями/ Видеоэндоскопический комплекс: видеогастроскоп операционный; видеоколоноскоп	
--	--	--

	операционный / Баллонный дилататор -2 шт.; Расходные материалы -По требованию.	
Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, для проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (Отделение противоопухолевой лекарственной терапии № 2): Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический) имени Н.П. Напалкова» (197758, г. Санкт-Петербург, п. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68А, литера А)	Технический инвентарь в отделении-По требованию; Весы электронные медицинские ВЭМ-150-"Масса-К" -1 шт.; Ростомер медицинский Р-«МСК»-1 шт.; Бесконтактный инфракрасный термометр Bertrcom- 2 шт.; Кровати больничные с регулируемой высотой ложа / Кровати функциональные-50 шт.; Набор мебели медицинской для оборудования кабинетов и палат: шкафы, тумбы / тумбы прикроватные-По требованию; Матрас противопролежневый Mattress System, с принадлежностями-По требованию; Стетофонендоскоп CS Medica /Стетоскоп неавтоматизированный/ /Фонендоскоп /Стетофонендоскоп-7 шт.; Автоматический тонометр-5 шт.; Электрокардиограф-1 шт.; Система разводки медицинских газов, сжатого воздуха и вакуума-1 шт.; Система централизованной подачи кислорода к каждой койке-1 шт.; Система экстренного оповещения из палат от каждой койки на пост медицинской сестры-1 шт.; Аппарат для измерения артериального давления-4 шт.; Облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые бактерицидные ОРУБ-3-5-«КРОНТ» облучатель бактерицидный-3 шт.; Кресло для перевозки пациентов-2 шт.; Каталка медицинская для транспортировки тяжелых больных-2 шт.; Ингалятор аэрозольный компрессионный (небулайзер) портативный-2 шт.; Насосы инфузионные / инфузومات СПЕЙС- 8 шт.; Стойка для инфузионных растворов-20 шт.; Негатоскоп-2 шт.; Многофункциональное устройство с функциями копирования, печати и сканирования-2 шт.; Персональный компьютер с программным	

	обеспечением и принтером-2 шт.; Стол инструментальный - 2 шт.; Столик манипуляционный - 2 шт.; Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий-2 шт.	
Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, для проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (<i>Радиотерапевтическое отделение</i>): Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический) имени Н.П. Напалкова» (197758, г. Санкт-Петербург, п. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68А, литера А)	Технический инвентарь в отделении-По требованию; Весы напольные медицинские МП "Здоровье" в комплектации с ростомером -1 шт.; Бесконтактный инфракрасный термометр ВеггсomJXB-178- 2 шт.; Кровати больничные с регулируемой высотой ложа / Кровати функциональные-60 шт.; Набор мебели медицинской для оборудования кабинетов и палат: шкафы, тумбы / тумбы прикроватные-По требованию; Матрас противопролежневый Mattress System, с принадлежностями-По требованию; Стетофонендоскоп CS Medica /Стетоскоп неавтоматизированный/ /Фонендоскоп /Стетофонендоскоп-1 шт.; Автоматический тонометр-1 шт.; Электрокардиограф 3-6 канальный ЭКЗТЦ-3/6-04 "АКСИОН" с микропроцессорным управлением и автоматической обработкой ЭКГ-1 шт.; Система разводки медицинских газов, сжатого воздуха и вакуума-1 шт.; Система централизованной подачи кислорода к каждой койке-1 шт.; Система экстренного оповещения из палат от каждой койки на пост медицинской сестры.-1 шт.; Дозатор 1-канальный 500-5000мкл / Автоматические дозаторы лекарственных средств-3 шт.; Облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые бактерицидные ОРУБ-3-5-«КРОНТ» облучатель бактерицидный-3 шт.; Линейный ускоритель (с системой планирования для линейных ускорителей и аппаратов гамма-терапии) - 1 шт.; Гамма-камера 1-мультимедийная E.Cam	

	(Siemens) -1 шт.; Аппарат рентгенотерапевтический с принадлежностями, (Аппарат рентгенотерапевтический Therapax - 3225)-1 шт.; Система лучевой терапии "Halcyon" модель Elite с принадлежностями, (Ускорительный комплекс с максимальной энергией 5-10 МэВ Т)-1 шт.; Аппарат для контактной лучевой терапии "GammaMed Plus" с принадлежностями-2 шт.; Дозиметр гамма-излучения -2 шт.	
Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Столы, стулья; телевизор; мини-компьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет; моноблоки для обучающихся с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам.	MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader.

13. 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 аудиовизуальными техническими средствами обучения;
- Разрешение использовать диктофон для записи ответов учащимися;
- Составление индивидуальных планов занятий, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения обучающегося.