

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ПРИВОЛЖСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Богомолова Е.С.

« 2 » _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины по выбору «Дерматоонкология»

**направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина
направленность Кожные и венерические болезни**

Квалификация выпускника:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
очная

Н.Новгород
2018

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2014г. №1200

Составители рабочей программы:

Шливко Ирена Леонидовна, д.м.н., доцент, заведующий кафедрой кожных и венерических болезней;

Биткина Оксана Анатольевна, д.м.н., профессор кафедры кожных и венерических болезней.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кожных и венерических болезней, протокол № 2 от «03» сентября 2018 года.

Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент  Шливко И.И.

« 3 » сентября 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом аспирантуры  Московцева О.М.

« 10 » сентября 2018 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

1.1 Целью освоения дисциплины является – подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина», профилю подготовки «Дерматовенерология» для работы в области науки, образования и различных отраслей здравоохранения, изучающих и оказывающих помощь в области кожных и венерических болезней. Научная работа в области дерматовенерологии требует от аспирантов и соискателей ученого звания знания современных проблем и состояния научных знаний в области дерматовенерологии. Освоение современных знаний этиологических факторов и патогенетических механизмов развития патологии кожи позволит оптимизировать проведение научных исследований и получить наиболее точные результаты.

Поставленная цель реализуется через участие в формировании следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: участие в формировании универсальных (УК 1-5), общепрофессиональных (ОПК-4-5) и профессиональных (ПК-5) компетенций

1.2 Задачи дисциплины:

- формирование способности ориентироваться в современных научных концепциях и направлениях дерматовенерологии и дерматоонкологии;
- раскрытие механизмов и закономерностей развития симптомокомплексов в клинике онкологических болезней кожи;
- основательное и глубокое усвоение методов диагностики онкологических заболеваний кожи;
- определение особенностей лечения дерматоонкологических заболеваний
- осуществление междисциплинарных взаимодействий в плане диагностики и лечения онкопатологии кожи

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: современные научные концепции и направления дерматоонкологии, особенности применения медикаментозной терапии, электрохирургии, криотерапии, лазерных технологий в лечении основных онкологических заболеваний кожи.

Уметь: проводить диагностику и терапию при основных дерматоонкологических заболеваниях. Проводить научные исследования, эксперименты, фиксировать результаты.

Владеть: Навыками клинического медицинского мышления для применения полученных знаний в работе с пациентами дерматоонкологического профиля; навыками формирования системного взгляда и анализа для выявления медицинской проблемы по теме проводимой научной работы; навыками работы с различными категориями пациентов и родственниками больных; проведения исследований, экспериментов; навыками публичных выступлений.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы: вариативная часть образовательной программы. БЛОК 1 – Образовательные дисциплины. Вариативная часть. Дисциплина по выбору аспиранта.

2. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)
Универсальные компетенции		
1.	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2.	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
3	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции		
1.	ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
2.	ОПК-5	способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Профессиональные компетенции		
1.	ПК-5	способность критически анализировать результаты научного исследования по специальности и на их основе синтезировать новые знания в этой области

2.1 Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области, в том числе и в междисциплинарных областях Уметь: генерировать и анализировать варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные реализации этих вариантов Владеть: навыками оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа аспиранта	Собеседование по вопросам Тесты
УК-4	Знать: современные методы и технологии научной коммуникации и возможности их использования на государственном и иностранном языках Уметь: использовать современные методы и технологии научной коммуникации, применять их на государственном и иностранном языках	Лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа аспиранта	Собеседование по вопросам Тесты

	Владеть: навыками применения современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках		
УК-5	Знать: современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности, требования общества, предъявляемые к науке и научным работникам Уметь: формулировать задачи своего личностного и профессионального роста, выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность Владеть: навыками профессионально-творческого саморазвития	Лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа аспиранта	Собеседование по вопросам Тесты
ОПК-4	Знать: алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практическое здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения Уметь: генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразности внедрения в практическое здравоохранение Владеть: навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных научных результатов	Лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа аспиранта	Собеседование по вопросам Ситуационные задачи Тесты
ОПК-5	Знать: современные методы лабораторной и инструментальной диагностики Уметь: использовать современные технологии для получения научных результатов Владеть: навыками реализации диагностических методов и анализа результатов полученных научных данных	Лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа аспиранта	Собеседование по вопросам Ситуационные задачи Тесты
ПК-5	Знать: алгоритмы планирования и проведения научного исследования по разделам специальности внутренние болезни, методы анализа результатов исследования, возможности и ограничения для их внедрения в клиническую практику Уметь: использовать на практике данные научного исследования по разделам специальности внутренние болезни, критически их анализировать и получать на их основе новые знания Владеть: навыками критически анализировать результаты научного исследования по	Лекции, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа аспиранта	Собеседование по вопросам Ситуационные задачи Тесты

	разделам специальности внутренние болезни (14.01.04) и на их основе синтезировать новые знания в этой области		
--	---	--	--

3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины.

3.1. Содержание дисциплины:

<i>№</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание раздела</i>
1	дерматоонкология	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	<p>- Наиболее распространенные классификации. Пороки развития кожи. Доброкачественные опухоли эпидермиса, дермы и придатков кожи. Предраковые заболевания. Злокачественные опухоли кожи. Диагностика. Гистопатология. Дифференциальный диагноз. Лечебная тактика.</p> <p>- Общие законы развития патологических процессов в тканях. Особенности развития патоморфологических изменений в коже, обусловленные ее строением и функциями. Понятие об акантозе, акантолизе, акантолитических клетках, спонгиозе, баллонизирующей дистрофии, вакуолизации, гиперкератозе, дискератозе, паракератозе, экзоцитозе, микроабсцессах, мукоидном набухании и других дистрофиях, некробиозе, некрозе, папилломатозе и др. Диагностическое значение указанных изменений и их сочетаний.</p> <p>- Дерматоз Дюринга. Истинная пузырчатка. Буллезный пемфигоид. Рубцующийся пемфигоид. Дерматомиозит и другие паранеопластические кожные заболевания</p> <p>- Понятие о лимфомах кожи. Значение генетических механизмов и вирусного воздействия в развитии лимфом. Классификации. Клинические формы Т-клеточных и В-клеточных лимфом. Диагностика. Терапевтическая тактика. Принципы терапии. Понятие о псевдолимфомах. Клинические формы. Диагностика.</p>

			<p>Лечение. Поражения кожи при лейкозах. Особенности кожных высыпаний при различных формах лейкозов. Гистопатология. Вопросы тактики.</p> <p>- Понятие о саркоме Капоши. Современные концепции этиологии и патогенеза. Роль иммунодефицитных состояний в развитии заболевания. Клинические проявления. Диагностика. Гистопатология. Дифференциальный диагноз. Методы лечения. Другие сосудистые новообразования кожи.</p> <p>- Общая характеристика лазерного излучения и механизмы его воздействия на кожу и человеческий организм в целом. Понятие о низкоинтенсивном и высокоинтенсивном лазерном излучении. Механизмы лечебного действия низкоинтенсивного лазерного излучения. Место низкоинтенсивной лазеротерапии в лечении дерматозов. Показания, ограничения и противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>- Варианты использования криотерапии, медикаментозной терапии онкологических кожных заболеваний</p> <p>- Диагностическое значение дерматоскопии</p>
--	--	--	---

3.2. Распределение трудоемкости дисциплины «Дерматоонкология» и видов учебной работы по годам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3
Аудиторная работа, в том числе	1	36	-	36	-
Лекции (Л)		9	-	9	-
Семинарские занятия (СЗ)/Практические занятия (ПЗ)	1	27	-	27	-
Самостоятельная работа аспиранта (СР)	2	72	-	72	-
Промежуточная аттестация					
Зачет/Экзамен(указать вид)			-	Зачет	-

ИТОГО	3	108	-	108	-
-------	---	-----	---	-----	---

3.3. Разделы дисциплины «Дерматоонкология», виды учебной работы и формы текущего контроля:

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	СЗ/ПЗ	СРС	всего	
1.	3	Раздел 1. Теоретические основы дерматоонкологии	1	1	2	4	тестирование письменное
2.	3	Раздел 2. Общая патогистология кожных болезней.	-	2	2	4	тестирование письменное
3.	3	Раздел 3. Паранеопластические дерматозы	2	3	12	17	тестирование письменное
4.	3	Раздел 4. Лимфомы и лейкоиды..	2	6	18	26	тестирование письменное
5.	3/4	Раздел 5. Саркома Капоши и другие сосудистые новообразования кожи	1	3	6	10	тестирование письменное
6.	4	Раздел 6. Принципы лазеротерапии дерматозов.	1	3	8	12	тестирование письменное
7.	4	Раздел 7. Криотерапия в дерматоонкологии	1	2	4	7	тестирование письменное
8.	4	Раздел 8. Современная медикаментозная терапия меланомы	1	3	8	12	тестирование письменное
9.	4	Раздел 9. Дерматоскопия в диагностике кожных новообразований	-	4	12	16	тестирование письменное
		ИТОГО (всего - АЧ):	9	27	72	108	Диф.зачет

3.4. Распределение лекций по дисциплине «Дерматоонкология» по годам:

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ		
		1	2	3
1.	Теоретические основы дерматоонкологии	-	1	-
2.	Общая патогистология кожных болезней.	-	-	-
3.	Паранеопластические дерматозы	-	2	-
4.	Лимфомы и лейкоиды..	-	2	-
5.	Саркома Капоши и другие сосудистые новообразования кожи	-	1	-
6.	Принципы лазеротерапии дерматозов.	-	1	-
7.	Криотерапия в дерматоонкологии	-	1	-
8.	Современная медикаментозная терапия меланомы	-	1	-
9.	Дерматоскопия в диагностике кожных новообразований	-	-	-
...	ИТОГО (всего - АЧ)	-	9	-

3.5. Распределение тем семинарских/практических занятий по «Дерматоонкологии» по годам:

n/№	Наименование тем занятий	Объем в АЧ		
		1	2	3
1.	Теоретические основы дерматоонкологии	-	1	
2.	Общая патогистология кожных болезней.	-	2	
3.	Паранеопластические дерматозы	-	3	
4.	Лимфомы и лейкоиды..	-	6	
5.	Саркома Капоши и другие сосудистые новообразования кожи	-	3	
6.	Принципы лазеротерапии дерматозов.	-	3	
7.	Криотерапия в дерматоонкологии	-	2	
8.	Современная медикаментозная терапия меланомы	-	3	
9.	Дерматоскопия в диагностике кожных новообразований	-	4	
...	ИТОГО (всего - АЧ)		27	

3.6. Распределение самостоятельной работы (СР) по «дерматоонкологии» по видам и годам:

n/№	Наименование вида СР	код компетенции	Объем в АЧ		
			1	2	3
1.	Теоретические основы дерматоонкологии	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	-	2	-
2.	Общая патогистология кожных болезней.	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	-	2	-
3.	Паранеопластические дерматозы	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	-	12	-
4.	Лимфомы и лейкоиды..	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	-	18	-
5.	Саркома Капоши и другие сосудистые новообразования кожи	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	-	6	-
6.	Принципы лазеротерапии дерматозов.	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	-	8	-
7.	Криотерапия в дерматоонкологии	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	-	4	-
8.	Современная медикаментозная терапия меланомы	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	-	8	-
9.	Дерматоскопия в диагностике кожных новообразований	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК 4-5, ПК 5	-	12	-
	ИТОГО (всего - АЧ)		-	72	-

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины «дерматоонкология».

4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств:

№ n/п	№ года	Формы контроля*	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды**	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов

1.	2	текущий контроль	Теоретические основы дерматоонкологии	тестирование письменное ситуационные задачи	20 5	2 10
2.	2	текущий контроль	Общая патогистология кожных болезней.	тестирование письменное	20	2
3.	2	текущий контроль	Паранеопластические дерматозы	тестирование письменное	20	2
4.	2	текущий контроль	Лимфомы и лейкоиды..	тестирование письменное	20	2
5.	2	текущий контроль	Саркома Капоши и другие сосудистые новообразования кожи	тестирование письменное	20	2
6.	2	текущий контроль	Принципы лазеротерапии дерматозов.	тестирование письменное	20	2
7.	2	текущий контроль	Криотерапия в дерматоонкологии	тестирование письменное	20	2
8.		текущий контроль	Современная медикаментозная терапия меланомы	тестирование письменное	20	2
9.	2	текущий контроль	Дерматоскопия в диагностике кожных новообразований	тестирование письменное	20	2

4.2. Примеры оценочных средств:

Тесты (только 1 вариант правильный)

- 1) Пациенты с дерматомиозитом должны быть обследованы в отношении:
 - А. Не нуждаются в мониторинге, пациенты с дерматомиозитом не имеют ассоциированных болезней
 - Б. Только болезни мышц
 - С. Вовлечение мышц и болезни легких
 - Д. Поражение мышц, болезни легких и злокачественные заболевания

- 2) В семьях с аутосомно-рецессивными генетическими заболеваниями шанс заболевания детей:
 - А. 10%
 - Б. 25%
 - С. 50%
 - Д. 75%
 - Е. 100%

- 3) Буллезный эпидермолиз (наследственный) может быть вызван мутацией следующих генов, за исключением:
 - А. Кератины
 - Б. 7 тип коллагена
 - С. 17 тип коллагена
 - Д. 2 тип коллагена
 - Е. Плектин

- 4) 42-летний мужчина с меланомой уровня 3 по Кларку с толщиной 1,5 мм по Бреслоу в области правой ушной раковины. Физикальное обследование не выявляет других пальпируемых масс. В дополнении при широком иссечении очага, какие меры являются необходимыми:
- А. Диссекция надключичных лимфатических узлов
 - Б. Диссекция шеи сзади
 - С. Сентинальная биопсия лимфатических узлов
 - Д. Поверхностная паротидэктомия
 - Е. Тотальная паротидэктомия с радикальной шейной диссекцией
- 5) 67-летний мужчина с гистологическим подтверждением карциномы клеток Меркеля
- В дополнении к широкой диссекции следующее является оптимальным:
- А. Назначение интерферона
 - Б. Инъекции 5-фторурацила
 - С. Неоадьювантная химиотерапия
 - Д. Лучевая терапия
- 6) Каждое из системных назначений для лечения прогрессирующей/метастатической меланомы представлено сигналом Raf/MEK/ERK за исключением:
- А. Траметиниб
 - Б. Дабрафениб
 - С. вемурафиниб
 - Д. Ирилимумаб
- 7) Пациент с голубым подкожным узлом в назолабальной области. Она перенесла инфекционное осложнение эстетической процедуры в данной области 1 месяц назад. Базируясь на писании, какой агент был введен в данную область
- А. гиалуроновая кислота
 - Б. Гидроксиапатит кальция
 - С. Поли-1 молочная кислота
 - Д. силикон
- 8) Что из данных клеток имеет рецепторы, распознающие антигены:
- А. В-лимфоциты
 - Б. Врожденные лимфоидные клетки
 - С. Клетки памяти
 - Д. натуральные киллеры
 - Е. Naïve T cells
- 9) Клетки Лангерганса и дермальные дендритические клетки имеют следующие качества, кроме:
- А. Активация наивных Т-клеток
 - Б. Миграция
 - С. поглощение антигенов
 - Д. продукция антител
 - Е. Продукция цитокинов
- 10) Что из следующих протеинов не является компонентом зоны базальной мембраны дермоэпидермального соединения:
- А. 7 тип коллагена

- Б. Десмоглеин
- С. 4 тип коллагена
- Д. ламинин 332

11) Одно – не буллезное аутоиммунное заболевание:

- А. Герпетиформный дерматит
- Б. приобретенный буллезный эпидермолиз
- С. паранеоплатическая пузырчатка
- Д. Дистрофический буллезный эпидермолиз

12) Аутоантитела обнаруживаются за исключением:

- А. Линейный IgA дерматит
- Б. Хронический буллезный дерматоз у детей
- С. Синдром Киндлера
- Д. Пемфигоид слизистых оболочек

13) Пациент с опухолевидными очагами при волчанке может иметь:

- А. Хроническую кожную КВ
- Б. Подострую хроническую КВ
- С. острую системную КВ
- Д. ничего из перечисленного
- Е. Все перечисленное

14) У 8 летнего мальчика дерматомиозит. Он имеет 15-20 % шанс иметь сопутствующее злокачественное заболевание:

- А. Правда
- Б. Ложь

Примеры тестов (несколько ответов могут быть правильными)

1. У больной, 53 лет, без видимой причины на слизистой оболочке полости рта появились крупные пузыри с вялой покрывкой и ярко-красные эрозии. Процесс сопровождается болезненностью, затрудняющей прием пищи. Клинический диагноз?
 - 1) Опоясывающий лишай
 - 2) Токсикодермия
 - 3) Простой пузырьковый лишай
 - 4) Сифилитическая пузырчатка
 - 5) Вульгарная пузырчатка
2. Признак, характерный для герпетиформного дерматита Дюринга (ГДД)
 - 1) Развитие стойкого иммунитета после лечения
 - 2) Полиморфизм сыпи
 - 3) Положительный симптом Кебнера
 - 4) Положительный синдром Никольского
 - 5) Положительный «симптом груши»
3. Для подтверждения диагноза вульгарной пузырчатки необходимо провести следующее лабораторное исследование:
 - 1) Мазки-отпечатки на акантолитические клетки
 - 2) Анализ крови на сахар
 - 3) Клинический анализ крови

- 4) Посев содержимого на флору
 - 5) Исследование содержимого на эозинофилы
4. «Симптом груши» обнаруживают:
- 1) При ГДД
 - 2) Экземе
 - 3) Истинной пузырчатке
 - 4) Опоясывающем лишаяе
 - 5) Буллезной форме токсикодермии
5. В процессе клинической эволюции истинной пузырчатки возникают следующие вторичные морфологические элементы:
- 1) Эрозии
 - 2) Корки
 - 3) Пигментные пятна
 - 4) Рубцы
6. Для подтверждения диагноза ГДД необходимо провести кожную пробу для определения повышенной чувствительности:
- 1) К сульфаниламидам
 - 2) Антибиотикам
 - 3) Новокаину
 - 4) Йодидам
7. Акантолитические клетки обнаруживают:
- 1) При ГДД
 - 2) Экземе
 - 3) Сифилитической пузырчатке
 - 4) Истинной пузырчатке
8. Клинико-дагностический прием, характерный для истинной пузырчатки:
- 1) Проба Ядассона
 - 2) Реакция Пирке
 - 3) Проба Бальцера
 - 4) Симптом Никольского
9. Назовите первичный морфологический элемент, типичный для вульгарной пузырчатки:
- 1) Пятно
 - 2) Бугорок
 - 3) Узелок
 - 4) Пузырь
 - 5) Гнойничок
10. Для лечения ГДД применяются:
- 1) витамины
 - 2) Антигистаминные препараты
 - 3) Препараты сульфонового ряда
 - 4) Антибиотики
 - 5) Сульфаниламиды
11. Повышенное содержимое эозинофилов в пузыре обнаруживают при:

- 1) ГДД
 - 2) Экземе
 - 3) Истинной пузырчатке
 - 4) Опоясывающем лишае
 - 5) Буллезной форме токсикодермии
12. Поражение слизистой оболочки полости рта при истинной пузырчатке сопровождается:
- 1) Зудом
 - 2) Болезненностью
 - 3) Жжением
 - 4) Парестезиями
 - 5) Чувством стянутости
13. Наиболее важным лабораторным критерием для подтверждения диагноза вульгарной пузырчатки является:
- 1) Исследование мазков-отпечатков на акантолитические клетки
 - 2) Клинический анализ крови
 - 3) Исследование содержимого пузыря на эозинофилы
 - 4) Посев содержимого пузыря на флору
 - 5) Исследование крови на электролиты
14. К клиническим формам пузырчатки относятся все, кроме:
- 1) Импетигиозной
 - 2) Себорейной
 - 3) Листовидной
 - 4) Вегетирующей
 - 5) Вульгарной
15. Повышенная чувствительность к глютену нередко обнаруживается:
- 1) При герпесе
 - 2) Пузырчатке
 - 3) ГДД
 - 4) Синдроме Стивенса-Джонсона
 - 5) Контактном дерматите
16. При постановке реакции прямой иммунофлюоресценции при ГДД определяют следующие иммуноглобулины:
- 1) Ig в виде гранул на вершине сосочков дермы
 - 2) Ig к базальной мембране эпидермиса
 - 3) Ig в межклеточных мостиках шиповатого слоя эпидермиса
 - 4) Ig к мембране сосудов дермы
 - 5) Не обнаруживают
17. Укажите основной патогистологический признак истинной пузырчатки:
- 1) Спонгиоз
 - 2) Акантоз
 - 3) Акантолиз
 - 4) Гиперкератоз
 - 5) паракератоз
18. При ГДД встречаются все перечисленные морфологические элементы, кроме:

- 1) Пузырька
 - 2) Пузыря
 - 3) Папулы
 - 4) Бугорка
 - 5) Эритемы
19. Основное субъективное ощущение при ГДД:
- 1) Зуд
 - 2) Болезненность
 - 3) Жжение
 - 4) Парестезии
 - 5) Не наблюдается
20. Укажите диагностический симптом для подтверждения диагноза пемфигуса:
- 1) Феномен Кебнера
 - 2) Проба Бальцера
 - 3) Симптом Пинкуса
 - 4) Реакция Манту
 - 5) Симптом Никольского
21. Укажите наиболее эффективный препарат для лечения истинной пузырчатки:
- 1) Эритромицин
 - 2) Бисептол
 - 3) Рифампицин
 - 4) Преднизолон
 - 5) Делагил
22. Первичный элемент при пузырчатке развивается в эпидермисе. Укажите слой:
- 1) Зернистый
 - 2) Роговой
 - 3) Шиповатый
 - 4) Базальный
 - 5) Блестящий
23. Для подтверждения диагноза ГДД следует провести лабораторное исследование:
- 1) Мазков-отпечатков на акантолитические клетки
 - 2) Анализ крови на сахар
 - 3) Клинический анализ крови
 - 4) Посев содержимого на флору
 - 5) Исследование содержимого пузыря на эозинофилы
24. После длительного приема препарата «Иод-Актив» у больного по всему кожному покрову возникли полиморфные высыпания. Ваш наиболее вероятный диагноз:
- 1) Опоясывающий лишай
 - 2) Псориаз
 - 3) ГДД
 - 4) Розовые угри
 - 5) Вульгарный сикоз

Ответы:

1.5	7.4	13.1	19.1
-----	-----	------	------

2.2	8.4	14.1	20.5
3.1	9.4	15.3	21.4
4.3	10.3	16.1	22.3
5.1,2,3	11.1	17.3	23.5
6.4	12.2	18.4	24.3

Ситуационные задачи (№ 1)

Больная Ч., 56 лет, обратилась к дерматовенерологу с жалобами на высыпания на коже туловища, сопровождающиеся зудом и жжением, болезненные высыпания на слизистой рта.

Анамнез: Больной себя считает в течение 10 месяцев. Первые болезненные высыпания появились на слизистой рта. Лечилась у стоматолога местными антисептиками – без эффекта. В течение 3 месяцев отмечает высыпания на коже. На коже груди и спины стали появляться пузыри с тонкой покрывкой. Пузыри быстро вскрываются, образующиеся эрозии не заживают.

Объективно: Кожный процесс распространенный. На коже груди, спины, живота, плеч отмечаются пузыри с дряблой покрывкой диаметром до 3 см, эрозии ярко-красного цвета с обрывками эпидермиса по периферии, серозно-гемморагические корочки. Симптомы Никольского и Асбо-Хансена положительны.

На слизистой рта в области зева отмечаются ярко-красные эрозии неправильной формы.

Данные дополнительных методов исследования: В общем анализе крови Нв – 98 г/л, L – $4,7 \times 10^9$ /л, тромбоциты – 240×10^9 /л, СОЭ – 29 мм/ч. Сахар крови – 4,6 ммоль/л.

Клетки Тцанка с эрозий на коже и слизистой рта (+) найдены.

При гистологическом исследовании выявлены интраэпидермальные пузыри.

Вопросы:

Установите диагноз.

Каков основной механизм патогенеза при истинной пузырчатке?

Что такое акантолиз? Какие симптомы и лабораторные методы позволяют его выявить?

Что такое «клетки Тцанка»?

Назовите клинические формы пузырчатки.

Назовите отличительные особенности вегетирующей, листовидной, себорейной форм пузырчатки.

Какие формы истинной пузырчатки начинаются со слизистой рта?

Что является причиной смерти больных пузырчаткой при отсутствии лечения?

Какая диета и режим назначается больным пузырчаткой?

Как при пузырчатке назначаются кортикостероиды?

Как долго пациент должен получать поддерживающую дозу кортикостероидов?

Почему основную дозу кортикостероидов назначают в утренние и дневные часы?

Назовите наиболее частые осложнения системной кортикостероидной терапии.

Какие препараты назначают для поддержания обмена веществ больных пузырчаткой и минимизации побочных эффектов кортикостероидов?

Какова местная терапия пузырчатки?

Ситуационные задачи (№ 2)

Больной, 23 года, поступил в клинику с жалобами на высыпания на слизистой оболочке полости рта. Внутриназально применяет кокаин.

При осмотре: на твердом небе, слизистой оболочке щек, языка и красной кайме нижней губы многочисленные местами сливающиеся эрозии; в полости рта они имеют сочную розово-красную окраску и по периферии окаймлены обрывками беловатого эпителия; на нижней губе покрыты толстыми геморрагическими корками. Кожные покровы свободны от высыпаний. Субъективно: боль во время принятия пищи, особенно горячей, острой и соленой. В эрозиях полости рта обнаружены акантолитические клетки.

1. Назовите предположительный клинический диагноз
2. Что может быть провоцирующим фактором
3. Опишите акантолитические клетки и механизм их образования
4. Выберите тактику обследования и лечения

Ситуационные задачи (№ 3)

Больной, 40 лет, поступил на стационарное лечение с жалобами на распространенные высыпания на твердом небе, слизистой оболочке полости рта, красной кайме губ, на коже спины и груди. Субъективные ощущения: незначительный зуд в области высыпаний. Впервые 1,5 месяца назад отметил на слизистой полости рта болезненные эрозии. Начало заболевания ни с чем не связывает. Постепенно процесс принял распространенный характер: на красной кайме нижней губы, на коже спины и груди появились пузыри с тонкой дряблой покрывкой, серозным содержимым. На месте вскрывшихся пузырей – эрозии ярко-красного цвета, по краю эрозий видны обрывки эпидермиса. Эрозия на красной кайме нижней губы покрыта толстой геморрагической коркой. Кожа вокруг высыпаний не изменена. Симптом Никольского положительный как краевой, так и на клинически неизменной коже.

1. Каков ваш предположительный диагноз?
2. Что лежит в основе симптома Никольского?
3. Назовите лабораторные методы исследования, которые следует применить для подтверждения диагноза
4. Назовите изменения, наблюдаемые при прямой иммунофлюоресценции
5. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету:

1. Фототипы кожи
2. Критерии диагностики меланоцитарных заболеваний
3. Дермальные несусы
4. Голубой невус
5. Комбинированный невус
6. Гало-невус
7. Невус Шпитца
8. Меланома
9. Себорейные кератозы
10. Актинический кератоз
11. Светлоклеточная акантома
12. Гемангиомы
13. Ангиокератомы
14. Лимфангиомы
15. Дерматофиброма
16. Болезнь Бовена
17. Кератоакантома
18. Плоскоклеточный рак

19. Базалиома
20. Лимфомы
21. Псевдолимфомы
22. Лейкемиды

Список вопросов для зачета по теме «Лимфомы кожи»

1. Определение лимфом кожи
2. На чем основано разделение Т-клеточных и В-клеточных лимфом
3. Этиология и патогенез Т-клеточных лимфом
4. Перечислите этиологические факторы, способствующие развитию лимфом
5. Современные представления о вирусной этиологии лимфом
6. Какой вирус в настоящее время рассматривается как этиологический фактор в развитии лимфом
7. Необходимые методы обследования больного с лимфомой кожи
8. Что выявляется методом моноклональных антител при диагностике лимфом
9. Этиология и патогенез В-клеточных лимфом
10. Варианты классификации лимфом
11. На чем основана TNM-классификация лимфом
12. В чем смысл классификации лимфом по И.А. Ламоткину?
13. Известные на сегодняшний день методы диагностики лимфом
14. Клинические проявления начальных проявлений Т-клеточных лимфом, их дифференциальный диагноз
15. Клинические проявления Т-клеточных лимфом высокой степени злокачественности, дифференциальный диагноз
16. Как можно объяснить частое развитие клинических проявлений алергодерматозов при начальных стадиях Т-клеточных лимфом
17. Клинические проявления В-клеточных лимфом высокой степени злокачественности, дифференциальный диагноз
18. Что входит в синдром Сезари
19. Клиническая характеристика В-клеточных лимфом
20. Терапия Т-клеточных лимфом на ранних стадиях

21. Современные методы лечения Т-клеточных лимфом
22. Что такое экстакорпоральный фотоферез, варианты его применения при лимфомах и других заболеваниях
23. Какие химиотерапевтические средства применяются для лечения лимфом
24. Методы лечения В-клеточных лимфом
25. Принципы диспансеризации лимфом кожи
26. Понятие псевдолимфом
27. Перечислите известные Вам псевдолимфомы кожи, их дифференциальный диагноз
28. Вероятность трансформации доброкачественных воспалительных дерматозов в злокачественные лимфомы
29. Перечислите известные Вам паранеопластические дерматозы

Список вопросов к зачету по теме «Предраковые заболевания кожи»

1. Классификация предраков
2. Определение предракового состояния
3. Перечислите фотозависимые предраки
4. Перечислите ВПЧ-ассоциированные предраки
5. какие хронические дерматозы относятся к предракам
6. дифференциальный диагноз эритроплазии Кейра
7. Клинические варианты лейкоплакии
8. Дифференциальный диагноз лейкоплакии
9. Что такое микрохирургия по Моксу
10. Факторы окружающей среды, способствующие развитию предраковых состояний
11. Дифференциальный диагноз болезни Боуэна
12. Клинические проявления эпидермодисплазии Левандовского-Лютца
13. Клинические проявления гигантской кондиломы Бушке-Левенштейна
14. Периоды развития пигментной ксеродермы
15. методы физиотерапии, используемые в лечении предраков
16. Дифференциальный диагноз себорейного кератоза
17. Варианты лечения себорейного кератоза
18. Клиника актинического кератоза
19. Клиника актинического хейлита
20. клиника Бовеноидного папулеза

21. Дифференциальный диагноз Бовеноидного папулеза
22. Серотипы ВПЧ с наибольшей онкогенной активностью
23. Препараты для лечения ВПЧ противовирусного действия
24. Препараты для лечения ВПЧ иммуномодулирующего действия
25. Механизмы лечебного действия препарата Индинол

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

5.1. Перечень основной литературы по дисциплине «Дерматоонкология»:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Самцов А. В. Дерматовенерология: учебник для медицинских вузов / Алексей Викторович Самцов и Вячеслав Витальевич Барбинов. - СПб.: СпецЛит, 2008. - 352 с. : ил., тв.	1	2
2.	Скрипкин Ю.Г., Кубанова А.А. Кожные и венерические болезни: учебник - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. : ил., тв.	-	1
3.	Елькин В.Д., Митрюковский Л.С., Лысов А.Ю. Практическая дерматоонкология:ил. Справ. Руководство по опухолям кожи, опухолеподобным заболеваниям и связанным с ними синдромам: справочное издание.-М.: Практическая медицина, 2014 .480 с.	-	1
4.	Пальцев М.А., Потеекаев Н.Н., Казанцева И.А., Лысенко А.И., Лысенко Л.В., Червонная Л.В. Клинико - морфологическая диагностика заболеваний кожи (атлас). - Москва. Медицина, 2004. - 432 с.	-	1
5.	Т.А. Белоусова, О.В. Грабовская, Н.Г. Кочергин, К.М. Ломоносов, С.А. Монахов, В.С. Новоселов, О.Ю. Олисова, Е.В. Орлова, Н.С. Потеекаев, Д.Ю. Севидова, Н.П. Теплюк Ситуационные задачи по дерматовенерологии Учебное пособие под редакцией О.Ю. Олисовой Практическая медицина, Москва, 2015	1	1
6.	Дерматология (атлас-справочник), 1999 под редакцией. Т. Фицпатрика стр. 340-345;686-695,	-	1

	280-281		
7.	Боулинг Д. Диагностическая дерматоскопия. Иллюстрированное руководство/ пер. с англ. Под ред. А.А. кубановой – М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.- с. 160: ил.	-	1

5.2 Дополнительная литература по дисциплине «дерматоонкология»:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Снарская Е.С., Молочков В.А. Базалиома.-М.: Медицина, 2003.- 136 с.	-	1
2.	Чернявский, А.А. Меланома кожи: учебно-методическое пособие/А.А. Чернявский, Д.А. Голубкин, М.В. Кочуева; 2-е изд., испр. и доп.- Н. Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2015.-60 с.; 8 с. вкл.	1	1
3.	Онкология / Под ред. Д. Касчиато. Пер. с английского. – М.: Практика. – 2010. – 1039 с.	-	2
4.	Филиппов Ю.Н., Абаева О.П., Барболина С.Ф. Нормативно-правовое регулирование реализации прав пациента на информированное добровольное согласие при медицинском вмешательстве.- Н.Новгород, 2011.	-	1
5.	Ю.Е. Виноградова, Н.С. Потекаев, Д.Л. Виноградов Лимфомы кожи.-М.: Практическая медицина, 2014.-176 с.	-	1
6.	Ю.Н. Кошевенко Справочник по дерматокосметологии.- М.: «Академия косметологии», 2004 с. 45-55	1	1
7.	Т.А. Белоусова, Т.Т. Берекикидзе, О.В. Грабовская, Н.Г. Кочергин, А.А. Лепехова, К.М. Ломоносов, В.С. Новоселов, О.Ю. Олисова, Л.Ю. Севидова, Е.С. Снарская, Н.П. Теплюк Тестовые задания по дерматовенерологии Учебное пособие по редакцией О.Ю. Олисовой Практическая медицина, Москва, 2015	1	1

5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

5.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС) (на базе ПК «Либэр. Электронная библиотека»)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники и учебные пособия, монографии, сборники	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному	Не ограничено

	научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	логину и паролю	
--	---	-----------------	--

5.3.2. Доступы, приобретенные ПИМУ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
1.	БД «Медицина. Здравоохранение (ВПО)» (ЭБС «Консультант студента»)	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничен о – до 31.12.2018)
2.	Электронная библиотечная система «BookUp»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по индивидуальному логину и паролю Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	Не ограничен о – до 31.12.2018
3.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	Национальные руководства по всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Ограничено (50 доступов) – до 31.12.2018
4.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	с компьютеров научной библиотеки	Не ограничен о
5.	Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики	с компьютеров университета на платформе НАУЧНОЙ электронной библиотеки eLIBRARY.RU Для чтения доступны	Не ограничен о – до 31.12.2018

			издания, на которые оформлена подписка.	
6.	БД Medline Complete	Зарубежная полнотекстовая база статей из научных периодических изданий и сборников медицинской и естественно-научной тематики	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничен о – до 31.12.2018
7.	Электронная коллекция издательства Springer	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	с компьютеров университета	Не ограничен о – до 31.12.2018
8.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct	Книги и периодические издания издательства «Elsevier» по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	с компьютеров университета	Не ограничен о – до 31.12.2018
9.	БД Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета	Не ограничен о – до 31.12.2018
10.	БД Web of Science Core Collection	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничен о – до 31.12.2018
11.	БД Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	с компьютеров университета	Не ограничен о – до 31.12.2018

5.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.).	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
2.	Научная электронная	Крупнейший российский	с любого

	библиотека eLIBRARY.RU	информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций.	компьютера, находящегося в сети Интернет.
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
4.	Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
5.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

5.4. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:

В качестве используемых технологий обучения применяются:

- коммуникативные;
- интерактивные;
- интенсивные;
- проектные.

Для активизации познавательного процесса слушателям даются индивидуальные задания.

Для ориентации учебного процесса на практическую деятельность проводится опрос об основных проблемах профессиональной деятельности слушателей.

Основной акцент воспитательной работы делается на добросовестном, профессиональном выполнении всех учебных заданий.

Применяемые технологии предполагают:

- приобретение самостоятельно добытого пережитого знания и умения;
- критическое мышление, умение анализировать ситуацию, принимать решение, решать проблему;
- креативность: способность видеть явление с разных точек зрения, вариативность мышления, поиск разных решений относительно одной ситуации.

№	Наименование раздела	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образ-х технологий	Трудоемкость (час)
1.	Теоретические основы дерматоонкологии	интерактивная лекция (мини-лекция)	1
2.	Общая патогистология кожных болезней.	эвристическая беседа	1
3.	Паранеопластические дерматозы	интерактивная лекция (лекция с разбором конкретных ситуаций)	1

4.	Лимфомы и лейкоиды..	интерактивная лекция (лекция-беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций) эвристическая беседа	1 1
5.	Саркома Капоши и другие сосудистые новообразования кожи	интерактивная лекция (лекция – дискуссия)	1
6.	Принципы лазеротерапии дерматозов.	интерактивная лекция (мини-лекция) эвристическая беседа	1 1
7.	Криотерапия в дерматоонкологии	интерактивная лекция (лекция с заранее запланированными ошибками)	1
8.	Современная медикаментозная терапия меланомы	интерактивная лекция (лекция-пресс-конференция) просмотр и обсуждение видеофильма	1 1
9.	Дерматоскопия в диагностике кожных новообразований	просмотр и обсуждение видеофильма	1

Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

Лекция-беседа предполагает непосредственный контакт преподавателя с обучаемыми. Позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей обучаемых. Беседа как метод обучения известна еще со времен Сократа. Это самый простой способ индивидуального обучения, построенный на непосредственном контакте сторон. Используются различные приемы, например, озадачивание вопросами в начале лекции и по ее ходу. Вопросы могут, быть информационного и проблемного характера, для выяснения мнений и уровня осведомленности по рассматриваемой теме, степени готовности к восприятию последующего материала. Для экономии времени вопросы формулируются так, чтобы на них можно было давать однозначные ответы. С учетом разногласий или единодушия в ответах преподаватель строит свои дальнейшие рассуждения, имея при этом возможность, наиболее доказательно изложить очередное понятие лекционного материала. Вопросы могут быть как простыми для того, чтобы сосредоточить внимание на отдельных аспектах темы, так и проблемные. Обучаемый, продумывая ответ на заданный вопрос, получает возможность самостоятельно прийти к тем выводам и обобщения, которые преподаватель должен был сообщить им в качестве новых знаний, либо понять важность обсуждаемой темы, что повышает интерес, и степень восприятия материала. Во время проведения лекции-беседы преподаватель следит, чтобы задаваемые вопросы не оставались без ответов, обеспечивая достаточной активизации мышления обучаемых.

Эвристическая беседа. Путем искусно сформулированных наводящих вопросов и примеров побуждает аспирантов прийти к самостоятельному правильному ответу. Этот метод принято считать методом проблемного обучения (проблемно-поисковая беседа). Происходит обмен мнениями, предположениями, догадками, различными вариантами промежуточных решений. Метод предполагает опору на наличие определенного запаса знаний, представлений, понятий. При подготовке к беседе преподаватель: а) четко определяет цель; б) составляет план-конспект; в) подбирает наглядные средства; г) формулирует основные и вспомогательные вопросы. Вопросы должны быть логически связаны, соответствовать уровню развития слушателей, не должны подсказывать ответ.

Преподаватель внимательно слушает ответы, правильные одобряет, ошибочные комментирует, уточняет.

Просмотр и обсуждение видеофильмов в соответствии с темой и целью занятия. На занятиях используются как художественные, так и документальные видеофильмы, фрагменты из них, а также видеоролики и видеосюжеты. Перед показом фильма перед обучаемыми ставятся несколько (3-5) ключевых вопросов, которые будут основой для последующего обсуждения. Иногда фильм останавливают на заранее отобранных кадрах и проводится дискуссия. В конце обязательно совместно с обучаемыми подводятся итоги и озвучиваются выводы.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- аудиторный фонд ПИМУ,
- аудитории, оборудованные мультимедийным проектором;
- ресурсы ФГУ ПФМИЦ.

6.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
2. наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, видеофильмы
3. телевизор
4. видео- и DVD проигрыватели
5. видеокамера