Рабочая программа утверждена в составе учебного плана

Заместитель начальника Управления образовательных программ Репина Е.М.

Санкт-Петербургский государственный университет

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Клиническая патологическая анатомия Clinical Pathology

Язык(и) обучения

Русский

Трудоемкость в зачетных единицах: 1

Регистрационный номер рабочей программы: 027282

Санкт-Петербург

Раздел 1. Характеристики учебных занятий

1.1. Цели и задачи учебных занятий

Целью курса клинической патологии является *изучение* структурных основ наиболее распространенных болезней и патологических процессов, *и принципов их прижизненной и посмертной морфологической диагностики, с оценкой их значения для клинической медицины и организации здравоохранения.*

Задачами курса являются:

- изучение структурных изменений при наиболее распространенных болезнях человека;
- сопоставление структурных и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития и их клинико-морфологический анализ;
- изучение изменений картины самих болезней, возникающих эволюционно как в связи с меняющимися условиями жизни человека, так и с лечением;
- знакомство с ролью и местом патологоанатомической службы в лечебно-диагностическом процессе.

1.2. Требования к подготовленности обучающегося к освоению содержания учебных занятий (пререквизиты)

Для успешного освоения дисциплины ординаторам необходимо знание как полного курса патологической анатомии, так и всех остальных клинических и фундаментальных дисциплин, преподаваемых на медицинском факультете.

1.3. Перечень результатов обучения (learning outcomes)

Дисциплина участвует в формировании компетенций обучающихся по образовательной программе, установленных учебным планом для данной дисциплины.

Обучающийся должен *знать:*

Термины, используемые в патологической анатомии при клинической диагностике. Характерные структурные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека. Основы клинико-анатомического анализа и истолкования данных клинико-лабораторных и морфологических исследований. Основные методы прижизненных и посмертных морфологических исследований. Биоэтические основы прижизненной и посмертной морфологической диагностики.

Обучающийся должен *уметь:*

1. Грамотно заполнить направление на гистологическое исследование биопсийного и операционного материала.
2. Описать структурные изменения изучаемых объектов.
3. На основании описания высказать обоснованное мнение о характере патологического процесса и его клинических проявлениях.
4. Проводить клинико-морфологический анализ и формулировать на его основе заключение о возможных причинах и механизмах развития болезни у конкретного пациента.
5. Решать ситуационные диагностические задачи, базирующиеся на результатах прижизненных и посмертных морфологических исследований.
6. Уметь формулировать патологоанатомический диагноз, сличать его с клиническим и выявлять причины расхождений.
7. Выявлять и анализировать непосредственные причины смерти больных.
8. Обобщать и анализировать массивы данных прижизненныхи посмертных патологоанатомических исследований для изучения распространенности ряда заболеваний и их роли в структуре смертности.
9. Применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последипломном образовании и в последующей лечебно-профилактической, медико-организационной и научной работе.

1.4. Перечень активных и интерактивных форм учебных занятий

По данной дисциплине **основной** формой обучения является *интерактивное,* то есть основанное на взаимодействии обучаемых с областью осваиваемого опыта, с преподавателем и друг с другом[1] в ходе изучения учебных макро- и микропрепаратов. Изучение макро- и микропрепаратов (от 4 до 12) предусмотрены в плане каждого *практического занятия* по клинической патологии.В ходе их осуществления комбинируются работа студента под контролем преподавателя и самостоятельная работа студентов. Суммарное время интерактивного действия составляет, как правило, 40-50% продолжительности практического занятия. Результаты изучения микропрепаратов протоколируются (в бумажной и электронной форме - альбом, электронный архив изображений, отражающий результаты, что создает возможность их использования при создании учебных стендов в порядке интерактивного проектно-ориентированного обучения.

- Используется в качестве интерактивной формы обучения решение ситуационныхзадач, основанных на интерпретации клинико -морфологических данных и игровом взаимодействии обучаемого с преподавателем и другими обучаемыми (режим «консилиума»)

- При необходимости на занятиях используются компьютерные учебно- контролирующие и моделирующие программы по основным разделам курса, в том числе многочисленные базы данных макро- и микроскопических изображений. По желанию преподавателя, при изложении тем, применяется мультимедиа-проектор для проведения презентаций и демонстрации других материалов занятий.

- Эффективным и естественным продолжением реализации активных методов обучения является подготовка и публикация ординаторами тезисов, статей по клинической патологии участие в разработке патологоанатомической проблематики студенческого научного общества; выступления обучаемых на университетских, межвузовских, всероссийских и международных семинарах, конференциях с докладами и сообщениями; целевой поиск и анализ патологоанатомической информации в сети Internet и в библиотечных фондах и т.д.

- Поощряется создание преподавателями и обучающимися групп общения по патологоанатомической тематике в социальных сетях Интернет и их использование во внеаудиторные часы.

- Часть учебных коллекций кафедры, преподающей курс клинической патологии и смежных кафедр виртуализуется для создания электронного музея патологии. Музей может быть доступен студентам во внеаудиторное время, дистанционно, через корпоративную университетскую сеть либо группы общения в социальных сетях. Для виртуального музея патологии (междисциплинарного музея) предпочтительно создание игровой пользовательской оболочки, например, в форме игры жанра “Quest”.

Раздел 2. Организация, структура и содержание учебных занятий

2.1. Организация учебных занятий

---

[1] Интерактивность обучения, согласно определению, не приурочена исключительно к взаимодействию с каким-то техническим средством и не относится исключительно к диалогу «человек-машина». Более того, последний, в силу имитационного характера, представляет собой низшую форму интерактивности по отношению к реальному коллективному действию. Руководя опытом, преподаватель задает программу действий обучаемых, а их коллективная работа по осуществлению фрагментов опыта, их объединению и анализу результатов не является чистым исполнением программы, так как не полностью предсказуемый ход событий вносит необходимость обратной связи и коррекции программы. Таким образом, коллективное изучение обучаемыми учебных микроператов есть типичная интерактивная форма обучения.

2.1.1 Основной курс

Трудоёмкость, объёмы учебной работы и наполняемость групп обучающихся																		
Код модуля в составе дисциплины, практики и т.п.	Контактная работа обучающихся с преподавателем												Самостоятельная работа				Объём активных и интерактивных форм учебных занятий	Трудоёмкость
	лекции	семинары	консультации	практические занятия	лабораторные работы	контрольные работы	коллоквиумы	текущий контроль	промежуточная аттестация	итоговая аттестация	под руководством преподавателя	в присутствии преподавателя	сам. раб. с использованием	текущий контроль (сам.раб.)	промежуточная аттестация (сам.раб.)	итоговая аттестация (сам.раб.)		
ОСНОВНАЯ ТРАЕКТОРИЯ																		
очная форма обучения																		
Год обучения 1	2	10	0	10	0	0	0	0	2	-	10	0	0	0	2	-	20	1
	1-100	10-25		10-25					1-1		10-25				1-1			
ИТОГО	2	10	0	10	0	0	0	0	2	-	10	0	0	0	2	-	20	1

Формы текущего контроля успеваемости, виды промежуточной и итоговой аттестации						
Период обучения (модуль)	Формы текущего контроля успеваемости		Виды промежуточной аттестации		Виды итоговой аттестации (только для программ итоговой аттестации и дополнительных образовательных программ)	
	Формы	Сроки	Виды	Сроки	Виды	Сроки
ОСНОВНАЯ ТРАЕКТОРИЯ						
очная форма обучения						
1й год обучения			зачёт, устно, традиционная форма	по графику промежуточной аттестации		

2.2. Структура и содержание учебных занятий

Основной курс Основная траектория Очная форма обучения
Период обучения (модуль): **1 год обучения**

№ п/п	Наименование темы (раздела, части)	Вид учебных занятий	Количество часов
1.	Лекция (2 час). Организация патологоанатомической службы в России. Современные методы морфологической диагностики.	лекции	2
		семинары / практические занятия	0
		под руководством преподавателя	1
2.	Клиническая патология заболеваний легких (туберкулёз, саркоидоз, раки легкого, микоплазмоз, микоозы).	лекции	0
		семинары / практические занятия	2/1
		под руководством преподавателя	1
3.	Клиническая патология заболеваний женских половых органов (дисплазия и рак шейки матки, шиперплазия эндометрияи рак тела м атки, фибромио матки, эндометриоз).	лекции	0
		семинары / практические занятия	1/2
		под руководством преподавателя	1
4.	Клиническая патология последа (нарушения созревания последа, плацентарная недостаточность, плацентиты) - только по профилю акушерство и гинекология.	лекции	0
		семинары / практические занятия	1/1
		под руководством преподавателя	1
5.	Клиническая патология заболеваний печени (хронические вирусные гепатиты, аутоиммунные поражения, раки печени).	лекции	0
		семинары / практические занятия	1/1
		под руководством преподавателя	1
6.	Клиническая патология заболеваний почек (хронические гломерулонефриты, нефротический синдром, раки, опухоль Вильмса).	лекции	0
		семинары / практические занятия	1/2
		под руководством преподавателя	1
7.	Клиническая патология лимфатических узлов (реактивная гиперплазия, поражения, вызванные туберкулёзными и нетуберкулёзными микобактериями, токсоплазмами,	лекции	0
		семинары / практические занятия	1/1
		под руководством преподавателя	1

	миколазмами, лимфомы и болезнь Ходжкина).		
8.	Клиническая патология желудка (гастриты и раки желудка).	лекции	0
		семинары / практические занятия	2/1
		под руководством преподавателя	1
9.	Клиническая патология кишечника (аппендициты, колиты, болезнь Крона, раки тостого кишечника)	лекции	0
		семинары / практические занятия	1/1
		под руководством преподавателя	2

Лекция (2 час) Организация патологоанатомической службы в России. Современные методы морфологической диагностики.

Основное время на занятиях должно быть уделено значению морфологических методов для клинической дифференциальной диагностики и оценки эффективности лечения с разбором конкретных как типовых, так и редких наблюдений.

На занятиях будут разобраны наиболее частые патологические процессы, встречающиеся в операционном и биопсийном материале, обсуждены основные вопросы, связанные с дифференциальной диагностикой, разобраны конкретные наблюдения.

Раздел 3. Обеспечение учебных занятий

3.1. Методическое обеспечение

3.1.1. Методическое указания по освоению дисциплины

- Методические рекомендации к проведению практического занятия.
- Наглядные пособия: комплекты цветных междисциплинарных учебных стендов по общей и частной патологии - по 24 шт. в комплекте, комплекты учебных ситуационных задач, тестов множественного выбора, компьютерные учебно-контролирующие программы, учебные видеофильмы, выписки из историй болезни для клинико-патофизиологического разбора.

3.1.2 Методическое обеспечение самостоятельной работы

- Перечень контрольных вопросов и заданий для самопроверки и текущего контроля знаний по всем темам.
- Учебные стенды по общей и частной патологии.
- Интернет-ресурсы информации по патологической анатомии (см. список).

3.1.3. Методика проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и критерии оценивания

Текущий контроль: устный опрос. Промежуточная аттестация: тестовые задания с выбором правильного ответа и распознавание образов с макро- и микроскопическими изменениями. Аттестация считается успешной в случае правильного ответа больше, чем на половину вопросов.

Результаты тестирования оцениваются как «сдано» или «не сдано». Тестовый контроль знаний оценивается на основании процента правильных ответов на тестовые задания. На тестовом контроле варианты могут содержать от 25 до 50 вопросов на пройденные темы. На каждый вопрос – от 4 до 6 ответов на выбор, один из которых правильный.

Критерии оценки тестового контроля:

- 80 - 100% правильных ответов - «отлично»
- 65 - 79% правильных ответов – «хорошо»

- 50 - 64 % правильных ответов – «удовлетворительно»

менее 50% правильных ответов – «неудовлетворительно».

3.1.4. Методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольно-измерительные материалы, оценочные средства)

По каждой теме создаются:

- вопросы для самоконтроля подготовки;
- тесты множественного выбора;
- учебные стенды для самостоятельной работы.

По ряду тем создаются ситуационные задачи и компьютерные учебно-контролирующее программы, выписки из историй болезни.

Тесты:

Раздел 1.

1) Уровни изучения морфологических изменений при различных видах патологии, используемые в практике патоморфологов:
- Клеточный
- Ультраструктурный
- Организменный
- Тканевой
- **Все уровни изучения актуальны**

2) Наиболее часто используемый в современной практике метод эвисцерации трупов:
- По Вирхову
- По Абрикосову
- **По Шору**
- По Рокитанскому
- По Ван Гизону

3) Объектом изучения патологической анатомии НЕ является:
- **Смерть от внешних причин**
- Морфогенез
- Патоморфоз
- Ятрогении
- Все указанные объекты изучаются патологической анатомией

4) Представитель Ленинградской школы патологоанатомов:
- И.В. Давыдовский
- **В.Д. Цинзерлинг**
- А.И. Абрикосов
- В.Т. Талалаев
- Д.С. Саркисов

5) Представитель московской школы патологоанатомов:
- М.М. Руднев
- В.Г. Гаршин
- Н.Н. Аничков
- **А.И. Струков**
- Г.В. Шор

3.1.5 Методические материалы для оценки обучающимися содержания и качества учебного процесса

Анкета-отзыв на дисциплину «Клиническая патологическая анатомия»

Просим Вас заполнить анкету-отзыв по прочитанной дисциплине. Обобщенные данные анкет будут использованы для ее совершенствования. По каждому вопросу проставьте

соответствующие оценки по шкале от 1 до 10 баллов (**обведите** выбранный Вами балл). В случае необходимости впишите свои комментарии.

1. Насколько Вы удовлетворены содержанием дисциплины в целом?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

2. Насколько Вы удовлетворены общим стилем преподавания?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

3. Как Вы оцениваете качество подготовки предложенных методических материалов?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

4. Насколько Вы удовлетворены использованием преподавателями активных методов обучения?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

5. Какие из тем дисциплины Вы считаете наиболее полезным, ценным с точки зрения дальнейшего обучения и/или применения в последующей практической деятельности?
6. Что бы Вы предложили изменить в методическом и содержательном плане для совершенствования преподавания данной дисциплины?

СПАСИБО!

3.2. Кадровое обеспечение учебной дисциплины

3.2.1. Образование и (или) квалификация преподавателей и иных лиц, допущенных к проведению учебных занятий

Преподаватели, проводящие практические занятия и читающие лекции по дисциплине «Клиническая патологическая анатомия», должны иметь квалификацию врача-патологоанатома, ученую степень доктора или кандидата медицинских наук, знать содержание курса и владеть методикой преподавания дисциплины, а также навыками, обязательными к освоению студентами.

Преподавать клиническую патологию должны лица, имеющие высшее образование и получившие по диплому медицинскую специальность, а также прошедшие последипломную подготовку по патологической анатомии с обязательным опытом работы в области практической патологической анатомии.

3.2.2. Обеспечение учебно-вспомогательным и (или) иным персоналом

Для обеспечения преподавания патологической анатомии в штате кафедры (факультета) необходима должность технолога (лаборанта-гистолога), в обязанности которого входит подготовка учебных микропрепаратов, ремонт и приготовление новых макропрепаратов.

3.3. Материально-техническое обеспечение

3.3.1 Характеристики аудиторий (помещений, мест) для проведения занятий

Учебная аудитория, оснащенная рабочими местами для обучающихся и преподавателя, для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации; оснащенная оборудованием, используемым для обучения в СПбГУ в соответствии с требованиями материально-технического обеспечения.

3.3.2 Характеристики аудиторного оборудования, в том числе неспециализированного компьютерного оборудования и программного обеспечения общего пользования

Оборудование, используемое для обучения:

- специализированная мебель для учебных занятий (столы, стулья);
- технические средства обучения (персональные компьютеры);
- наличие подключения к сети Интернет;
- мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран);
- стандартное программное обеспечение.
- микроскоп с возможностью вывода изображения на экран.

3.3.3 Характеристики специализированного оборудования

Микроскопы учебные с бинокулярными/монокулярными насадками по числу обучающихся в группе.

3.3.4 Характеристики специализированного программного обеспечения

Авторские учебно-контролирующие программы по патологической анатомии и смежным дисциплинам (см. требования к информационному обеспечению), учебные цифровые видеофильмы.

3.3.5 Перечень и объёмы требуемых расходных материалов.

Амортизируемое оборудование, расходные инвентарь, животные и хозтовары для поддержания учебного процесса на год работы

Хозяйственный инвентарь кратковременного пользования

Наименование	ед. измер.	кол-во
Совки мусорные	шт.	2
Перчатки резиновые хозяйственные (на 1 год работы)	пар	12
Рукавицы рабочие кожаные	пар	5
Рукавицы рабочие матерчатые	пар	10
Халат темный хозяйственный	шт.	2
Швабры капроновые	шт.	2

Лабораторные расходные материалы

Наименование	ед. измер.	кол-во
Дезинфицирующие хлорсодержащие средства ("Белизна")	флак.	6
Моющие средства для лабораторной посуды и стекол (на 1 год работы)	пачки	6
Мыло хозяйственное (на 1 год работы)	кус.	12
Мыло туалетное (на 1 год работы)	кус.	12
Стекла предметные	шт.	1000
Стекла покровные 18х18	кор.	15
текла покровные 20х20	кор.	15
Чашки Петри пластиковые	шт.	50

Химические реактивы и медикаменты для учебного процесса на год работы:

Химические и гистохимические реактивы _____ _____

Наименование	ед. измер.	кол-во
Иммерсионное масло	**мл**	**250**
Динитрофенол в ампулах	**гр**	**75**
Ацетон	**литры**	**1.0**
Сегнетова соль	**кг**	**1.0**
Едкий калий	**кг**	**0.5**
Краска Май-Грюнвальд	**литры**	**1.0**
Вазелиновое масло	**литры**	**0.5**
Медь сернокислая	**кг**	**1.0**
Краска Лейшмана	**кг**	**1.0**
Краска Гимза	**кг**	**0.1**
Орсеин солянокислый	**кг**	**0.010**
Монойодуксусная к-та	**кг**	**0.005**
Бальзам канадский	**кг**	**0.200**

Принадлежности к компьютеру и оргтехнике, канцтовары

Наименование	ед. измер.	кол-во
Картриджи для принтера “workcentre 4118”	**шт.**	**4**
Картридж для принтера hp 1005	**шт.**	**4**
«Память» емк. 32Гб	**шт.**	**2**
USB-устройства флэш-памяти емк. 16Гб	**шт**	**4**
Бумага для ксерокопирования и лазерного принтера	**лист**	**10 000**
Книги амбарные	**шт.**	**5**
Кнопки	**кор.**	**3**
Маркер по стеклу тонкий	**шт.**	**5**
Маркер световыделительный широкий	**шт.**	**5**
Мел белый	**кор.**	**10**
Мелки цветные	**кор.**	**5**
Корректирующая жидкость	**флакон**	**5**
Папки-файлы прозрачные	**шт.**	**100**
Скоросшиватели	**шт.**	**30**
Скотч прозрачный (лента клейкая) 20 мм.	**рулон**	**2**
Скотч прозрачный (лента клейкая) 60 мм.	**рулон**	**2**
Скрепки канцелярские	**кор.**	**3**
Скобы для степлера №10	**кор.**	**3**
Скобы для степлера №14	**кор.**	**3**
Тетради общие	**шт.**	**10**
Угольник	**шт.**	**2**
Бумага писчая	**лист**	**1000**
Фломастеры водорастворимые для доски	**шт.**	**15**
Фломастеры цветные	**набор**	**10**

3.4. Информационное обеспечение

3.4.1 Список обязательной литературы

1. Пауков В.С. Патологическая анатомия (в 2 томах), 2015, ГЭОТАР-Медиа 716+523 с.
2. Цинзерлинг В.А. Патологическая анатомия. Учебник для медицинских ВУЗов Элби-СПб, 2015, 475 с

3.4.2 Список дополнительной литературы

3. С.В. Петров, Н.Т. Райхлин. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека. 3 изд. Доп. и перераб. Казань. «Титул», 2004, 456 с.
4. Патологическая анатомии Атлас. / ред. О.В. Зайратьянц М.: ГЭОТАР-медиа, 2010б 467 с.
5. Саркисов Д.С., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека. Учебник. Москва, "Медицина", 1996.
6. Пальцев М.А., Пономарев А.Б., Берестова А.В., Атлас по патологической анатомии. М.: «Медицина», 2003, 432 с.
7. Патология: руководство/ Под ред. М. А. Пальцева, В.С. Паукова, Э.Г. Улумбекова, М.: «Геотар-мед», 2002, 960 с.

8. Патологическая анатомия болезней плода и ребенка. Руководство для врачей в 2х томах. Под ред. Т.Е. Ивановской и Л.В. Леоновой. Изд. 2-е, перераб. и доп. Москва, "Мед.", 1989.
9. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека: руководство для врачей. В 2-х томах. Под ред. Н.А. Краевского, А.В. Смольянникова, Д.С. Саркисова. Изд. 4-е, доп. и перераб. Москва, "Медицина", 1993.
10. Опухоли и опухолеподобные процессы у детей. / Под ред. Е.Д. Черствого, Г.И. Кравцовой, А.В. Фурманчука. Минск «Ансар», 2002, 400 с.
11. Цинзерлинг В. А., Мельникова В.Ф. Перинатальные инфекции: руководство для врачей. «ЭлбиСПб», 2002, 351 с.
12. Цинзерлинг В.А., Цинзерлинг А.В. Современные инфекции. Патологическая анатомия и вопросы патогенеза. Руководство. 2 издание, СОТИС, Санкт-Петербург, 2002, 352 с.
13. Цинзерлинг В. А., Чухловина М. Л. Инфекционные поражения нервной системы: Вопросы этиологии, патогенеза, диагностики. Руководство для врачей многопрофильных стационаров. «ЭлбиСПб», 2011, 447 с.
14. Kumar V., Abbas A, Fausto N, Mitchell R.N., Robbins Basic pathology. 8-th edition. W.B. Saunders Company. 200.8 946.

Другие элементы учебного комплекта:

15. П/ред.: Чурилова Л.П., Колобова А.В., Строева Ю.И., соавторы: Константинова А.М., Колобова О.Л., Утехин В.И. Толковый словарь избранных медицинских терминов (эпонимы и образные выражения). СПб.: ЭлБи-СПб, 2010. - 336 с. илл.
16. Общая патология. Комплект междисциплинарных цветных учебных постеров. Под. ред. Чурилова Л.П., соавторы:Антонов П.В., Строев Ю.И., Утехин В.И., Цинзерлинг В. А. СПб.: ЭлБи-СПб, 2007 (и новее).

3.4.3 Перечень иных информационных источников

- Сайт Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

http://www.library.spbu.ru/

- Электронный каталог Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

http://www.library.spbu.ru/cgi-bin/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS

- Перечень электронных ресурсов, находящихся в доступе СПбГУ:

http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/

- Перечень ЭБС, на платформах которых представлены российские учебники, находящиеся в доступе СПбГУ:

http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource_type=8

1. European Society of Pathology (ESP): http://www.ispathophysiology.org/
2. International Academy of Pathology
3. Веб-страница каф. патологии СПбГУ: http://med.spbu.ru/index/kaf/kaf07.html
4. Крупный профильный онлайн-ресурс «ХумПат» по патологии человека: http://www.humpath.com/
5. Поисковая база PubMed: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/
6. Поисковый ресурс Медскейп: http://www.medscape.com/
7. Public Library of Science. Medicine: портал крупнейшего международного научного журнала открытого доступа: http://www.plosmedicine.org/home.action
8. Ресурс для изучающих патологию и обучающих патологии “The Pathology Guy” http://www.pathguy.com/
9. Российская научная электронная библиотека: http://elibrary.ru/defaultx.asp
10. Сайт по истории патологии и эпонимической медицинской

терминологии в Оле- Даниэля Енерсена (Университет Осло, Норвегия) “Who named it?” http://www.whonamedit.com/search.cfm

11. Сайт проверки курсовых работ на отсутствие плагиата: http://www.antiplagiat.ru/index.aspx
12. Коллекция атласов по патологии: http://atlases.muni.cz/en/index.html
13. Открытая библиотека по патологии Университета штата Юта: http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html
14. Сайт Американского колледжа патологов: http://www.cap.org/apps/cap.portal
15. Сайт Британского королевского колледжа патологов: http://www.rcpath.org/
16. Сайт Королевского колледжа патологов Австралии и Океании: http://www.rcpa.edu.au/Home.htm
17. Сайт для проходящих последипломное обучение по патологии Pathology Resident WiKi: http://pathinfo.wikia.com/wiki/Pathology Resident Wiki

Раздел 4. Разработчики программы

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	**Должность**	Контактная информация (служебный адрес электронной почты, служебный телефон)
Цинзерлинг Всеволод Александрович	д. м. н.	профессор	Руководитель курса пат. Анатомии каф. патологии	zinserling@yandex.ru
Колобов Андрей Викторович	к.м.н.		Доцент курса патанатомии	pathandrey@rambler.ru