

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна
Должность: и.о. первого проректора
Дата подписания: 12.03.2016 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e71f2355d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по
образовательным программам
ординатуры и аспирантуры,
А.А.Малова



А.А. Малова
_____ 2018г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ
(ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЙ) ДИАГНОСТИКИ В
ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

31.08.07 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ
(код и наименование специальности)

Подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
(уровень образования)

Казань, 2018г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.07 патологическая анатомия.

Авторы:

Шакирова А.З. доцент кафедры общей патологии, к.м.н.

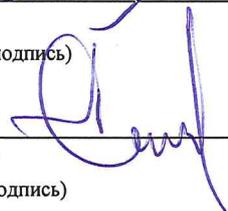
(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Петров С.В. профессор кафедры общей патологии, д.м.н.

(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры общей патологии от «23» мая 2018г., протокол № 05/18

Заведующий кафедрой



(подпись)

профессор С.В. Бойчук

(ФИО)

Программа вариативной части практики «Современные методы молекулярной (иммуногистохимической) диагностики в патологоанатомической практике».

За время обучения в ординатуре обучающиеся овладевают не только теорией, но и учатся применять свои знания в профессиональной деятельности. В программе вариативной части практики предусмотрено: 1) овладеть иммуногистохимическими методами исследования.

1. Цели вариативной части практики: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-патологоанатома, т.е. приобретение опыта в освоении иммуногистохимических методов исследования как основы для точной и своевременной диагностики заболеваний человека с последующей оптимизацией процесса диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

2. Задачи вариативной части практики:

1. Сформировать у обучающихся готовность использовать теоретические знания об иммуногистохимической технологии.
2. Сформировать у обучающихся готовность использовать знания по современным иммуногистохимическим маркерам.
3. Подготовка врача-патологоанатома, обладающего знаниями иммуногистохимических методов диагностики и навыками их применения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения вариативной части практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать: фундаментальные основы философии, естественных наук, логики; социально-значимых проблем и процессов и их роли в возникновении и развитии патологических процессов и заболеваний у человека; теоретических и методологических основ патологической анатомии; методов получения новых знаний; способов поиска научно-медицинской информации из различных источников по современным достижениям медицины, патологической анатомии, методам и технологиям морфологических исследований; методов и способов представления информации; методов генерирования и применения новых идей при решении профессиональных задач; закономерностей общепатологических процессов.

Уметь: использовать методы и приемы философского анализа, форм и методов научного познания окружающего мира, социально значимых процессов и проблем; пользоваться учебной, научной, научно-популярной, нормативной и справочной литературой, сетью Интернет для систематизации и анализа отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и патологической анатомии; применять методы решения интеллектуальных задач, в том числе в медицине; анализировать патологические процессы; работать с программными средствами представления информации.

Владеть: грамотным и самостоятельным анализом и оценкой социально значимых проблем, а также ситуации в здравоохранении в России и за ее пределами, и

осуществления своей деятельности с учетом результатов этого анализа; использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной деятельности в области патологической анатомии; навыками работы с текстовыми и графическими редакторами - сбора, обработки, анализа и систематизации информации; применения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и патологической анатомии, в частности, в решении профессиональных задач; выбора методов и средств анализа и решения исследовательских и практических задач, методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических 8 задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; критического анализа и оценки современных научных достижений, результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; редактирования текстов профессионального патологоанатомического содержания.

УК-2 - готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Знать: Конституции РФ; принятых в обществе моральных и правовых норм; основ психологии профессионального общения, социологии, политологии, культурологии, медицинской этики; основ менеджмента; порядка взаимодействия с другими врачами-специалистами; деонтологии.

Уметь: использовать морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; учитывать личностные, социальные, конфессиональные, этнические и культурные особенностей членов коллектива, для создания рабочей атмосферы и формирования корпоративного духа; обеспечивать эффективную работу коллектива для достижения поставленных целей

Владеть: организовывать, планировать, выстраивать рабочие отношения с членами коллектива, с подчиненными, пациентами и их родственниками, руководствуясь морально-этическими нормами, правилами и принципами профессионального врачебного поведения, а также правам и обязанностями пациента и врача, принципами толерантности; -использовать методы управления, организовать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции в области патологической анатомии; - публичной речи, ведения дискуссий и полемики.

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 условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

Знать: основных закономерностей жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; -морфофункциональных систем организма человека, их регуляции и саморегуляции при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; форм и методов санитарно-просветительской работы.

Уметь: осуществлять морфофункциональную оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур человека в связи влиянием факторов среды обитания и их роли в развитии патологических процессов и заболеваний человека.

Владеть: использования методов клинико-анатомического анализа при оценке роли природных и медико-социальных факторов среды обитания человека в развитии болезней и патологических процессов с целью осуществления профилактических мероприятий; - разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.

ПК-3 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.

Знать: директивных документов, регламентирующих отраслевую статистическую отчетность; показателей здоровья населения; показателей распространенности заболеваний, заболеваемости и смертности; основ медико-социальной экспертизы; медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

Уметь: директивных документов, регламентирующих отраслевую статистическую отчетность; показателей здоровья населения; показателей распространенности заболеваний, заболеваемости и смертности; основ медико-социальной экспертизы; медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

Владеть: анализировать и интерпретировать результаты медико-статистических исследований о показателях заболеваемости и смертности.

ПК-4 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

Знать: учения о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе; принципы оформления патологоанатомического диагноза и заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти.

Уметь: собрать предварительную необходимую информацию об исследуемых объектах перед патологоанатомическим исследованием; произвести осмотр и вскрытие трупа, визуально оценить и точно описать изменения в органах и тканях трупа; провести вскрытие умерших (новорожденных, мертворожденных и плодов), учитывая связь с пре- и перинатальной патологии с течением беременности и родов у матери; провести дифференциальную диагностику с рядом сходных по морфологическим проявлениям заболеваний; поставить и обосновать патологоанатомический (патогистологический) диагноз; заполнить медицинское свидетельство о смерти с учетом требований Международной статистической классификации болезней и причин смерти.

Владеть: оценки предварительной информации перед вскрытием или биопсийном исследовании; осмотра и вскрытия трупа; проведения проб на воздушную и жировую эмболию; на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; раздельного взвешивания отделов сердца; морфометрических исследований; выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; макроскопического описания органов и тканей, при необходимости - фотографирования и зарисовки; взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования - исследования препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); отбора гистологического препарата для микрофотографирования.

ПК-5 - готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов;

Знать: законодательных и директивных документов, регламентирующих отраслевую статистическую отчетность; методов морфологического исследования и диагностики объектов исследования; правил взятия, упаковки и направления биопсийного материала - методов выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей.

Уметь: провести сличение клинического и патологоанатомического диагноза, оценить тактику ведения больного на основании анализа истории болезни и представленной медицинской документации; в случае изменения патологоанатомического диагноза указать его окончательный вариант, направить в органы государственной статистики новое медицинское свидетельство о смерти с отметкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного».

Владеть: оформлением клинико-анатомического эпикриза; составлением отчетов по заболеваемости и смертности.

ПК-6 - готовность к формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

Знать: методы обучения пациентов различных возрастных групп санитарно-гигиеническим правилам; особенностям образа жизни с учетом имеющейся патологии, формирования навыков здорового образа жизни

Уметь: проводить мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска в условиях поликлиники и стационара.

Владеть: навыками составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью профилактики заболеваний иммунной системы и формированию здорового образа жизни.

ПК-8 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

Знать: методов медицинской статистики

Уметь: проводить медико-статистический анализ качества прижизненной диагностики и лечения; анализировать показатели своей практической работы; оказывать консультативную помощь врачам-патологоанатомам и врачам других медицинских специальностей.

Владеть: подготовки и проведения клинико-анатомических конференций; подготовки отчетов и формулировки выводов на основе анализа данных; оценки качества диагностической и лечебно-профилактической помощи.

4. Вид практики: производственная (клиническая)

5. Практика проводится непрерывно в соответствии с учебным планом.

6. Структура и содержание практики

Продолжительность производственной (клинической) практики – 9 зач.единиц, (324 часа).

Способы проведения практики: стационарная.

Место проведения практики - ГАУЗ РКОД МЗ РТ, патологоанатомическое отделение.

№	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность		Формируемые компетенции	Виды работ на практике	Формы контроля
			недели	Акад. часы			
Второй год обучения							
Четвертый семестр							
1	Современные методы молекулярной (иммуногистохимической) диагностики в патологоанатомической практике	ГАУЗ РКОД МЗ РТ, патологоанатомическое отделение	6	324	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8.	Работа в патологоанатомическом отделении: проведение взятия биопсийного или операционного материала, фиксация, проводка, получение срезов, иммуноокрашивание, заключение препаратов и их описание.	Тест
	Промежуточная аттестация				УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8		Зачет (вопросы для собеседования)

7. Формы отчетности по практике

Формой отчетности о прохождении производственной практики является отчет, который сдается в конце каждого семестра, формой аттестации по результатам практической подготовки – зачет по результатам оценки практических навыков и умений. В период прохождения практики ординаторы обязаны подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка патологоанатомического отделения, строго соблюдать технику безопасности и санитарно-противоэпидемический режим.

Во время прохождения практики ординатор должен вести дневник. Контроль за ведением дневника позволяет обеспечить текущий контроль и управление качеством организации и содержания практики.

ОТЧЕТ ОРДИНАТОРА ПО ПРАКТИКЕ

Фамилия, имя, отчество _____

Наименование специальности подготовки _____

1. Место и сроки практики за _____ семестр

Наименование раздела практики	База практики	Продолжительность		Виды работ	Подпись	
		недели	акад. часы		руководителя практики от организации, осуществляющей образовательную деятельность	руководителя практики от предприятия (организации, учреждения)

Подпись ординатора _____

2. Характеристика руководителя практики от организации, осуществляющей образовательную деятельность (приобретенные знания, практические навыки, организационные способности, трудовая дисциплина)

3. Результаты оценки практических навыков и умений _____ зачтено/незачтено

Руководитель практики от организации, осуществляющей образовательную деятельность _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

По окончании практики сдается зачет по результатам оценки практических навыков, умений и знаний. Основным условием для допуска ординатора к зачету является полное выполнение программы практики, наличие оформленного и заверенного отчета. При проведении зачета проверяются знания ординатора в объеме программы практики.

Для допуска к зачету ординаторы должны представить аттестационной комиссии, состоящей из заведующего кафедрой и ответственного за подготовку ординаторов дневник ординатора и отчет о прохождении практики.

По окончании практики ответственный за подготовку ординаторов составляет характеристику на каждого ординатора, где отражаются результаты его работы в патологоанатомическом отделении, приобретенные знания, практические навыки, организационные способности, трудовая дисциплина, что учитывается во время проведения зачета.

8. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике.

Задания для проведения аттестации по итогам практики включают в себя:

Контрольные вопросы (примеры):

1. На какие этапы можно разделить иммуногистохимическое исследование.
2. Какой фиксатор используют для фиксации материала. Преимущества и недостатки.
3. Методы выявления комплекса антиген-антитело на гистологических препаратах.
4. Значение цитокератинов в иммуногистохимической диагностике опухолей.
5. Дифференциальная диагностика ходжкинских и неходжкинских лимфом.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, показано умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи не допущено ни одной существенной ошибки.

«Хорошо» (80-89 баллов) – отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений.

«Зачтено» - выставляется при достижении результата 70 баллов и выше.

«Незачтено» - выставляется при достижении результат 0-69 баллов.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Учебно-методическое обеспечение

№ п/п	Наименование
1.	Цыплаков Д.Э., Хузин Ф.Ф. Атлас учебных микропрепаратов по патологической анатомии (учебно-методическое пособие для студентов, интернов и ординаторов). - Казань: КГМУ, 2008. - 36 с.
2.	Цыплаков Д.Э., Кулагин Р.Н., Хузин Ф.Ф. Принципы изготовления макро- и микроскопических препаратов и примерная схема их изучения на практическом занятии по патологической анатомии (учебно-методическое пособие для студентов, интернов, ординаторов и аспирантов). – Казань: КГМУ, 2009. – 42 с.
3.	Д. Э. Цыплаков, Т. Р. Ахметов, Р. Н. Кулагин. История развития патологической анатомии в России и за рубежом. Учебно-методическое пособие. – Казань: КГМУ, 2007. - 18 с.
4.	Д. Э. Цыплаков, Р. Н. Кулагин. Иммунопатологические процессы. Учебно-методическое пособие. – Казань: КГМУ, 2007. - 26 с.
5.	Кулагин Р.Н., Цыплаков Д.Э. Профессор Петров Александр Васильевич – основатель казанской патологоанатомической школы и крупный общественный деятель. – Казань: КГМУ, 2009. - 18 с.
6.	Кулагин Р.Н., Цыплаков Д.Э. Сборник тестов и задач по общему курсу патологической анатомии (часть 1). – Казань: КГМУ, 2010. - 50 с.
7.	Кулагин Р.Н., Цыплаков Д.Э. Сборник тестов и задач по общему курсу патологической анатомии (часть 2). - Казань: ООО Тайп, 2011. - 52 с.
8.	Мальцев С.В., Харин Г.М., Шакирова А.З. Синдром внезапной смерти у детей. - Казань: ООО "Олитех", 2011. - 28 с.
9.	Харин Г.М., Шакирова А.З. Введение в перинатальную патологию. - Казань: ООО "Печатный двор", 2011.-34 с.
10.	Кулагин Р.Н. Сборник тестов и задач по частному курсу патологической анатомии (часть 1). - Казань: КГМУ, 2012. - 56 с.

Основная учебная литература

№ п п .	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	"Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Национальные руководства")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html	ЭБС Консультант врача
2	Патологическая анатомия. Атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. О.В. Зайратьянца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html	ЭБС Консультант врача

Дополнительная учебная литература

№ п п .	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Формулировка патологоанатомического диагноза при нозологических единицах, входящих в групповое понятие "ишемическая болезнь сердца". Модуль / О.В. Зайратьянц, О.Д. Мишнев, Л.В. Кактурский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1462.html	ЭБС Консультант врача
2	Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколова И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html	ЭБС Консультант врача
3	Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов [Текст] : справочное издание : справочник / О. В. Зайратьянц, Л. В. Кактурский. - М. : МИА, 2008. - 420, [4] с.	2
4	Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека [Текст] : монография / [С. В. Петров и др.] ; под ред.: С. В. Петрова, Н. Т. Райхлина ; Респ. клинич. онколог. диспансер М-ва здравоохранения Респ. Татарстан, Обществ. противораковый фонд Респ. Татарстан [и др.]. - 4-е изд., доп. и перераб. - Казань: [б. и.], 2012. - 623	4
5	Морфологические маркеры в диагностике опухолей [Текст] / Н.	2

М. Аничков, А. С. Зиновьев. - Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1993. - 131 с.: ил. - Библиогр.: с.126-130.	
---	--

Периодические издания

1	Архив патологии	
2	Journal of clinical oncology – русское издание	
3	Казанский медицинский журнал	eLIBRARY.RU
4	Вопросы гематологии, онкологии и иммунопатологии в педиатрии	eLIBRARY.RU
5	Российский медицинский журнал	eLIBRARY.RU
6	Российский онкологический журнал	eLIBRARY.RU
7	Международный медицинский журнал	
8	Морфологические ведомости	
9	Поволжский онкологический вестник	
10	Вестник Российской академии медицинских наук	eLIBRARY.RU

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ. Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.). <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека технического ВУЗа – студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № Д-4479 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 2/ЭЛА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.03.2018. Договор № 24/2018/А от 27 марта 2018г. Срок доступа: 01.04.2018-31.12.2018г. <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭЛА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г. <http://www.rosmedlib.ru>
5. Электронно-библиотечная система elibrary.ru. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018. <http://elibrary.ru>
6. Электронная реферативная база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Договор № Д-4481

от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Лицензионный договор № 5 от 1 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018. www.scopus.com

7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
8. Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Web of Science. Правообладатель: компания Clarivate Analytics (Scientific), лицензиат ГПНТБ России. Сублицензионный договор № WoS/565 от 02.04.2018. Срок доступа: 02.04.2018-31.12.2018 <http://apps.webofknowledge.com>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

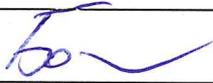
1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MSOFFICEProf в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Все программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

10. Материально-техническое обеспечение практики

<p>Производственная (клиническая) практика современные методы молекулярной (иммуногистохимической) диагностики в патологоанатомической практике</p>	<p>Секционный зал</p> <p><i>Оснащение:</i></p> <p>секционные столы, весы, секционный набор инструментов.</p>	<p>420029, Республика Татарстан, г. Казань, Сибирский тракт, 29, ГАУЗ РКОД МЗ РТ, патологоанатомическое отделение</p>
	<p>Патогистологические лаборатории</p> <p><i>Оснащение:</i></p> <p>оборудование и реактивы для фиксации, вырезки, гистологической проводки и парафиновой заливки секционного, операционного и биопсийного материалов; фотомикроскоп, иммуногистостейнер, панель антител для иммуногистохимических исследований, детекционная система для иммуногистохимических исследований, гибридаizer, роботизированная система гистологической и иммуногистохимической диагностики с архивированием, секвенатор с оборудованием для проведения генетических исследований, набор для срочной цитологической окраски, расходный материал.</p>	

Заведующий кафедрой _____


(подпись)

профессор С.В. Бойчук
(ФИО)