

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе

Е.В. Коновалова
«28» августа 2018 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

Направление подготовки:
30.06.01 Фундаментальная медицина

Направленность программы:
Патологическая анатомия

Отрасль науки:
Медицинские науки

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
Очная

Сургут, 2018 г.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 30.06.01 Фундаментальная медицина утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 г. № 1198

2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 30 апреля 2015 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

Автор программы:

Наумова Л.А. – д.м.н. профессор кафедры

Согласование рабочей программы

Подразделение (кафедра/ библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Кафедра патофизиологии и общей патологии	11.07.2018	Коваленко Л.В.
Отдел комплектования	11.07.2018	Дмитриева И.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры патофизиологии и общей патологии

«11» июля 2018 года, протокол № 15

Заведующий кафедрой

д.м.н профессор Коваленко Л.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета института «16» июля 2018 года, протокол № 9.

Председатель УМС института
Е.В.

к.м.н. доцент Бубович

1. ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является определение сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач.

Задачами государственной итоговой аттестации является:

- оценка соответствия универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспиранта требованиями федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки;
 - оценка профессиональных знаний, умений и навыков по направлению подготовки и направленности программ;
 - оценка способностей аспиранта к использованию методов философии, педагогики и знаний иностранного языка и литературы при обсуждении специальных вопросов.
- выявление уровня подготовленности выпускника к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской работе и ее оценка;

2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Государственная итоговая аттестация завершает освоение основных профессиональных образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре проводится в форме (в указанной последовательности):

- государственного экзамена;
- защиты научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

В соответствии с ФГОС ВО (подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность программы Патологическая анатомия в блок «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

3. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА

Компетентностная характеристика выпускника аспирантуры по направлению подготовки «Фундаментальная медицина», направленность программы «Название программы «патологическая анатомия».

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников аспирантуры:

Универсальные компетенции:

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;

УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 - способность и готовность к организации фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-2 - способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-3 - способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований

ОПК-4 - готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

ОПК-5 - способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

ОПК-6 - готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

Профессиональные компетенции:

ПК – 1 способность владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе

ПК –2 - способность к диагностике и прогностической оценке болезней на основе прижизненных и постмортальных морфологических исследований при использовании современных технических возможностей патологической анатомии, а также научному анализу полученных результатов

ПК -3 - готовность к решению проблем теории (общая и частная патология человека) и практики (диагностика, оценка эффективности лечения, прогнозирование процессов и др.) патологической анатомии и фундаментальной медицины в целом, и представлению результатов в научных публикациях, презентациях и выступлениях

ПК-4 - способность к анализу патологии на различных системных уровнях (клеточном, тканевом, органном, организменном, уровне межклеточных и эпителио-стромальных взаимодействий)

ПК-5 - готовность к исследованию патогенетических механизмов заболеваний в целом и отдельных их проявлений (симптомы, синдромы)

ПК- 6- способность к анализу системной и полиорганной патологии

4. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

4.1. Форма проведения государственного экзамена

1. Государственный экзамен представляет собой традиционный устный (письменный) междисциплинарный экзамен, проводимый по утвержденным билетам (списку вопросов).

2. Перечень вопросов для государственного экзамена может быть связан как с образовательной программой в целом, с ее направленностью или с темой научного исследования аспиранта, а так и с основами педагогической деятельности.

4.2. Содержание государственного экзамена.

4.2.1. Патологическая анатомия.

Общепатологические процессы.

1. Клиническое значение общепатологических процессов. История развития патологической анатомии. Вклад отечественных ученых в развитие патологической анатомии. Современное состояние науки патологической анатомии, значение патологии в профессиональной деятельности врача.

2. Патология клетки как основа патологии человека. Трофика клетки – определение, механизмы обеспечения трофики клетки. Значение трофики клетки в норме и патологии. Виды повреждения клетки, их механизмы, исходы и значение.
3. Повреждение клетки: повреждающие факторы, основные клеточные мишени и механизмы повреждения. Обратимые и необратимые повреждения клетки, роль Ca^{++} в повреждении. Дистрофия. Патогенетические варианты, морфологические проявления. Клиническое значение.
4. Нарушения обмена пигментов. Экзо- и эндогенные пигменты, виды и механизм образования эндогенных пигментов. Морфологическая характеристика и методы диагностики. Особенности гипоксического, свободнорадикального и токсического повреждения клетки. Клиническое значение. Клинические и лабораторные признаки, отражающие повреждения клетки.
5. Острая и хроническая гипоксия миокарда, слизистой оболочки желудка.
6. Респираторный дистресс синдром взрослого в контексте повреждения клетки. СПОН как проявление клеточной патологии.
7. Некроз. Патогенетические варианты, клинико-морфологические формы некроза. Клиническое значение.
8. Апоптоз. Определение, причины развития, проявления (световая, электронная микроскопия), отличия от некроза. Общепатологическое и клиническое значение (примеры).
9. Снижение функции систем, органов как проявление клеточной недостаточности (сердечная, дыхательная недостаточность, СПОН). Расстройства кровообращения. Классификация. Острый и хронический венозный застой в малом круге. Патогенез и клинико-морфологические проявления, исходы и осложнения. Расстройства кровообращения.
10. Венозный застой в системе воротной вены (портальная гипертензия). Патогенез и клинико-морфологические проявления. Расстройства кровообращения. Венозный застой в системе большого круга кровообращения. Хроническое воспаление. Причины, клеточно-молекулярные основы патогенеза, проявления, исходы и осложнения. Клиническое значение.
11. Особенности органных проявлений и морфогенетических потенциалов хронического воспаления (ХОБЛ, ДИЗЛ, ХАГ, хронический гепатит). Системная воспалительная реакция. Сепсис. Клеточно-молекулярные механизмы патогенеза.
12. Нарушения регенерации, процессы склерозирования и дисрегенерация: клеточно-молекулярные механизмы патогенеза. 5. Патология иммунной системы. Классификация: 1) реакции гиперчувствительности, 2) аутоиммунные болезни, 3) синдромы иммунного дефицита.
13. Реакции гиперчувствительности. Четыре типа реакций гиперчувствительности: 1-й тип – анафилактический, системная и местная анафилаксии; 2-й тип – цитотоксический, комплемент-зависимые реакции, антитело-зависимая клеточная цитотоксичность, антитело-опосредованная дисфункция клеток; 3-й тип – иммунокомплексный, местная и системная иммунокомплексная болезнь; 4-й тип - клеточно-опосредованный, гиперчувствительность замедленного типа, цитотоксичность, опосредованная Т-лимфоцитами. Механизмы развития, клинико-морфологическая характеристика.
14. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Определение, механизмы развития, клиническое значение. (роль в развитии ревматизма, системной красной волчанки, ревматоидного артрита). Инфекционные агенты в аутоиммунитете.
15. Синдромы иммунного дефицита. Определение понятия, этиология, классификация. Первичные и вторичные (приобретенные) иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Эпидемиология, пути передачи, этиология. Биология вируса иммунодефицита человека. Пато- и морфогенез, клинико-морфологическая

характеристика. СПИД-ассоциированные заболевания: оппортунистические инфекции, опухоли. Осложнения. Причины смерти.

16. Амилоидоз. Строение и физико-химические свойства амилоида. Методы диагностики амилоидоза, этиология и патогенез, принципы классификации. Системный амилоидоз (первичный, вторичный), его морфологическая характеристика, клинические проявления. Амилоид старения, его морфологическая характеристика, клинические проявления.

2. Частная патологическая анатомия.

1. Болезни сосудов и сердца. Атеросклероз и артериосклероз. Общие данные (эпидемиология, факторы риска). Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза, строение атеросклеротической бляшки. Органные поражения при атеросклерозе. Артериосклероз (болезнь Менкеберга), морфологическая характеристика.

2. Гипертензия и артериосклероз. Гипертензия, общие данные (эпидемиология, диагностические критерии). Эссенциальная гипертензия (гипертоническая болезнь) и вторичная (симптоматическая) гипертензия. Доброкачественное и злокачественное течение гипертензии. Регуляция давления крови в норме. Гипертоническая болезнь: факторы риска, причины развития, патогенез, морфологические изменения в сосудах и сердце. Гиалиновый и гиперпластический артериосклероз - морфологическая характеристика, изменения в органах.

3. Основные виды ятрогенной патологии, возникающие при лечении болезней сосудов. Осложнения при тромбозе, баллонной катетеризации, протезировании сосудов, аортокоронарном шунтировании.

4. Ишемическая болезнь сердца (коронарная болезнь). Понятие, эпидемиология, связь с атеросклерозом и гипертензией. Этиология и патогенез, факторы риска. Стенокардия: классификация, клинико-морфологическая характеристика.

5. Инфаркт миокарда: причины, классификация, динамика биохимических и морфо-функциональных изменений в миокарде. Морфология острого, рецидивирующего и повторного инфаркта миокарда. Исходы, осложнения, изменения при тромболитической терапии, причины смерти. Внезапная коронарная (ишемическая) смерть.

6. Хроническая ишемическая болезнь сердца: клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Острые и хронические формы ИБС. Структурные основы формирования острой и хронической сердечной недостаточности.

7. Болезни клапанов и отверстий сердца и магистральных артерий. Классификация, функциональные нарушения. Врожденные и приобретенные заболевания сердца – клинико-морфологическая характеристика.

8. Ревматизм, его этиология, классификация, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические симптомы и синдромы, прогноз.

9. Эндокардит, миокардит, перикардит и панкардит: классификация, клинико-морфологическая характеристика, осложнения. Висцеральные поражения при ревматизме.

10. Инфекционный эндокардит: классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, прогноз.

11. Неинфекционный тромбоэндокардит. Эндокардит при системной красной волчанке, карциноидный эндокардит. Протезирование клапанов сердца: осложнения, возникающие при наличии искусственных клапанов.

12. Болезни миокарда. Классификация, морфологическая характеристика. Кардиомиопатии – дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная.

13. Болезни миокарда установленной этиологии (специфические болезни). Понятие, классификация. Миокардиты вирусные, микробные и паразитарные, гигантоклеточный миокардит Фидлера. Заболевания миокарда, обусловленные токсическими, метаболическими и другими воздействиями.

14. Болезни перикарда. Гидроперикардит, гемоперикардит, перикардит.

15. Анемии. Причины, патогенез, виды. Анемии постгеморрагические, гемолитические.
16. Опухоли гемопоэтической ткани (лейкозы). Острые лейкозы (лимфобластные и нелимфобластные), современные методы диагностики, стадии течения, клинко-морфологическая характеристика, осложнения, лекарственный патоморфоз, причины смерти. Хронические лейкозы: классификация, методы диагностики, стадии течения, клинко-морфологическая характеристика, причины смерти.
17. Миелопролиферативные заболевания. Истинная полицитемия, миелофиброз и эссенциальная тромбоцитопения.
18. Миелодиспластический синдром. Классификация, современные методы диагностики, причины смерти.
19. Опухоли плазматических клеток. Моноклональная гаммапатия неясной природы, множественная миелома, плазмцитома, макроглобулинемия Вальденстрема, болезнь тяжелых цепей Франклина. Современные методы диагностики, клинко-морфологическая характеристика, причины смерти.
20. Тромбоцитарные заболевания. Тромбоцитопении, тромбоцитоз. Клинко-морфологическая характеристика, диагностика.
21. Коагулопати. Классификация, этиология, патогенез, клинко-морфологическая характеристика. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания.
22. Заболевания органов лимфоретикулярной системы. Болезнь Ходжкина (лимфогранулематоз), неходжкинские лимфомы. Классификация, клинко-морфологическая характеристика, прогноз, причины смерти.
23. Инфекция. Определение понятия. Инфекционная болезнь, возбудитель, инфицирование, носительство, вирулентность.
24. Инфекционные агенты (эндопаразиты, экзопаразиты), их классификация, методы выявления. Взаимодействие макроорганизма и инфекционных агентов. Общая характеристика инфекционного процесса: входные ворота инфекции, первичный инфекционный комплекс, распространение и диссеминация, пути передачи возбудителей инфекционных болезней.
25. Варианты местных и общих и общих реакций при инфекции: с участием нейтрофилов (гнойное воспаление), с участием лимфоцитов и макрофагов (мононуклеарная инфильтрация, гранулематозное воспаление), при действии вирусов (цитопатический и пролиферативный процесс), с преобладанием некротической тканевой реакцией.
26. Бактериемия и сепсис. Сепсис как особая форма развития инфекции. Классификация сепсиса. Клинко-анатомические формы сепсиса: септицимия, септикопиемия, септический (инфекционный) эндокардит.
27. Инфекции, поражающие преимущественно органы дыхания. Вирусные (риновирус, грипп) инфекции. Бактериальные респираторные инфекции. Инфекции дыхательных путей, вызываемые диморфными грибами (гистоплазмоз, кокцидиомикоз). Классификация, клинко-морфологическая характеристика.
28. Туберкулез. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез. Классификация (первичный, гематогенный, вторичный). Морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти.
29. Инфекции, поражающие преимущественно желудочно-кишечный тракт. Вирусные энтерит и диарея. Бактериальная дизентерия. Кампилобактерный, йерсениозный энтериты. Брюшной тиф и сальмонеллез. Холера. Амебиаз. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти.
30. Гнойные инфекции, вызываемые грамположительными бактериями. Стафилококковые и стрептококковые инфекции. Скарлатина. Эпидемиология, этиология, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти.

31. Инфекции, вызываемые анаэробными возбудителями. Клостридиозы: общая характеристика, классификация. Целлюлит, газовая гангрена: клинико-морфологическая характеристика. Инфекции, вызываемые неспорообразующими анаэробами. Общая характеристика.
32. Инфекции, передающиеся половым путем или преимущественно половым путем. Этиология, классификация. Герпетические инфекции. Хламидиозы (паховый лимфогранулематоз, конъюнктивит с включениями (паратрахома), орнитоз (пситтакоз).
33. Гонорея. Сифилис: классификация. Приобретенный сифилис вторичный, третичный). Морфология врожденного сифилиса (мертвоорожденных, раннего, позднего). Трихомоноз. Этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти.
34. Инфекции детского и подросткового возраста. Корь, инфекционный мононуклеоз, полиомиелит, ветряная оспа, опоясывающий герпес, коклюш, дифтерия. Этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез. Морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти.
35. Оппортунистические инфекции и СПИД. Цитомегаловирусная инфекция. Псевдомонадные инфекции. Легионеллез, Кандидоз. Криптококкоз. Аспергиллез. Мукормикоз. Пневмоцистная пневмония. Криптоспоридиоз. Токсоплазмоз. Эпидемиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы, причины смерти.
36. Антропозоонозные и трансмиссивные инфекции. Риккетсиозы. Сыпной (эпидемический) тиф. Пятнистая лихорадка Скалистых гор. Q-лихорадка. Лихорадка Цуцугамуши. Чума. Чума как карантинное (конвенционное) заболевание. Туляремия. Бруцеллез. Возвратный тиф. Болезнь Лайма. Сибирская язва. Малярия. Трихинеллез. Эхинококкоз. Цистицеркоз. Эпидемиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы, причины смерти.
37. Тропические инфекции. Трахома. Лепра (проказа). Лейшманиоз. Африканский трипаносомоз. Болезнь Шагаса. Шистосомоз. Лимфогенный филяриатоз (филяриоз). Онхоцеркоз. Эпидемиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы, причины смерти.
38. Болезни легких сосудистогенеза: отек легких, респираторный дистресс-синдром взрослых (диффузное альвеолярное поражение), тромбоз легочной артерии и инфаркт легкого. Первичная и вторичная легочная гипертензия.
39. Диффузные хронические поражения легких. Сравнительная групповая характеристика диффузных заболеваний легких – ХОБЛ и ДИЗЛ. Общие схемы морфогенеза ХОБЛ и ДИЗЛ, особенности их пато- и морфогенеза. Особенности отдельных нозологических форм группы ХОБЛ: обструктивный бронхит, бронхоэктатическая болезнь, обструктивная эмфизема, бронхиальная астма. Обратимые и необратимые механизмы бронхиальной обструкции.
40. Диффузные интерстициальные заболевания лёгких. Пневмокониозы (пато- и морфогенез на примере силикоза или антракоза). Идиопатический фиброзирующий альвеолит (ИФА). Рак легких. Эпидемиология. Факторы риска. Предопухольные заболевания и изменения. Особенности пато- и морфогенеза центрального и периферического рака легких, основные гистологические варианты. Особенности клинических проявлений.
41. Заболевания желудочно-кишечного тракта. Хронический гастрит. Современные представления о патогенезе хронического гастрита. Исход основных форм хронического гастрита. ХАГ как ступень к раку желудка.
42. Гастропатии. Виды, патогенез, взаимоотношения гастропатии и гастрита. Факторы риска и патогенез хронической язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Предопухольные заболевания и изменения при раке желудка. Симптомы «тревоги». Понятия дисплазии, кишечной метаплазии и энтеролизации.

43. Рак желудка. Эпидемиология. Особенности двух вариантов желудочного канцерогенеза - развития интестинального (рака кишечного типа) и диффузного рака желудка (перстневидноклеточного рака).
44. Особенности метастазирования – лимфогенные, гематогенные и имплантационные метастазы. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК). Этиология, патогенез, проявления, исходы и осложнения. Целиакия. Этиология, пато- и морфогенез, исходы и осложнения. Синдром мальабсорбции. Структурно-функциональный параллелизм ЖКТ и мочевыделительной системы в патологии.
45. Болезни тонкой и толстой кишки. Врожденные аномалии кишечника.
46. Атрезия и стеноз. Дивертикул Меккеля. Болезнь Гиршпрунга. Этиология, патогенез, клиничко-морфологическая характеристика.
47. Энтероколит. Синдром диареи: определение, основные виды, причины. Инфекционный энтероколит. Некротический энтероколит. Колит, связанный с терапией антибиотиков (псевдомембранозный, медикаментозный колит).
48. Синдром мальабсорбции. Заболевания с синдромом мальабсорбции, имеющие и не имеющие специфическую морфологическую характеристику. Клиничко-морфологическая характеристика заболеваний с синдромом мальабсорбции.
49. Идеопатические воспалительные заболевания кишечника. Неспецифический язвенный колит, болезнь Крона. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, прогноз.
50. Опухоли тонкой и толстой кишки. Эпидемиология, номенклатура.
51. Предопухолевые заболевания, неопухолевые образования. Гиперпластические полипы. Ювенильные (юношеские) полипы. Полип Пейтца-Джигерса.
52. Эпителиальные опухоли. Доброкачественные опухоли. Аденомы. Рак толстой кишки, опухоли тонкой кишки. Эпидемиология, этиология, классификация, клиничко-морфологическая характеристика. Кипциноидные опухоли.
53. Лимфомы желудочно-кишечного тракта. Эпидемиология, морфологические особенности, осложнения, прогноз.
54. Заболевания червеобразного отростка. Аппендицит. Классификация, эпидемиология, этиология, патогенез.
55. Заболевания печени, желчного пузыря, желчных протоков и поджелудочной железы. Гепатит. Определение, классификация. Острый вирусный гепатит. Эпидемиология, этиология, пути передачи инфекции, пато- и морфогенез, клиничко-морфологические формы, вирусные маркеры, исходы.
56. Хронический гепатит. Этиология, морфологическая характеристика, классификация, признаки активности, исходы, прогноз. Вирусный гепатит и цирроз печени.
57. Алкогольные поражения печени. Алкогольное ожирение печени. Алкогольный гепатит. Алкогольный цирроз печени. Эпидемиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения и причины смерти.
58. Цирроз печени. Патоморфологические признаки и морфологическая классификация. Этиологическая классификация. Алкогольный цирроз, цирроз после вирусного гепатита, билиарный цирроз (первичный и вторичный).
59. Опухоли печени. Классификация и эпидемиология доброкачественных и злокачественных новообразований. Закономерности метастазирования. Вторичные метастатические поражения печени.
60. Желчный пузырь и желчные ходы. Желчно-каменная болезнь (холелитиаз). Этиология, патогенез, типы камней. Холецистит острый и хронический. Этиология, патогенез, клиничко-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.
61. Опухоли, врожденные аномалии желчевыводящих путей, классификация, клиничко-морфологическая характеристика.

62. Болезни экзокринной части поджелудочной железы. Панкреатит острый (панкреонекроз) и хронический. Эпидемиология, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, причины смерти. Опухоли экзокринной части поджелудочной железы. Цистаденома. Рак поджелудочной железы.
63. Заболевания эндокринной части поджелудочной железы. Сахарный диабет инсулинзависимый и инсулиннезависимый. Этиология, патогенез. Осложнения: диабетическая ангиопатия, нефропатия, ретинопатия, невропатия. Патогенез, клинкоморфологическая характеристика, прогноз, причины смерти. Опухоли островков Лангерганса, классификация, морфологическая характеристика, клинические синдромы
64. Заболевания почек и мочевых путей. Врожденные аномалии. Классификация. Агенезия, гипоплазия почек. Эктопические почки. Подковообразная почка. Клинкоморфологическая характеристика.
65. Кистозные болезни почек. Классификация, морфологическая характеристика
66. Гломерулярные болезни почек. Гломерулонефрит. Современная классификация, этиология, патогенез.
67. Острый гломерулонефрит. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит. Этиология, патогенез.
68. Нефротический синдром. Классификация, патогенез. Мембранозная нефропатия. Липоидный нефроз. Фокальный сегментарный гломерулосклероз. Патогенез, морфологическая характеристика. Мембранопротеративный гломерулонефрит. Классификация, патогенез. IgA-нефропатия. Фокальный протеративный и некротизирующий гломерулонефрит. Патогенез, морфологическая характеристика.
69. Хронический гломерулонефрит. Определение, макро- и микроскопическая характеристика. Уремия. Этиология, патогенез.
70. Повреждения почечных клубочков, связанные с системными заболеваниями. Системная красная волчанка. Пурпура Шенлейна-Геноха. Бактериальный эндокардит.
71. Другие системные заболевания с поражением почек. Изменения почек при синдроме Гудпасчера, эссенциальной смешанной криоглобулинемии, плазмоклеточных дискразиях.
72. Заболевания почек, связанные с поражением канальцев и интерстиция. Классификация. Острый некроз канальцев (некротический нефроз). Этиология, патогенез. Тубулоинтерстициальный нефрит. Классификация, этиология, патогенез.
73. Пиелонефрит и инфекции мочевыводящих путей. Определение, классификация. Этиологические и предрасполагающие факторы, пути распространения инфекции в почках. Острый и хронический пиелонефрит, рефлюксная нефропатия. Этиология, патогенез, морфологические варианты и морфологическая характеристика.
74. Тубулоинтерстициальный нефрит, вызванный лекарствами и токсинами. Анальгетическая нефропатия. Этиология и патогенез.
75. Уратная нефропатия острая и хроническая (подагрическая). Нефролитиаз. Патогенез.
76. Доброкачественный и злокачественный (злокачественная фаза гипертензии) нефросклероз. Этиология и патогенез.
77. Стеноз почечной артерии. Обструкция мочевыводящих путей (обструктивная уропатия). Гидронефроз.
78. Уролитиаз (камни почек). Эпидемиология. Виды камней, механизмы камнеобразования.
79. Опухоли почек, классификация. Доброкачественные и злокачественные (почечноклеточная карцинома, уротелиальные карциномы) опухоли.
80. Болезни предстательной железы. Простатит: острый бактериальный, хронический. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы. Доброкачественная нодулярная гиперплазия. Рак предстательной железы.

81. Заболевания яичек и придатков яичек. Орхит, эпидидимит. Аутоиммунный орхит. Опухоли яичек, классификация.
82. Заболевания молочных желез. Мастит острый. Абсцесс молочной железы. Эктазия молочных протоков. Жировой некроз. Кисты и фиброз молочной железы. Эпителиальная гиперплазия. Фиброзно-кистозные изменения и рак молочной железы. Опухоли молочных желез, классификация.
83. Заболевания вульвы и влагалища. Классификация. Воспалительные заболевания. Предраковые процессы. Доброкачественные и злокачественные новообразования.
84. Болезни матки. Острый и хронический цервицит. Эндоцервикальные полипы.
85. Рак шейки матки. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия. Внутриэпителиальный и инвазивный рак шейки матки. Аденомиоз. Эндометриоз.
86. Железистая гиперплазия эндометрия. Опухоли тела матки, классификация.
87. Гиперэстрогемия, причины, патогенетические механизмы (митотическое и генотоксическое действие) воздействия на ткани, клинические маркеры, морфогенетические потенции процесса
88. Проллиферативные процессы в эндо- и миометрии, мастопатия (фиброзно-кистозная болезнь молочных желез, фиброаденома). Предопухолевые изменения и рак.
89. Синдром поликистозных яичников. Патогенез, проявления, исходы и осложнения.
90. Болезни маточных труб. Воспалительные (сальпингит). Опухоли, классификация.
91. Болезни яичников. Кисты яичников, классификация. Фолликулярные кисты, кисты желтого тела, поликистоз. Стромальный гипертекоз. Доброкачественные и злокачественные опухоли яичников, классификация.
92. Патология плаценты. Инфекционные процессы. Пути инфицирования последа и плода. Аномалии плацентарного диска, локализации и прикрепления. Нарушения кровообращения, этиология, особенности морфогенеза, клиническое значение. Виды: периворсинковое отложение фибрина, ретроплацентарная гематома, инфаркт, тромбоз фетальных артерий.
93. Патогенез, морфологические особенности. Патология пуповины. Плаценты близнецов, классификация, клиническое значение. Синдром плацентарной трансфузии.
94. Патология беременности. Спонтанные аборты. Эпидемиология, причины, особенности морфологического исследования. Эктопическая беременность. Классификация, причины, морфологическая диагностика, осложнения, исходы, причины смерти.
95. Токсикозы беременных.
96. Трофобластическая болезнь.
97. Перинатальная патология. Недоношенность и переношенность, задержка внутриутробного роста плода.
98. Родовая травма и родовые повреждения.
99. Родовые повреждения гипоксического генеза.
100. Болезни легких пренатального периода (пневмопатии). Классификация, клинические проявления, факторы риска, патогенез.
101. Врожденные пороки развития.
102. Внутриутробные инфекции. Пути инфицирования плода. Восходящая инфекция плода. Гематогенная инфекция. Этиология, морфологическая характеристика, клинические проявления.
103. Гемолитическая болезнь новорожденных.
104. Синдром внезапной смерти
105. Опухоли у детей. Классификация, особенности опухолей детского возраста.
106. Болезни гипофиза. Классификация. Гипер- и гипопитуитаризм, некроз гипофиза (синдром Шихана), синдром пустого турецкого седла, синдром задней доли гипофиза.

107. Болезни щитовидной железы. Тиреотоксикоз (гипертиреозидизм), гипотиреозидизм. Тиреоидит Хашимото и Риделя, гнойный (инфекционный) тиреоидит. Диффузный и мультинодулярный зоб. Доброкачественные и злокачественные опухоли.
108. Болезни околощитовидной железы. Первичный и вторичный гиперпаратиреоз.
109. Болезни надпочечников. Гиперфункция коркового вещества (гиперадренализм): синдром Кушинга, гиперальдостеранизм, адреногенитальные синдромы. Гипофункция коркового вещества (гипоадренализм), синдром Уотерхауза-Фридриксена.
110. Первичная хроническая недостаточность коркового вещества, болезнь Аддисона.
111. Вторичная недостаточность коркового вещества. Болезни мозгового вещества надпочечников.
112. Понятие об экстраадреналовой и параганглионарной системах. Феохромоцитомы. Опухоли внадпочечниковых параганглиев.
113. Болезни тимуса. Врожденная аплазия (синдром Ди Джорджи). Кисты тимуса. Гиперплазия, Миастения, Тимомы.
114. Болезни шишковидной железы. Опухоли железы: пинеоцитомы, пинеобластом
115. Множественная эндокринная неоплазия (МЭН). Синдром Вермера (МЭН 1 типа), синдром Сиппла (МЭН 2 или 2а типа), синдром Горлина МЭН 2б или 3 типа).
116. Заболевания, связанные с аномалиями матрикса кости. Остеопороз (первичный, вторичный).
117. Заболевания, вызванные дисфункцией остеоцитов. Остеопороз (мраморная болезнь). Болезнь Педжета.
118. Остеонекроз.
119. Остеомиелит.
120. Опухоли и опухолеподобные заболевания костей. Классификация, гистогенез, методы диагностики.
121. Болезни суставов. Остеоартрит. Вторичный остеоартроз. Ревматоидный артрит. Анкилозирующий спондилоартрит. Синдром Рейтера. Псориатический артрит. Опухоли суставов и структур, связанных с суставами.
122. Заболевания скелетных мышц. Мышечные дистрофии. Миопатии, связанные с врожденными ошибками метаболизма. Воспалительные миопатии. Токсические миопатии. Опухоли скелетной мускулатуры.
123. Нарушения пигментации. Меланоцитарные опухоли. Злокачественная меланома.
124. Доброкачественные эпителиальные опухоли.
125. Острые дерматозы.
126. Хронические воспалительные дерматозы. Псориаз, красная волчанка, красный плоский лишай
127. Черепно-мозговая травма. Первичные повреждения головного мозга при травме – сотрясение мозга, контузии, диффузное поражение аксонов. Вторичные повреждения головного мозга (осложнения травм головы).
128. Цереброваскулярная болезнь. Инфаркт (ишемический инсульт) головного мозга. Селективный некроз нейронов (ишемическая энцефалопатия).
129. Спонтанное внутричерепное кровоизлияние.
130. Инфекционные заболевания центральной нервной системы. Менингит (лептоменингит, пахименингит), абсцесс головного мозга. Менингококковый менингит.
131. Негнойные инфекции центральной нервной системы. Туберкулезный менингит. Нейросифилис. Грибковые инфекции.
132. Вирусные инфекционные заболевания центральной нервной системы.
133. Медленные вирусные нейроинфекции и прионовые болезни (куру, болезнь Крейтцфельда – Якоба, прионовые болезни животных).
134. Демиелинизирующие заболевания.
135. Метаболические заболевания центральной нервной системы.

136. Заболевания центральной нервной системы, связанные с различными видами недостаточности, интоксикации и лучевой терапии.

137. Изменения при старении, дегенеративных процессах и деменции. Первичные и вторичные деменции. Болезнь Альцгеймера. Болезнь Пика. Болезнь Хантингтона

138. Системные заболевания центральной нервной системы. Синдром Паркинсона. Поражения двигательных и чувствительных нейронов (болезнь моторных нейронов, атаксия Фридрейха).

139. Опухоли центральной нервной системы.

140. Заболевания периферических нервов и параганглиев.

Современные методы диагностики в патологической анатомии

1. Современные методы структурно-функционального анализа. Современные достижения микроскопии; конфокальная микроскопия, сканирующая лазерная конфокальная микроскопия, эндомикроскопия. Иммуногистохимический анализ как метод молекулярной диагностики.

2. Протоколы иммуногистохимического исследования, высокотемпературные и ферментативные методы демаскировки антигенов, анализ и оценка результатов иммуногистохимических исследований. ИГХ диагностика рака желудка. ИГХ диагностика рака легкого. ИГХ диагностика рака молочной железы. FISH-метод, определение, использование в клинике.

Молекулярные основы канцерогенеза.

1. Эпидемиология злокачественных новообразований. Понятие доброкачественной и злокачественной опухоли. Основные принципы классификация опухолей.

2. Теории канцерогенеза. Исторический аспект и современный взгляд на опухолевый рост. Молекулярные основы канцерогенеза. Морфогенез (стадии) опухолевого роста.

3. Классификация опухолей по системе TNM. Понятие атипии (тканевой, клеточной, биохимической) и степени дифференцировки опухоли. Опухоли из эпителия. Особенности метастазирования злокачественных опухолей из эпителия.

4. Молекулярно-генетические механизмы канцерогенеза, динамика эпителио-стромальных отношений в процессе морфогенеза опухоли, опухолевое поле.

5. Современные представления о рецидивах опухолей. Синхронность опухолей. Основные свойства злокачественных опухолей из мезенхимы, отличия от доброкачественных и эпителиальных опухолей.

6. Морфологическая характеристика и клиническое значение наиболее часто встречающихся доброкачественных и злокачественных мезинхимальных опухолей – из жировой, мышечной, соединительной тканей и сосудов.

7. Особенности метастазирования опухолей из тканей производных мезенхимы. Воздействия опухоли на организм: местные и системные эффекты опухоли; паранеопластические синдромы, противоопухолевый иммунитет.

8. Особенности опухолевого роста у детей. Важнейшие наследственные опухолевые синдромы.

9. Предопухолевые заболевания и изменения. Хроническое воспаление, хроническая гипоксия, персистирующая дистрофия и атрофия с позиций предопухолевых процессов. Рак легкого. Этиология и патогенез центрального и периферического рака легкого.

10. Предраковые изменения в слизистой оболочке бронхов. Особенности клинкоморфологических проявлений центрального и периферического рака легкого. Мелкоклеточный рак легкого, бронхиолоальвеолярный рак легкого. Клинкоморфологическая характеристика предраковых состояний и предраковых изменений слизистой оболочки желудка.

11. Современные представления о желудочном канцерогенезе. Пато- и морфогенетические особенности кишечного и диффузного типов рака желудка. Гиперэстрогемия и канцерогенез.

12. Митогенетическое и генотоксическое действие эстрогенов. Клинические маркеры гиперэстрогемии, значение в патологии. ИГХ в диагностике опухолей.

Основы молекулярной патологии (молекулярной медицины).

1. Современные методы структурно-функционального анализа. Иммуногистохимический анализ как метод молекулярной диагностики. Предмет, задачи и достижения молекулярной медицины.

2. Клиническое применение молекулярно-генетических методов диагностики. Понятие геномики, протеомики, метаболомики, биоинформатики, молекулярного моделирования, использование клеточных технологий в клинике, тканевая инженерия.

Система соединительной ткани.

1. Соединительная ткань как интегративная система организма. Строение, функции, значение системы соединительной ткани в норме и патологии. Регуляция системы СТ, проявления нарушения гомеостаза

2. СТ. Структурные проявления нарушений гомеостаза системы СТ. Сосудисто-стромальная дистрофия. Процессы склерозирования. Инволюция СТ. Ремоделирование СТ. Дисплазия СТ, или качественные нарушения синтеза компонентов СТ. С

3. Система соединительной ткани и воспаление. Дисплазия соединительной ткани. Проявления, оценка выраженности. Клиническое значение. Особенности стигматизации дыхательной системы. Особенности стигматизации пищеварительной системы.

4. Особенности стигматизации мочевыделительной системы. Особенности патологии на фоне дисплазии соединительной ткани. Закономерности и патогенетическая основа формирования системных поражений при ДСТ.

5. Соединительная ткань как интегративная система организма. Трансформирующий фактор роста бета. Значение в норме и патологии – при РЖ и РЛ. ИГХ диагностика, методы оценки. Фибронектин и ламинин как важнейшие адгезивные молекулы СТ, значение в норме и патологии.

6. ИГХ диагностика, методы оценки. Роль молекул адгезивного комплекса в эмбриональном гистогенезе, процессах пролиферации и дифференцировки в постнатальном онтогенезе. Система соединительной ткани и рак. Эпителио-стромальные отношения и кистогенез. ИГХ в оценке эпителио-стромальных отношений при кистогенезе.

Системная и сочетанная патология (коморбидность).

1. Определение коморбидности, ее различные аспекты, клиническое значение. Патогенетические основы формирования системной и сочетанной патологии. Важнейшие синтропии.

2. Диагноз, структура диагноза при сочетанной патологии. Концепция пограничных эпителиев. Системность поражения эпителиев, ее патогенетические основы, клиническое значение.

3. Особенности закладки органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и мочевыделительной системы в эмбриогенезе как основа сходства строения, функционирования и реагирования этих покровных эпителиев (структурно-функциональный параллелизм).

4. Эндокринная регуляция ЖКТ и мочевыделительной системы – основные эффекторные гормоны. Эпителио-стромальные отношения с позиций межклеточных и клеточно-молекулярных взаимодействий.

5. Трансформирующий фактор роста бета, рецепторы к нему. Значение в норме и патологии (рак легких, рак желудка). Особенности экспрессии трансформирующего фактора роста бета при ДСТ.

4.2.2. Педагогика и психология высшей школы

Дидактические системы и модели обучения в структуре современного высшего образования. Подходы к диагностике учебных достижений. Оценка достижений студентов

в учебном процессе. Индивидуализация и мотивация обучения в высшей школе. Индивидуальный стиль педагогической деятельности преподавателя. Педагогическое общение и основы коммуникационной культуры преподавателя высшей школы. Законодательно-нормативная база профессионального образования. Организационно-педагогические условия образования и воспитания в высшей школе. Контроль и оценка эффективности учебного процесса в высшей школе. Методы обучения в высшей школе. Лекция. Семинар. Методы обучения в высшей школе. Практические занятия. Самостоятельная работа.

4.2.3. Основы доказательной медицины

Клиническая эпидемиология

- Этапы научного исследования
- Виды научных исследований
- Методы случайного распределения по группам
- Уровни и степени доказательности
- Методика мета-анализа
- Методы «ослепления» исследования

Медико-биологическая статистика

- Понятие о генеральной и выборочной совокупности
- Репрезентативность выборочной совокупности
- Математическая характеристика выборочной совокупности
- Виды статистических показателей: дискретные и бинарные
- Мода, медиана, методика расчёта и определения в компьютерных программах
- Простая и взвешенная средняя арифметическая.
- Признаки нормального распределения.
- Расчёт эксцесса, асимметрии с использованием программы Excel: представление на конкретных примерах
- Понятие об интерквартильных интервалах, сигмальных отклонениях.
- Параметрические методы сравнительной статистики: критерий Стьюдента
- Определение критерия Стьюдента с использованием компьютерных программ
- Непараметрические методы сравнительной статистики: метод Манна-Уитни и Вилкоксона; метод Крускала-Уолиса
- Дисперсионный анализ
- Коэффициент корреляции и его смысловое значение
- Линейная корреляция Пирсона, сущность метода и методика расчёта с использованием компьютерных программ
- Ранговая корреляция Спирмена, сущность метода и методика расчёта с использованием компьютерных программ
- Метод хи-квадрат, сущность и методика осуществления с помощью компьютерных программ
- Виды относительных величин: доля единицы, проценты, промилле
- Методы для сравнения относительных величин в различных выборочных совокупностях: z-критерий, точный метод Фишера, угловое преобразование Фишера, хи-квадрат – осуществление методик с помощью компьютерных программ
- Динамический ряд. Понятие и его предназначение. Процент роста, прироста, показатель 1% прироста
- Методы сглаживания динамического ряда: показания и методы «сглаживания» (укрупнения интервалов, скользящей средней и наименьших квадратов). Методика построения тренда с использованием программы Excel
- Этапы статистического исследования
- Оценка репрезентативности выборки
- Выбор метода статистики исходя из поставленной задачи

- Выбор метода статистического исследования из числа альтернативных
- Возможности программ BIOSSTAT, STATISTICA, Excel в медицинских исследованиях, их сравнительная характеристика
- Правила построения таблиц. Виды таблиц
- Графическое представление результатов исследования: графики, диаграммы и их виды
- Методика графического представления результатов исследования с использованием программы Excel

4.2.4. Математические методы обработки клинических данных

Основные понятия математической статистики. Планирование эксперимента и заполнение экспериментальных данных. Цели и задачи статистического исследования. Статистические таблицы. Правила оформления статистических таблиц. Генеральная совокупность и выборка. Графическое представление экспериментальных данных. Первичная обработка результатов эксперимента. Теоретические законы распределения случайной величины. Нормальный закон распределения. Относительные величины, статистические коэффициенты. Ряды распределения, вариационные ряды. Параметрические и непараметрические критерии. Меры центральной тенденции, меры изменчивости для данных. Проверка статистических гипотез. Понятие нулевой и альтернативной гипотезы. Ошибки первого и второго рода. Параметрические и непараметрические критерии для выявления достоверности различий. Оценка различий между средними. Дисперсионный анализ. Однофакторный и двухфакторный дисперсионный анализ. Анализ зависимости между признаками. Корреляционный анализ. Криволинейная и ранговая корреляция. Регрессионный анализ. Создание сложных текстовых документов с использованием программ Word, Excel Paint, использование технология OLE. Создание оглавления, колонтитулов, гипертекстовых ссылок, многоуровневых и нумерованных списков, математических формул, рисунков. Создание презентаций.

4.2.5. Методология диссертационного исследования

Этико-правовые основы биомедицинских исследований. Табличный и графический способы изложения результатов исследования. Единицы физических величин. Международная система единиц в медицине. Правила цитирования и оформление библиографического аппарата. ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Автореферат диссертации. Структура, объём, требования к оформлению. Предварительное рассмотрение диссертации. Перечень документов и их подготовка. Подготовка к защите, процедура защиты диссертации. Доклад диссертации и его презентация. Оформление диссертационного дела. Рассмотрение диссертации в Высшей аттестационной комиссии.

4.3. Перечень экзаменационных вопросов.

Патологическая анатомия

1. Виды повреждения клетки. Дистрофия. Патогенетические механизмы, морфологические проявления и клиническое значение.
2. Виды повреждения клетки. Атрофия. Патогенетические механизмы, морфологические проявления и клиническое значение
3. Виды повреждения клетки. Некроз. Апоптоз. Их патогенетические механизмы, морфологические проявления и клиническое значение.
4. Молекулярные механизмы апоптоза.
5. СПОН. Причины, молекулярные основы патогенеза, структурные проявления и исходы.
6. РДСВ. Причины, клеточно-молекулярные основы патогенеза, проявления, исходы и осложнения.

7. Сепсис как проявление системной воспалительной реакции. Причины, молекулярные основы патогенеза, структурные проявления и исходы.
8. Гепатоцеллюлярная недостаточность. Причины, клеточно-молекулярные основы патогенеза, проявления, исходы и осложнения.
9. Острая и хроническая сердечная недостаточность. Причины, клеточно-молекулярные основы патогенеза, проявления, исходы и осложнения.
10. Хроническое воспаление. Причины, клеточно-молекулярные основы патогенеза, проявления, исходы и осложнения. Клиническое значение.
11. Особенности органных проявлений и морфогенетических потенциалов хронического воспаления (ХОБЛ, ДИЗЛ, ХАГ, хронический гепатит).
12. Системная воспалительная реакция. Сепсис. Клеточно-молекулярные механизмы патогенеза.
13. Нарушения регенерации, процессы склерозирования и дисрегенерация: клеточно-молекулярные механизмы патогенеза.
14. Снижение функции систем, органов как проявление клеточной недостаточности (сердечная, дыхательная недостаточность, СПОН).
15. Расстройства кровообращения. Классификация. Острый и хронический венозный застой в малом круге. Патогенез и клинико-морфологические проявления, исходы и осложнения.
16. Расстройства кровообращения. Венозный застой в системе воротной вены (портальная гипертензия). Патогенез и клинико-морфологические проявления.
17. Расстройства кровообращения. Венозный застой в системе большого круга кровообращения. Патогенез и клинико-морфологические проявления.
18. Системность поражения эпителиев. Сочетанное поражение СО желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы, патогенетические основы. Концепция пограничных эпителиев.
19. Основы канцерогенеза. Молекулярные основы канцерогенеза. Морфогенез опухолевого роста. Предопухолевые изменения. Значение СТ и эпителио-стромальных отношений в морфогенезе опухоли.
20. Основы канцерогенеза. Теории опухолевого роста. Канцерогены.
21. Генотоксические и эпигеномные повреждения клетки.
22. Наследственные опухолевые синдромы.
23. Основные свойства злокачественной опухоли из эпителия и отличия от доброкачественных опухолей. Понятие атипии (тканевой, клеточной, биохимической) и степени дифференцировки опухоли.
24. Основные свойства злокачественных опухолей из производных мезенхимы, отличия от доброкачественных и эпителиальных опухолей.
25. Морфологическая характеристика и клиническое значение наиболее часто встречающихся доброкачественных и злокачественных мезенхимальных опухолей – из жировой, мышечной, соединительной тканей и сосудов.
26. Воздействия опухоли на организм: а) местные эффекты опухоли; б) системные проявления воздействия опухоли – неспецифические симптомы, потеря массы тела и развитие кахексии, паранеопластические синдромы и их групповая классификация.
27. Особенности опухолевого роста у детей.
28. Теории канцерогенеза. Исторический аспект и современный взгляд на опухолевый рост
29. Концепция опухолевого поля.
30. Предопухолевые заболевания и изменения в слизистой оболочке бронхов при раке легкого.
31. Морфологические варианты рака легкого.
32. Назовите особенности мелкоклеточного рака легкого.
33. Особенности бронхоалоальвеолярного рака.
34. Паранеопластические синдромы при раке легкого.

35. Современные представления о молекулярно-генетических механизмах желудочного канцерогенеза.
36. Молекулярно-генетические механизмы канцерогенеза, динамика эпителио-стромальных отношений в процессе морфогенеза опухоли, опухолевое поле.
37. Современные представления о рецидивах опухолей. Синхронность опухолей.
38. Пато- и морфогенетические особенности кишечного и диффузного типов рака желудка.
39. Гиперэстрогенемия и канцерогенез. Митогенетическое и генотоксическое действие эстрогенов. Клинические маркеры гиперэстрогенемии, значение в патологии.
40. Кистогенез. Современные представления, значение в патологии.
41. Соединительная ткань как интегративная система организма.
42. Система соединительной ткани и воспаление.
43. Система соединительной ткани и рак.
44. Дисплазия соединительной ткани. Проявления, оценка выраженности. Клиническое значение.
45. Особенности стигматизации дыхательной, пищеварительной системы и мочевыделительной систем. Особенности патологии на фоне дисплазии соединительной ткани.
46. Закономерности и патогенетическая основа системных поражений и формирования коморбидности, клиническое значение. Структура диагноза.
47. Гиперэстрогенемия, причины, патогенетические механизмы (митотическое и генотоксическое действие) воздействия на ткани, клинические маркеры, морфогенетические потенциалы процесса.
48. Пролиферативные процессы в эндо-и миометрии, мастопатия (фиброзно-кистозная болезнь молочных желез, фиброаденома). Предопухолевые изменения и рак.
49. Синдром поликистозных яичников. Патогенез, проявления, исходы и осложнения.
50. Клинические маркеры: проявления, значение в патологии.
51. Предмет, задачи и достижения молекулярной медицины. Понятие геномики, протеомики, метаболомики, биоинформатики.
52. Современные методы структурно-функционального анализа.
53. Иммуногистохимический анализ как метод молекулярной диагностики. Протоколы иммуногистохимического исследования, высокотемпературные и ферментативные методы демаскировки антигена, анализ и оценка результатов иммуногистохимических исследований.
54. ИГХ диагностика рака желудка.
55. Эпителио-стромальные отношения с позиций межклеточных и клеточно-молекулярных взаимодействий.
56. Трансформирующий фактор роста бета. Значение в норме и патологии – при РЖ и РЛ. ИГХ диагностика, методы оценки.
57. Фибронектин и ламинин как важнейшие адгезивные молекулы СТ, значение в норме и патологии. ИГХ диагностика, методы оценки.
58. Роль молекул адгезивного комплекса в эмбриональном гистогенезе, процессах пролиферации и дифференцировки в постнатальном онтогенезе.
59. Современный спектр диагностических и терапевтических возможностей заболеваний человека на основе имеющихся достижений молекулярной биологии и геномной инженерии.
60. Системная недифференцированная дисплазия соединительной ткани с позиций молекулярной медицины.
61. Коморбидность. Частота и структура сочетанного поражения органов желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы. Патогенетическая основа. Клиническое значение.

62. Коморбидность, важнейшие аспекты. Особенности сочетанного поражения органов желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы. Патогенетическая основа. Клиническое значение.
63. Особенности закладки органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и мочевыделительной системы в эмбриогенезе как основа сходства строения, функционирования и реагирования этих покровных эпителиев (структурно-функциональный параллелизм).
64. Определение и классификация рака легкого.
65. Особенности клинико-морфологических проявлений центрального и периферического рака легкого.
66. Паранеопластические синдромы при раке легкого.
67. Особенности бронхоалоальвеолярного рака.
68. Рак желудка: предраковые заболевания и предраковые изменения в слизистой оболочке желудка.
69. Современные представления о морфогенезе рака желудка.
70. Рак желудка: клинико-морфологическая классификация рака желудка, молекулярно-генетические механизмы патогенеза. Особенности роста и метастазирования, осложнения и причины смерти при раке желудка
71. Молекулярно-генетические механизмы канцерогенеза, динамика эпителио-стромальных отношений в процессе морфогенеза опухоли, опухолевое поле.
72. Современные представления о рецидивах опухолей. Синхронность опухолей.
73. Пато- и морфогенетические особенности кишечного и диффузного типов рака желудка.
74. Гиперэстрогемия и канцерогенез. Митогенетическое и генотоксическое действие эстрогенов. Клинические маркеры гиперэстрогемии, значение в патологии
75. Кистогенез. Современные представления, значение в патологии.

Педагогика и психология высшей школы

1. Дидактические системы и модели обучения в структуре современного высшего образования.
2. Подходы к диагностике учебных достижений. Оценка достижений студентов в учебном процессе.
3. Индивидуализация и мотивация обучения в высшей школе.
4. Индивидуальный стиль педагогической деятельности преподавателя.
5. Педагогическое общение и основы коммуникационной культуры преподавателя высшей школы
6. Законодательно-нормативная база профессионального образования.
7. Организационно-педагогические условия образования и воспитания в высшей школе.
8. Контроль и оценка эффективности учебного процесса в высшей школе.
9. Методы обучения в высшей школе. Лекция. Семинар.
10. Методы обучения в высшей школе. Практические занятия. Самостоятельная работа.

Математические методы обработки клинических данных

1. Цели и задачи статистического исследования. Правила заполнения статистических таблиц.
2. Основные понятия математической статистики: генеральная совокупность, выборка, репрезентативная выборка, статистические коэффициенты.
3. Основные понятия математической статистики: малая и цензурированная выборка.
4. Основные понятия математической статистики: показатели центральной тенденции, показатели рассеяния.
5. Законы распределения случайной величины. Нормальный закон распределения случайной величины.

6. Параметрические и непараметрические критерии.
7. Статистическая гипотеза. Нулевая и альтернативная гипотеза.
8. Статистическая гипотеза. Ошибки первого и второго рода.
9. Выявление достоверности различий. Параметрические и непараметрические критерии.
10. Дисперсионный анализ.
11. Статистическая связь между признаками. Корреляционный анализ.
12. Статистическая связь между признаками. Криволинейная и ранговая корреляция.
13. Статистическая связь между признаками. Регрессионный анализ.

Методология диссертационного исследования

1. Учёные степени и звания в РФ;
2. Понятие науки. Классификация наук. Номенклатура и паспорта научных специальностей;
3. Этапы научно-исследовательской работы;
4. Тема научного исследования, его цель, задачи, научная новизна, практическая значимость и выносимые на защиту положения;
5. Организация (дизайн) исследования;
6. Методы исследования в медицине: социологический, выкопировки данных, эпидемиологический, экспериментальный, клинический, мета-анализа;
7. Этические принципы научных медицинских исследований с участием человека, правила проведения работ с использованием экспериментальных животных;
8. Понятие охраноспособности научных исследований. Виды охранных документов интеллектуальной собственности в РФ. Патентный поиск;
9. Требования к структуре и текстовой части диссертации. Правила цитирования. Оформление библиографического аппарата диссертации;
10. Требования к оформлению автореферата диссертации.

Основы доказательной медицины

1. Уровни и степени доказательности;
2. Случайное распределение единиц наблюдения по группам. Рандомизация и её виды;
3. Методы «ослепления» исследования: простой, двойной и тройной слепые исследования;
4. Понятие статистической значимости в медико-биологических исследованиях. Показатель «р» и его смысловое значение;
5. Средние величины, методика их расчёта;
6. Генеральная и выборочная совокупности. Численные характеристики выборки;
7. Понятие о нормальном распределении. Методы проверки выборки на признаки нормальности распределения;
8. Общая характеристика параметрических и непараметрических методов статистики. Характеристики выборочных совокупностей при использовании параметрических ($M \pm S$) и непараметрических ($Me(Q1-Q3)$) методов статистики;
9. Непараметрические (Вилкоксона и Манна-Уитни) и параметрические (вариационная статистика) методы сравнения средних величин в сравниваемых выборочных совокупностях;
10. Методы ранговой, линейной корреляции и уравнение регрессии;
11. Метод хи-квадрат в медико-биологической статистике;
12. Методы определения статистической значимости выраженных в процентах показателей выборочных совокупностей: критерий z и угловое преобразование Фишера;
13. Динамические ряды и методы их сглаживания: укрупнения интервалов, «Скользущей» средней, наименьших квадратов;
14. Чувствительность и специфичность диагностического теста, прогностическая ценность положительного и отрицательного результата;

15. Метод стандартизации в медико-биологических исследованиях

4.4. Оценочные средства государственного экзамена

(Приложение к программе государственной итоговой аттестации: Фонды оценочных средств).

4.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к государственному экзамену.

а) Основная литература

1. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия : В 2 т. : Учебник для студентов медицинских вузов / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. — М. : Медицина, 2001. Количество экземпляров в фонде - 26

<http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+9+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

2. Патологическая анатомия : учебник/ Струков А.И., Серов В.В. под ред. В.С. Паукова. - 6-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЕОТАР - Медиа, 2014. — 880 с. : ил.

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412800.html>

3. Струков А. И., Серов В. В. Патологическая анатомия [Текст]: учебник для студентов медицинских вузов / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. — М. : Litterra, 2010. — 846 с. : ил., табл. ; 25 см. — (Учебник для студентов медицинских вузов) .— Библиогр.: с. 826. — Предм. указ.: с. 827-846. — ISBN 978-5-904090-26-5. Количество экземпляров в фонде - 1

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785904090265.html>

4. Пальцев М. А., Пауков В. С. Патология [Текст]: учебник для студентов медицинских вузов : в 2 т. / под ред. М. А. Пальцева, В. С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 485 с. : ил., цв. ил. + 1 электронный оптический диск (CD-ROM). Количество экземпляров в фонде - 20

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412800.html>

5. Недзведь, М.К. Патологическая анатомия : учеб. пособие / М.К. Недзведь, Е.Д. Черствый. — Минск: Выш. шк., 2011. — 640 с., [16] цв. вкл.: ил. - ISBN 978-985-06-1975-4. Режим доступа: <http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=507731>

6. Недзведь, М.К. Патологическая анатомия и патологическая физиология [Электронный ресурс] : учебник / М.К. Недзведь, Ф.И. Висмонт, Т.М. Недзведь. - 2-е изд. - Минск: Выш. шк., 2010. - 272 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1875-7. Режим доступа:

<http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=507063>

7. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Текст] : учебное пособие / И. Б Рыжков [и др.] — СПб: Лань, 2012. — 222 с. Всего экземпляров: 1

8. Андреев, Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: монография / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба [и др.]. — М. : Финансы и статистика, 2012. — 296 с.

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2775

9. Самойлов, В. Д. Педагогика и психология высшей школы. Андрогогическая парадигма [Электронный ресурс] / В.Д. Самойлов. — М. : Издательство «ЮНИТИ-ДАНА», 2015. — 207 с. — Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/52630.html>

10. Гринхальх, Т. Основы доказательной медицины / Гринхальх Т. — Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — Основы доказательной медицины [Электронный ресурс] / Гринхальх Т. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — ISBN 978-5-9704-3059-0. — <URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430590.html> >.

11. Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение / Лисицын Ю.П. — Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — ISBN ISBN 978-5-9704-3291-4. — <URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432914.html> >.

б) Дополнительная литература

1. Наумова Л.А. Общепатологические аспекты атрофического поражения слизистой оболочки желудка: особенности клинических и структурно-функциональных проявлений различных морфогенетических вариантов атрофического процесса. Москва, 2013. 176 с. Количество экземпляров в фонде – 3
<http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+4+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
2. Канцерогенез / Под ред. Д. Г. Заридзе. — М.: Медицина, К19 2004. - 576 с: ил.: [2] л.ил. - ISBN 5-225-04787-4
3. Бернштейн, Л. М. Гормональный канцерогенез / Л. М.Бернштейн. – СПб.: Наука, 2000. – 199 с.
4. Канцерогенез: патофизиологические и клинические аспекты / Под общей ред. В. М. Попкова, Н. П. Чесноковой, В. Ю. Барсукова. – Саратов: Изд-во: СГМУ, 2011. – 600 с.
5. Государственная итоговая аттестация по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре [Электронный ресурс] : методические указания для аспирантов СурГУ / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет" ; [сост. Е. В. Воронина] .— Электронные текстовые данные (1 файл: 711 866 байт) .— Сургут : Сургутский государственный университет, 2017 .— Заглавие с титульного экрана .— Коллекция: Учебно-методические пособия СурГУ .— Режим доступа: Корпоративная сеть СурГУ или с любой точки подключения к Интернет, по логину или паролю .— Системные требования: Adobe Acrobat Reader .— <URL:<https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/4842>>.
6. Околелов, О. П. Педагогика высшей школы .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 .— 176 с.— ISBN 9785160119243 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=546123>>.
7. Околелов, О.П. Инновационная педагогика : Учебное пособие .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018 .— 167 с.— ISBN 9785160125640 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=949597>>.
8. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований : Учебник .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015 .— 264 с.— ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.— ISBN 9785160108162 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=502713>>
9. Рассказов, Ф.Д. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : (учебно-методические рекомендации) / Ф. Д. Рассказов Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, БУ ВО «Сургутский государственный университет», Кафедра теории и методики профессионального образования .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2016. – 29 с. Режим доступа : https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/3763_Рассказов_Ф_Д_Педагогика_и_психология_высшей_школы
10. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Текст]: учебное пособие для медицинских вузов / Под ред. В.З. Кучеренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 245 с. Наличие в открытом доступе в библиотеке СурГУ – 15 экз. Выход из библиотечной базы данных URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419151.html>
11. Леонов, С.А. Статистические методы анализа в здравоохранении / Леонов С.А. ; Вайсман Д.Ш. ; Моравская С.В. ; Мирсков Ю.А. — Moscow : Менеджер здравоохранения, 2011 .— Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В, Мирсков Ю.А. - М. : Менеджер здравоохранения, 2011.— ISBN ISBN 978-5-903834-11-2 .— <URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785903834112.html> >.
12. Алмазова, Елена Геннадьевна. Математические методы обработки клинических данных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е. Г. Алмазова;

Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра информатики и вычислительной техники. — Электронные текстовые данные (1 файл: 2 387 852 байт). — Сургут: Издательский центр СурГУ, 2018. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Коллекция: Учебно-методические пособия СурГУ. — Режим доступа: Корпоративная сеть СурГУ или с любой точки подключения к Интернет, по логину или паролю. — Системные требования: Adobe Acrobat Reader. — <URL:<https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/5534>>.

в) методические материалы

1. Наумова Л. А. Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии [Текст] : учебно-методическое пособие / Л. А. Наумова, В. Г. Шаталов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014 .— Заглавие с титульного экрана.— Библиография: с. 88 . Количество экземпляров в фонде –82

Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. А. Наумова, В. Г. Шаталов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014.<URL:http://lib.surgu.ru/fulltext/umm/1230_Наумова_Л_А>.

2. Наумова Л. А. Патология пренатального периода [Текст] : учебное пособие/ авт.-сост. Л. А. Наумова . Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра общей патологии ;— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2011 .— 90 с. : ил. — Библиогр.: с. 90. Количество экземпляров в фонде – 64

<http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

3. Воспаление [Текст] : учебное пособие / Л. А. Наумова ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016 .— 88 с. : ил. — (Избранные главы общей патологической анатомии) .— Библиография: с. 87-88 .— ISBN 978-5-9906783-1-6.

4. Опухолевый рост [Текст] : учебное пособие / Л. А. Наумова ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016 .— 135 с. : ил. — (Избранные главы общей патологической анатомии) .— Библиография в конце глав .— ISBN 978-5-9906783-0-9.

5. Медицинская статистика: пять шагов к выбору критерия [Текст] : (практические рекомендации) / Департамент здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ХМАО - Югры "Окучной кардиологический диспансер, Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии"; [сост. Л. В. Саламатина] .— Сургут , 2011 .— 16 с.

г) Интернет-ресурсы:

образовательные (ссылки на официальные сайты):

1. Министерство образования и науки РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru>

2. Федеральное агентство по образованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>
3. Федеральное агентство по науке и образованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fasi.gov.ru>
4. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
5. Федеральная служба по
6. интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru
7. Российский образовательный правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.law.edu.ru>
8. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.obrnadzor.gov.ru>
9. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
10. Справочник аккредитационных вузов России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://abitur.nica.ru>
11. Федеральный справочник «Образование в России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://federalbook.ru/projects/fso/fso.html>
12. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
13. Российский портал открытого образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.openet.edu.ru>
14. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.humanities.edu.ru>
15. Информационно-образовательный портал «Гуманитарные науки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.auditorium.ru>
16. Естественно-научный образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru>
17. Портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
18. Портал Федерального Интернет-экзамена в сфере профессионального образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fepo.ru>
19. Педагогическая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pedagogic.ru>
20. «Учительская газета» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ug.ru>
21. Издательский дом «Первое сентября» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://1september.ru>
22. Журнал «Педагогика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pedpro.ru>
23. Научно-методический журнал «Информатизация образования и науки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.informika.ru/about/informatization_pub/about/276
24. Научно-педагогический журнал Министерства образования и науки РФ «Высшее образование в России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vovr.ru>
25. Журнал «Высшее образование сегодня» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hetoday.org>
26. www.znaniium.com ЭБС Znaniium.com – это коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и т.д.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам. В ЭБС реализована система поиска и отбора документов с удобной навигацией, созданием закладок, формированием виртуальных «книжных полок», сервисом страничного копирования, сбором и отображением статистики использования ЭБС, а также другими сервисами, способствующими успешной научной и учебной деятельности. Вход в систему осуществляется с компьютеров научной библиотеки, с дальнейшей регистрацией в

личном кабинете, который даёт возможность пользоваться данной ЭБС из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Ранее зарегистрированные пользовательские пароли продолжают действовать, в случае прекращения доступа вам необходимо обратиться в зал электронных ресурсов для продления доступа.

Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза

27. www.studmedlib.ru Электронно-библиотечная система «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» от издательской группы ГЭОТАР – Медиа содержит учебную литературу и дополнительные материалы, в том числе аудио-, видео-, анимации, тестовые задания, необходимые в учебном процессе студентам и преподавателям медицинских вузов.

В систему «Консультант студента» встроены элементы социальной среды. Благодаря им, пользователи получают возможность создавать свои группы контактов, переписываться через систему личных сообщений, участвовать в обсуждении дисциплин, учебников и отдельных учебных материалов, формировать темы для подготовки к экзаменам, к тестам и практическим занятиям.

Коллективный доступ к электронно-библиотечной системе предоставляется в зале каталогов (2 этаж), в профессорско-преподавательском зале (4 этаж), в зале медико-биологической литературы (5 этаж) и в зале электронных ресурсов (6 этаж).

Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

28. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система издательства «Лань» включает в себя не только научную и учебную литературу, но и периодические издания по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Для удобства пользователя доступны следующие возможности: личный кабинет пользователя виртуальная книжная полка закладки к книгам создание закладок в книге (с комментариями к ним) цитирование текстовых фрагментов конспектирование удаленный доступ. Вход в систему осуществляется с компьютеров научной библиотеки, с дальнейшей регистрацией в личном кабинете, который даёт возможность пользоваться данной ЭБС из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет.

Российские медицинские ресурсы:

<http://www.medlit.ru/medrus/zdrav.htm>

<http://www.medlit.ru/medrus/medsoz.htm>

<http://www.mediasphera.aha.ru/mjmp/mjmp-mn.htm>

<http://www.freemedicaljournals.com>

<http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>

<http://www.mediasphera.ru>

<http://www.medlit.ru/medrus/arhpat.htm>

Журнал «Здравоохранение Российской Федерации»

<http://www.medlit.ru/journal/354>

Журнал «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины»

<http://www.medlit.ru/journal/518>

1. PubMedCentral (PMC) База данных обеспечивает свободный доступ к рефератам, полнотекстовым статьям из зарубежных научных журналов по биологии и медицине

2. BMJ Электронная библиотека включает публикации из 170 журналов на английском языке. Доступ к рефератам и статьям предоставляется бесплатно. Вход по паролю после предварительной регистрации.

3. PNAS В базе данных Национальной академии наук США широко представлены научные журналы по биологии и медицине. Доступны рефераты и полные тексты статей. Вход свободный.

4. FreeMedicalJournals. Бесплатный доступ к 910 полнотекстовым журналам по медицине издательства "FlyingPublisher".

5. HighWire. База данных "HighWire" обеспечивает доступ к электронным журналам на английском языке по медицине, химии, биологии. Около 100 наименований журналов представлено в полнотекстовом формате.
6. Medline. База MEDLINE Национальной медицинской библиотеки США предоставляет доступ к работам в области клинической и экспериментальной медицины, ветеринарии, организации здравоохранения. MEDLINE содержит аннотации статей из 3800 журналов, публикуемых в США и еще в 70 странах по всему миру. Обновление MEDLINE проходит еженедельно.
7. Российская медицина: статьи, диссертации, книги. Библиографическая база данных содержит информацию о документах, входящих в фонд Государственной центральной научной медицинской библиотеки. Обновляется ежемесячно. Вход возможен с пользовательских мест Научной Библиотеки СурГУ.
8. BlackwellSynergy. Доступ к электронным журналам на английском языке по биомедицинским наукам.
9. РУБРИКОН Энциклопедии Словари Справочники Полная электронная версия важнейших энциклопедий, словарей и справочников, изданных за последние сто лет в России.
10. АРБИКОН - Доступ к библиографическим записям (с аннотациями) на статьи из журналов и газет (некоторые записи включают ссылки на полные тексты статей в интернете); к объединенному каталогу, обеспечивающему поиск в электронных каталогах более ста библиотек России одновременно; к полнотекстовым авторефератам диссертаций РНБ за 2004 год
11. РГБ Электронная библиотека диссертаций - База данных Российской государственной библиотеки содержит более 260тыс. электронных версий диссертаций, защищенных в 1995 - 2003 гг.
12. Электронная библиотека РНБ: фонд авторефератов диссертаций - Авторефераты кандидатских и докторских диссертаций по всей номенклатуре специальностей, утвержденной Высшей аттестационной комиссией. Общий объем коллекции составляет около 198 000 названий в хронологических рамках 2000 - 2007 гг.
13. Сургутский виртуальный университет. Электронная библиотека СурГУ
14. Клиническая и экспериментальная тиреоидология
<http://endojournals.ru/index.php/ket/about/sit>
15. Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>
База MEDLINE Национальной медицинской библиотеки США предоставляет доступ к работам в области клинической и экспериментальной медицины, ветеринарии, организации здравоохранения. MEDLINE содержит аннотации статей из 3800 журналов, публикуемых в США и еще в 70 странах по всему миру. Обновление MEDLINE проходит еженедельно. PubMed - это бесплатный поиск в MEDLINE.

д) Лицензионное программное обеспечение

1. В процессе проведения практических занятий и выполнения домашних заданий по дисциплине используются прикладные программы Word, Excel
2. Программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google Chrome», «Yandex», «Internet Explorer»)
3. Программы для создания и демонстрации презентаций (например, «Microsoft Power Point»)

Современные профессиональные базы данных:

Springer Условия доступа: по IP адресам СурГУ.

SpringerOpen

<http://www.springeropen.com>

БИБЛИОТЕКА ЭЛЕКТРОННЫХ ЖУРНАЛОВ В г. РЕГЕНСБУРГ (Германия)

<http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/ezeit/>

Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU)

<http://www.elibrary.ru>

Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека».

Договор № SIO-641/2017/02-16Д-308 от 19.05.2017 г., доступ предоставлен с 28.07.2017 г. до 29.07.2018 г.

КиберЛенинка - научная электронная библиотека

<http://cyberleninka.ru/>

Российская национальная библиотека

http://primo.nlr.ru/primo_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true

Международные реферативные базы данных научных изданий:

Web of Science <http://webofknowledge.com>

Правообладатель: НП «НЭИКОН»

Контракт №01-18ГК222 от 18.05.2018г. доступ предоставлен с 1.04.2018-31.12.2018г.

Контракт №01-07Д -614 от 8.11.2017 г., доступ предоставлен с 1.11.2017г. до 31.10.2018 г.

Условия доступа: по IP адресам в локальной сети СурГУ с дальнейшей регистрацией, которая дает возможность удаленного доступа к ресурсу.

Scopus <http://www.scopus.com>

Правообладатель: ООО «Эко-вектор Ай - Пи».

Контракт №387200022317000253-0288756-01 от 13.12.2017г. доступ предоставлен с 1.11.2017г. до 31.10.2018 г.

Условия доступа: по IP адресам СурГУ.

Информационные справочные системы:

Гарант

Правообладатель: ООО "Гарант - ПРОНет".

Договор №1/ГС-2011-53-05-11/с доступ предоставлен бессрочно.

Условия доступа: по IP адресам СурГУ.

КонсультантПлюс

Правообладатель: ООО "Информационное агентство "Информбюро".

Договор об информационной поддержке РДД-10/2018 от 26.01.2018 г., доступ предоставлен с 1.01.2018 г. до 31.12.2018 г.

Условия доступа: по IP адресам СурГУ.

Периодические издания (журналы)

Электронные периодические издания на 2019 год, размещенных на платформе Научной электронной библиотеки E-LIBRARY <http://elibrary.ru/>:

Акушерство и гинекология

Кардиология

геронтология

Клиническая медицина

Патологическая физиология и экспериментальная терапия

Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского

Российский медицинский журнал

Российский онкологический журнал

Сибирский научный медицинский журнал

Печатные издания 2019 (Библиотека СурГУ)

Архив патологии

Бюллетень экспериментальной биологии и медицины

Терапевтический архив

4.6. Материально-техническое обеспечение государственного экзамена.

Учебная аудитория № 531 на кафедре патофизиологии и общей патологии оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, экран, ноутбук.

5. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)

5.1. Форма представления научного доклада

Научные исследования аспирантов завершаются защитой научного доклада, который является заключительным этапом проведения итоговой аттестации.

В научном докладе дается результат исследований аспиранта, содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, изложены научно обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

Научный доклад должен содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

5.2. Оценочные средства представления научного доклада (Приложение к программе государственной итоговой аттестации: Фонды оценочных средств).

5.3. Материально-техническое обеспечение представления научного доклада.

- аудитория
- мебель: столы и стулья
- ноутбук
- экран
- мультимедийная установка

6. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ АСПИРАНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ.

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных методических материалов, билетов, вопросов при проведении государственного экзамена, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдопереводчиков;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Приложение к программе государственной итоговой аттестации

Направление подготовки:
30.06.01 Фундаментальная медицина

Направленность программы
Патологическая анатомия

Отрасль науки:
Медицинские науки

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
Очная

Сургут, 2018 г.

ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

1. Государственная итоговая аттестация на этапе проведения государственного экзамена призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников аспирантуры:

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		
Знает	Умеет	Владеет
существующие теоретические идеи, направленные на понимание нерешенных проблем экспериментально наблюдаемых явлений современные научные достижения в области педагогики и психологии высшей школы.	ориентироваться в современных нерешенных проблемах физики генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях	методами теоретического анализа, позволяющего решать задачи в области физики конденсированных сред навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области педагогики и психологии высшей школы, навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях

УК-2

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		
Знает	Умеет	Владеет
основные проблемы современной науки	отделять эмпирические явления без четкого научного объяснения в космологии, физике высоких энергий, физике элементарных частиц	навыками представления результатов научного исследования

УК-3

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		
Знает	Умеет	Владеет
основные трудности постановки экспериментов по проверке предлагаемых теорий особенности работы российских и международных	выполнять информационный и эвристический поиск участвовать в работе российских и международных исследовательских	приемами научно-технического творчества навыками решения научных и научно-образовательных задач в области педагогики и психологии высшей школы

исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области педагогики и психологии высшей школы	коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области педагогики и психологии высшей школы	
--	--	--

УК-4

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		
Знает	Умеет	Владеет
условия применения методов автоматизации	вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий	навыками работы на современном оборудовании, проведения экспериментов и расчетов

УК-5

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития		
Знает	Умеет	Владеет
- методы автоматизации измерений и визуализации параметров эксперимента; - основы планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития.	- обосновывать полученные научные знания; - планировать и решать задачи в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития.	- приемами формулирования основных компонентов диссертационного исследования; - навыками планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития.

УК-6

Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития		
Знает	Умеет	Владеет
содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом; - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профес-	- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития; - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач

	сиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей	
--	--	--

ОПК-1

- способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины		
Знает	Умеет	Владеет
- современное состояние исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения, как выбрать способы и методы их решения	- выделить и обосновать актуальность проблемы, рассчитать ожидаемый результат, теоретическую и практическую значимость, создать дизайн исследования.	- навыками организации исследовательской работы – составления дизайна исследования, плана рабочих мероприятий.

ОПК-2

- способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины		
Знает	Умеет	Владеет
- современное состояние исследуемой проблемы (литературные источники), знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения, какие выбрать способы и методы их решения, информационные технологии в научных исследованиях	определять актуальные направления исследовательской деятельности, сравнивать результаты исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждать достоверность полученных результатов, реализовать дизайн исследования.	- конкретными методами исследования (световая микроскопия, ИГХ, системный анализ)

ОПК-3

- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований		
Знает	Умеет	Владеет
- исследуемую проблему и статистический анализ, требования к презентациям и печатным изданиям.	- анализировать, видеть общее и частное, стереотипное и особенности, логично и лаконично излагать и докладывать результаты работы.	- общепатологическим подходом к оценке полученных результатов и статистическим анализом, методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств..

ОПК-4

- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан		
Знает	Умеет	Владеет
- как реализовать внедрение полученных данных – методические рекомендации для практики и учебного процесса, публикации, выступления на конгрессах, патенты.	- излагать практическую и теоретическую значимость полученных результатов.	- знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности, лабораторной техникой и основными методами исследования.

ОПК-5

- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных		
Знает	Умеет	Владеет
- основы лабораторной техники, используемые в работе методы.	- проектировать этапы (задачи) исследовательской работы и пути их достижения.	- основными методическими приемами организации научного исследования.

ОПК-6

- готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования		
Знает	Умеет	Владеет
- основы педагогики и психологии высшей школы; - особенности педагогических технологий и механизмы их реализации; - виды учебной работы, используемые в высшей школе, в том числе на данной кафедре; – цели и задачи учебной дисциплины, по которой проводится педагогическая практика.	- выстраивать и развивать отношения со студентами, способствующие успешной педагогической деятельности; -проектировать педагогическую деятельность; - научно, логично и грамотно, вместе с тем лаконично и доступно излагать содержание изучаемых тем дисциплины; - организовать работу студентов при проведении семинарских занятий, самостоятельной работы и объективно оценивать ее результаты.	- основными методическими приемами организации различных видов учебной работы; - основами оперативного управления учебно-познавательной деятельности студентов.

ПК-1

ПК – 1 способность владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе		
Знает	Умеет	Владеет
- методологию теоретических и	- адаптировать и обобщать результаты теоретических	- современными методами теоретических и

экспериментальных исследований	и экспериментальных исследований в разделах своей специальности	экспериментальных исследований (современными методами исследования в патологической анатомии и основами системного анализа в патологии) - обоснованной интерпретацией полученных результатов
--------------------------------	---	---

ПК-2

- способность к диагностике и прогностической оценке болезней на основе прижизненных и постмортальных морфологических исследований при использовании современных технических возможностей патологической анатомии, а также научному анализу полученных результатов		
Знает	Умеет	Владеет
- общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний; - морфогенетические потенции патологических процессов, изменений и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения; - закономерности системных поражений и сочетанной патологии.	- анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия); - дать заключение о ведущем патологическом процессе; - представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае; - составить алгоритм диагностических мероприятий (дополнительные гистохимические окраски, ИГХ и др.); - оценить характер морфологических изменений в динамике.	- современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики); - основами системного анализа в патологии; - обоснованной интерпретацией полученных результатов.

ПК-3

- готовность к решению проблем теории (общая и частная патология человека) и практики (диагностика, оценка эффективности лечения, прогнозирование процессов и др.) патологической анатомии и фундаментальной медицины в целом, и представлению результатов в научных публикациях, презентациях и выступлениях		
Знает	Умеет	Владеет
- общие закономерности развития и структурно-функциональные	- анализировать (диагностировать) патологические процессы и	- современными методами исследования в патологической анатомии (свето-

<p>проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные диагностические возможности патологической анатомии; - основы лабораторной техники (гистологическая проводка материала, окрашивание, приготовление красителей и т.д.); - основы лабораторной диагностики – световая микроскопия, ИГХ и т.д.); - критерии оценки полученных результатов. 	<p>отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном, межклеточных и клеточно-матриксных взаимодействиях (световая микроскопия, ИГХ);</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать заключение о ведущем патологическом процессе; - интерпретировать полученные данные, представить их в описании и выступлении; - представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае; - составить и обосновать план лабораторных диагностических мероприятий, направленных на точность и объективность диагноза. 	<p>вая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики);</p> <ul style="list-style-type: none"> - конкретными методиками ИГХ; - основами системного анализа в патологии; - обоснованной интерпретацией полученных результатов; - оценочными критериями полученных результатов (индексы, оценочные шкалы и т.д.).
--	--	---

ПК-4

<p>- способность к анализу патологии на различных системных уровнях (клеточном, тканевом, органном, организменном, уровне межклеточных и эпителио-стромальных взаимодействий)</p>		
<p style="text-align: center;">Знает</p>	<p style="text-align: center;">Умеет</p>	<p style="text-align: center;">Владеет</p>
<p>- общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные диагностические возможности патологической анатомии; - основы молекулярной патологии – закономерности процессов в норме и патологии на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий; - современный спектр возможностей диагностики 	<p>- анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном, межклеточных и клеточно-матриксных взаимодействиях (световая микроскопия, ИГХ);</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать патологические процессы с позиций молекулярной медицины - представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) на уровне межклеточных, клеточно-молеку- 	<ul style="list-style-type: none"> - современными методами структурно-функциональных исследований в патологической анатомии; - диагностическим алгоритмом; - правильной интерпретацией полученных результатов.

заболеваний человека и их лечения на основе имеющихся достижений молекулярной патологии.	лярных и клеточно-матриксных взаимодействий; - построить диагностический алгоритм (дизайн исследования) патологического процесса на уровне молекулярной патологии.	
--	---	--

ПК-5

- готовность к исследованию патогенетических механизмов заболеваний в целом и отдельных их проявлений (симптомы, синдромы)		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения; - современные диагностические возможности патологической анатомии - закономерности структурно-функциональных и клинко-морфологических сопоставлений. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать выявленные морфологические изменения, выделять ведущие феномены и делать морфологическое заключение, или ставить морфологический диагноз; - объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления. 	<ul style="list-style-type: none"> - современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногистохимия, морфометрия и др.) - правильной интерпретацией установленных закономерностей; - основами системного анализа в патологии.

ПК-6

- способность к анализу системной и полиорганной патологии		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения; - современные диагностические возможности патологической анатомии; - закономерности структурно-функциональных и клинко-морфологических сопоставлений; - закономерности и патогенетическую основу системных поражений и формирования коморбидности, их клиническое значение. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать выявленные морфологические изменения, выделять ведущие феномены и делать морфологическое заключение, или ставить морфологический диагноз; - объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления; - видеть (обнаруживать) связь между структурными изменениями в системе, между системами, на организменном уровне, или выстраивать схему патогенеза патологического процесса на основе комплексного анализа 	<ul style="list-style-type: none"> - современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногистохимия, морфометрия и др.); - правильной интерпретацией установленных закономерностей; - основами системного анализа в патологии.

	данных клиники и патоморфологических изменений.	
--	---	--

2. Критерии оценки государственного экзамена

Результаты итогового контроля знаний оцениваются по четырехбальной шкале с оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	<ul style="list-style-type: none"> – законодательные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы, методы исследования и проведения экспериментальных работ, информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере – содержание, типы, способы проведения педагогической практики в ВУЗе, – основные требования, предъявляемые к преподавателю вуза, – методики преподавания истории экономических учений и методологии экономической науки, – новые технологии педагогической деятельности – методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – современные научные достижения в области педагогики и психологии высшей школы – основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира, методы научно-исследовательской деятельности – особенности представления результатов научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах – методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках – стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках – методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; – основы планирования и решения задач в области педагогики и 	Отлично	Демонстрируются всесторонние систематические и глубокие знания, относящиеся к профессиональной сфере деятельности. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, содержат четкие формулировки, не требуют дополнительных пояснений. Аспиранты демонстрируют способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений. Теоретические постулаты подтверждаются примерами из педагогической практики.
		Хорошо	Демонстрируются достаточно систематические и твердые знания, относящиеся к профессиональной сфере деятельности. Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизированно и последовательно. Аспиранты демонстрируют способность к анализу и оценке современных научных достижений, но не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Допускаются отдельные неточности и погрешности при ответе.
		Удовлетворительно	Демонстрируется поверхностное знание экономической теории. Есть нарушения в последовательности изложения. Имеются

	<p>психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию теоретических и экспериментальных исследований общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний; морфогенетические потенции патологических процессов, изменений и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения; закономерности и патогенетическую основу системных поражений и формирования коморбидности, их клиническое значение; современные диагностические возможности патологической анатомии; закономерности структурно-функциональных и клинико-морфологических сопоставлений; основы молекулярной патологии – закономерности процессов в норме и патологии на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий; современный спектр возможностей диагностики заболеваний человека и их лечения на основе имеющихся достижений молекулярной патологии. 		<p>затруднения с выводами. Формулировки недостаточно четкие, однако аспирант понимает сущность основных категорий экономической теории.</p>
		<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет системы знаний. Аспирант не понимает сущности экономических процессов и явлений, обнаруживает значительные пробелы в знаниях экономической теории.</p>
<p>Умеет</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки и хозяйственной практики – сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами, – формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, – подтверждать достоверность полученных результатов – вести отчетную документацию преподавателя – разрабатывать и использовать элементы методического обеспечения для преподавания дисциплин в соответствии с поставленной индивидуальной задачей, – осознанно подходить к выбору и подготовке тем исследования, которые преподавались ими в период практики – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов, при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и 	<p>Отлично</p>	<p>Аспирант демонстрирует уверенное умение сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами, решать задачи научно-исследовательской деятельности, разрабатывать и использовать элементы учебно-методического обеспечения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы. Аспирант на высоком уровне умеет выявлять устойчивые, повторяющиеся связи в социально-экономических явлениях и процессах, переосмысливать ранее известные факты, процессы и тенденции, характеризующие формирование,</p>

	<p>ограничений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях – использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений – осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах – следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках – планировать и решать задачи в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития – адаптировать и обобщать результаты теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе – самостоятельно организовать работу по изучению и анализу направлений и этапов развития научной мысли – анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия), выделять ведущий патологический процесс, выстраивать и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае, составлять алгоритм диагностических мероприятий (дополнительные гистохимические окраски, ИГХ и др.), оценивать характер морфологических изменений в динамике, осуществлять библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; обосновывать полученные научные знания; ставить, формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности; выбирать и использовать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; интерпретировать полученные результаты, делать выводы, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; 		<p>эволюцию и трансформацию социально-экономических систем и институтов, национальных и региональных экономик в исторической ретроспективе, самостоятельно организовать работу по изучению и анализу направлений и этапов развития экономической мысли.</p>
		<p>Хорошо</p>	<p>Аспирант демонстрирует достаточно уверенное умение сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами, решать задачи научно-исследовательской деятельности, разрабатывать и использовать элементы учебно-методического обеспечения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы. Аспирант на достаточном уровне умеет выявлять устойчивые, повторяющиеся связи в социально-экономических явлениях и процессах, переосмысливать ранее известные факты, процессы и тенденции, характеризующие формирование, эволюцию и трансформацию социально-экономических систем и институтов, национальных и региональных экономик в исторической ретроспективе, самостоятельно организовать работу по изучению и анализу направлений и этапов развития экономической мысли.</p>

	<p>участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов</p>	<p>Удовлетворительно</p>	<p>Аспирант демонстрирует умение сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами, решать задачи научно-исследовательской деятельности, разрабатывать и использовать элементы учебно-методического обеспечения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы. Аспирант умеет выявлять устойчивые, повторяющиеся связи в социально-экономических явлениях и процессах, переосмысливать ранее известные факты, процессы и тенденции, характеризующие формирование, эволюцию и трансформацию социально-экономических систем и институтов, национальных и региональных экономик в исторической ретроспективе, самостоятельно организовать работу по изучению и анализу направлений и этапов развития экономической мысли.</p>
		<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Аспирант демонстрирует неумение сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами, решать задачи научно-исследовательской деятельности, разрабатывать и использовать элементы учебно-методического обеспечения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии</p>

			<p>высшей школы. Аспирант не умеет выявлять устойчивые, повторяющиеся связи в социально-экономических явлениях и процессах, переосмысливать ранее известные факты, процессы и тенденции, характеризующие формирование, эволюцию и трансформацию социально-экономических систем и институтов, национальных и региональных экономик в исторической ретроспективе, самостоятельно организовать работу по изучению и анализу направлений и этапов развития экономической мысли.</p>
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> - навыками организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств - навыками проведения практических и семинарских занятий в студенческой группе - современными методами педагогики - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области педагогики и психологии высшей школы, навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития, технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих при работе в российских или международных 	Отлично	<p>Аспирант на высоком уровне владеет методами презентации научных результатов, навыками анализа и выбора методов, технологий обучения, навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях, навыками планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития, пониманием и предвидением хозяйственно-политических событий и процессов.</p>
		Хорошо	<p>Аспирант на достаточном уровне владеет методами презентации научных результатов, навыками анализа и выбора методов, технологий обучения, навыками генерирования новых</p>

	<p>исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках, навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках – различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках – навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; – навыками планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития – пониманием и предвидением хозяйственно-политических событий и процессов – методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики), основами системного анализа в патологии, обоснованной интерпретацией полученных результатов, приемами формулирования основных компонентов диссертационного исследования, навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области педагогики и психологии высшей школы, – навыками планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития 		<p>идей при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях, навыками планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития, пониманием и предвидением хозяйственно-политических событий и процессов.</p>
		Удовлетворительно	<p>Аспирант владеет методами презентации научных результатов, навыками анализа и выбора методов, технологий обучения, навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях, навыками планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития, пониманием и предвидением хозяйственно-политических событий и процессов.</p>
		Неудовлетворительно	<p>Аспирант не владеет методами презентации научных результатов, навыками анализа и выбора методов, технологий обучения, навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях, навыками планирования и решения</p>

			задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития, пониманием и предвидением хозяйственно-политических событий и процессов.
--	--	--	--

3. Оценочные материалы сформированности компетенций

Оценочные средства представляют собой **фонд контрольных заданий**, а также описаний форм и процедур, предназначенных для определения степени сформированности результатов обучения аспиранта.

№ п/п	Проверяемые компетенции	Формулировка оценочного задания по патологической анатомии	Методические рекомендации по выполнению оценочных заданий
1.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ОПК-6 ОПК-3 ОПК -1 ОПК -2 ОПК -4 ОПК -5	Сравнительная характеристика двух групп заболеваний – ХОБЛ и ДИЗЛ, составьте для каждой из групп схемы пато- и морфогенеза патологического процесса.	<p>Дайте определение патологического процесса в каждой из групп предложенных заболеваний, выделите важнейший признак, обуславливающий принадлежность заболевания к той или иной группе. Дайте определение бронхиальной обструкции, опишите механизмы обратимой и стойкой бронхиальной обструкции, их клинические эквиваленты. Охарактеризуйте каждую из групп на основе рубрик составленной вами дифференциально-диагностической таблицы, начиная с перечня заболеваний, входящих в эти группы, их этиологии, включив такие характеристики, как особенности клинических проявлений, данных функциональных методов исследования (ФВД), рентгенологических методов, особенностей топографии процесса, механизмов пато- и морфогенеза, исходов и осложнений, особенности лечебной тактики.</p> <p>Выделите важнейшие общепатологические процессы, лежащие в основе формирования нозологических форм, входящих в группу ХОБЛ и ДИЗЛ, выделите стереотипные и характерные черты морфологического субстрата болезни в этих группах. Составьте схему патогенеза ХОБЛ и ДИЗЛ, отразив в ней стереотипные и характерные черты этих групп.</p>
2	ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-2 ПК-3 УК-1 УК-6 УК-4 УК-3 УК-2 УК-5 ОПК-6 ОПК-3 ОПК -1 ОПК -2	Сформулируйте цель и задачи научного исследования для следующих тем: 1. «Патогенетические основы системного поражения пограничных эпителиев на примере сочетанного поражения слизистых оболочек желудка и мочевого выделительного тракта». 2. «Клинические и морфогенетические особенности рака легкого на фоне атрофии слизистой оболочки бронхов»	<p>Цель исследования - это замысел исследования, научный результат, который должен быть получен в итоге исследования.</p> <p>Задачи исследования формулируются исходя из цели. Если в цели исследования определяется объект исследования, то есть определенный патологический процесс или заболевание, то при формулировке задач следует ориентироваться на предмет исследования, то есть на отдельные аспекты данной патологии (нарушения эпителио-стромальных отношений, нарушения гормональной или нервной регуляции, микроциркуляции и т.д.), но при этом их изучение (данных аспектов) является механизмом решения, или достижения цели исследования</p>

	ОПК -4 ОПК-5		
3	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК -3 ОПК -4 ОПК -5 ОПК-6	Вам предлагается следующая тема исследования: «Рак желудка у пациентов с системной недифференцированной дисплазией соединительной ткани: особенности клиники и морфологии» Продумайте и предложите дизайн исследования	К дизайну исследования можно перейти после формулирования цели исследования (или замысла исследования, научного результата, который должен быть получен в итоге исследования) и его задач (изучение отдельных аспекты (свойств) объекта исследования для достижения цели) Выстраивайте дизайн (план, модель, архитектуру исследования), исходя из цели и задач исследования, выбора объекта (материала) и методов исследования. В дизайне результат (цель) становится итогом, достигнутым посредством решения поставленных задач и использования выбранных для этого методов.
4	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК -3 ОПК -4 ОПК -5 ОПК-6	На материале своего исследования выделите основные этапы работы над темой исследования.	Чем определен выбор данной темы исследования (актуальность, научная новизна и практическая значимость, перспективность, соответствие современным концепциям по данной проблеме); опыт и заинтересованность исследователя, соответствие научным задачам коллектива, в котором выполняется работа. Требования к формулировке темы (лаконичность, выражение главного содержания исследования, отражение его проблемного характера, определение границ исследования и т.д.) Этапы работы над темой: - определение проблемы темы; - отражение предмета и направления преобразований в наименовании темы; - формулирование (первоначальное определение) названия темы, его коррекция и уточнение в процессе исследования. Ответ может быть построен по следующей схеме: - чем определен выбор темы исследования; - актуальность, научная новизна и практическая значимость, перспективность, соответствие современным концепциям по данной проблеме) - формулировка темы и ее обоснование; - этапы работы над темой - форма внедрения полученных результатов.
5	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	СПОН как проявление клеточной патологии.	Дать определение патологического процесса и раскройте тему, сохраняя известный план повествования (определение, причины, пато- и морфогенез, клинические проявления и значение, возможные исходы), а также представление о стереотипных и характерных реакциях, после раскрытия патогенетических механизмов синдрома выделите ведущие общепатологические процессы, опишите морфологический субстрат, расскажите о клинических эквивалентах патологии клетки (проведите клинико-морфологические, или структурно-функциональные параллели)
6	ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-1	Расстройства кровообращения. Классификация. Острый и хронический венозный застой в малом круге. Патогенез и клинико-морфологические проявления,	Дать определение и классификатор нарушений кровообращения. Перейти к определению, причинам и патогенетической сути острого и хронического венозного застоя в малом круге. Ответ на этот вопрос позволяет продемонстрировать общепатологический

	ПК-4 ОПК-6	исходы и осложнения.	подход в изложении (характеристике) важнейших осложнений в клинике – острой и хронической сердечной недостаточности, провести клинко-морфологические параллели, способствуя формированию клинического мышления у студентов..
7	ПК-3 УК-4 ПК-4 УК-3	Представлялись ли результаты вашего исследования на российских и международных конференциях, в какой форме? В переводах на иностранные языки?	Рассказать о всероссийских и международных конференциях, на которых были представлены результаты исследования, в какой форме (публикация, доклад, постерный доклад), имеются ли публикации на иностранном языке
8	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ОПК-5	Фибронектин и ламинин как важнейшие адгезивные молекулы СТ, значение в норме и патологии. ИГХ диагностика, методы оценки.	Определение, значение, классификация адгезивных молекул, значение их в норме и патологии, примеры патологии, обусловленной нарушением их экспрессии. Особенности протокола иммуногистохимического исследования при определении фибронектина и ламинина.
9	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ОПК-6	Коморбидность, важнейшие аспекты. Особенности сочетанного поражения органов желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы. Патогенетическая основа. Клиническое значение.	Дать определение феномена, перечислить важнейшие аспекты (эпидемиологические, клинические, медико-экономические, генетические, общепатологические), остановиться на синтропии, перейти к патогенетической основе коморбидности, в частности при поражении органов желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы. Раскройте клиническое значение коморбидности (уход от фрагментирования в политике системы здравоохранения)
10	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ОПК-6	Разработайте развернутый план лекции для студентов по одному из разделов общей патологии (воспаление, склерозирование, дистрофия).	Этапы составления плана лекции: Характеристика аудитории (характер и уровень подготовленности слушателей). Цель лекции (замысел, основная идея лекции, объединяющая все содержание). 1. Задачи лекции, реализующие основной замысел: учитывается характер (информационные, аналитические, систематизирующие, проблемные) и последовательность задач. Организационная форма лекции: а) монолог с опорой на аудиовизуальные средства; б) эвристическая беседа; в) диалог-дискуссия, г) лекция-вдвоем; д) лекция-парадокс и др. Содержание лекции. (План лекции с указанием используемых активных методов обучения). Дидактические приемы, обеспечивающие: систематизацию, доступность и наглядность изложения материала
11	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	1. Напишите рецензию на статью: Стяжкиной С.Н., Журавлева К.В., Леднева А.В., Ларина В.В., Климентова М.Н., Чернышева Т.Е. Роль коморбидной патологии в хирургии // Фундаментальные исследования. 2011. - №7. – С. 138 – 140.	Понятие рецензии. Рецензия – письменный разбор научного текста (статьи, курсовой или дипломной работы, рукописи, диссертации) План рецензии включает в себя: 1. Предмет анализа (тема, жанр рецензируемой работы). 2. Актуальность темы статьи. 3. Краткое изложение сути рецензируемой статьи, её основные положения. 4. Оценка новизны, научной и практической значимости работы, стиля изложения материала статьи. 5. При наличии – критические замечания.

	ОПК-6		
12	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	Составьте классификатор заболеваний сердца к разделу частной патологии «Болезни сердца»	Классификатор заболеваний сердца должен охватить большую группу заболеваний, систематизировав их по топографии и ведущему патогенетическому механизму патологического процесса (лежащего в основе этих заболеваний), разложив тем самым «на полочки» широкий спектр патологии.
13	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	Разработайте развернутый план лекции для студентов теме «Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. ИБС».	Схема описания плана лекции: Аудитория (характер и уровень подготовленности слушателей). Цель лекции (замысел, основная идея лекции, объединяющая все содержание). Задачи лекции, реализующие основной замысел: - Состав и последовательность задач; - Характер задач (информационные, аналитические, систематизирующие, проблемные). Организационная форма лекции: а) монолог с опорой на аудиовизуальные средства; б) эвристическая беседа; в) диалог-дискуссия, г) лекция-вдвоем; д) лекция-парадокс и др. Содержание лекции. (План лекции с указанием используемых активных методов обучения). Дидактические приемы, обеспечивающие: систематизацию, доступность и наглядность изложения материала
14	УК-1; УК-3; УК-5 ОПК-6	Индивидуализация и мотивация обучения в высшей школе	Постройте свой ответ по плану: 1. Понятие «индивидуализация обучения». 2. Познавательная, учебная и научно-исследовательская деятельность студентов, способы ее активизации. Мотивация в обучении в высшей школе, соотношение стандартизации и индивидуализации в обучении.
15	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ОПК-6	Предложите известные и, возможно, свои наиболее эффективные технологии в преподавании патологической анатомии	Дайте определение понятию педагогическая технология (внедрение в педагогику системного способа мышления, который можно иначе назвать «систематизацией образования»), начните с задач предмета и существующих традиционно сложностей в его изучении, переходите к предлагаемым технологиям (Систематизация материала, или создание классификаторов («разложить по полочкам»), Групповой принцип изучения (выделить стереотипные изменения в группе заболеваний; выделить совокупность процессов при органной патологии и т.д.), графическое изображение процесса, базирующееся на патогенетических механизмах (динамика процесса, «мультипликация», видео, «наглядная медицина») и т.д.

16	УК-1; УК-5 ОПК-6	Законодательно-нормативная база профессионального образования.	<p>Постройте ответ, взяв за основу следующие документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Всеобщая декларация прав человека ООН (10.12.48) о профессиональном образовании. - Вопросы образования в Конституции Российской Федерации. - Закон «Об образовании в РФ». - Национальная Доктрина образования в России. - Концепция модернизации российского образования до 2020 года. - Федеральная программа развития образования. - Учредительный договор и устав профессионального образовательного учреждения. - Лицензирование, аттестация и аккредитация профессиональных образовательных учреждений. - Федеральные государственные стандарты профессионального образования.
17	УК-1; УК-3; УК-5 ОПК-6	Индивидуализация и мотивация обучения в высшей школе.	<p>Постройте свой ответ по плану:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие «индивидуализация обучения». 2. Познавательная, учебная и научно-исследовательская деятельность студентов, способы ее активизации. 3. Мотивация в обучении в высшей школе, соотношение стандартизации и индивидуализации в обучении.
18	УК-1; УК-5 ОПК-6	Педагогическое общение и основы коммуникационной культуры преподавателя высшей школы.	<p>Раскройте тему, учитывая план ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия «Коммуникативная культура», «Педагогическое общение» 2. Коммуникационное поле образовательного процесса. <p>Особенности коммуникационной культуры преподавателя высшей школы. Охарактеризуйте структуру педагогической деятельности преподавателя высшей школы. Раскройте понятие «индивидуальный стиль педагогической деятельности преподавателя».</p>

Комплектование заданий (вопросов) в экзаменационном билете

**БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«СУРГУСТКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР СурГУ

_____ Коновалова Е.В.

_____» _____ 20__ г.

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра патофизиологии и общей патологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО

Направлению
подготовки/специальности
Дисциплине

30.06.01 фундаментальная медицина

Патологическая анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Дидактические системы и модели обучения в структуре современного высшего образования.
2. Методы исследования в медицине: социологический, выкопировки данных, эпидемиологический, экспериментальный, клинический, мета-анализа.
3. Патология клетки как основа патологии человека. Виды повреждения клетки, их механизмы, исходы и значение. СПОН как проявление клеточной патологии, клеточно-молекулярные механизмы патогенеза.

Утвержден на заседании кафедры, протокол № от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий
кафедрой

(должность)

(подпись)

д.м.н. профессор Коваленко Л.В.

(ФИО)

**БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«СУРГУСТКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР СурГУ

_____ Коновалова Е.В.

_____» _____ 20__ г.

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра патофизиологии и общей патологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО

Направлению
подготовки/специальности
Дисциплине

30.06.01 фундаментальная медицина

Патологическая анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Подходы к диагностике учебных достижений. Оценка достижений студентов в учебном процессе.
2. Генеральная и выборочная совокупности. Численные характеристики выборки.
3. Сравнительная характеристика двух групп заболеваний – ХОБЛ и ДИЗЛ, составьте для каждой из групп схемы пато- и морфогенеза патологического процесса.

Утвержден на заседании кафедры, протокол № от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий
кафедрой

_____ (должность)

_____ (подпись)

д.м.н. профессор Коваленко Л.В.

_____ (ФИО)

**БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«СУРГУСТКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР СурГУ

_____ Коновалова Е.В.

_____» _____ 20__ г.

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра патофизиологии и общей патологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО

Направлению
подготовки/специальности
Дисциплине

30.06.01 фундаментальная медицина

Патологическая анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Методы обучения в высшей школе. Практические занятия. Самостоятельная работа.
2. Этические принципы научных медицинских исследований с участием человека, правила проведения работ с использованием экспериментальных животных.
3. Рак желудка: предраковые заболевания и предраковые изменения в слизистой оболочки желудка. Современные представления о желудочном канцерогенезе.

Утвержден на заседании кафедры, протокол № от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий
кафедрой

_____ (должность)

_____ (подпись)

д.м.н. профессор Коваленко Л.В.

_____ (ФИО)

**БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«СУРГУСТКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР СурГУ

_____ Коновалова Е.В.

_____» _____ 20__ г.

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра патофизиологии и общей патологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО

Направлению
подготовки/специальности
Дисциплине

30.06.01 фундаментальная медицина

Патологическая анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Педагогическое общение и основы коммуникационной культуры преподавателя высшей школы
2. Общая характеристика параметрических и непараметрических методов статистики. Характеристики выборочных совокупностей при использовании параметрических ($M \pm S$) и непараметрических ($Me(Q1-Q3)$) методов статистики.
3. Соединительная ткань как интегративная система организма.

Утвержден на заседании кафедры, протокол № от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий
кафедрой

(должность)

(подпись)

д.м.н. профессор Коваленко Л.В.

(ФИО)

**БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«СУРГУСТКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР СурГУ

_____ Коновалова Е.В.

_____» _____ 20__ г.

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра патофизиологии и общей патологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО

Направлению
подготовки/специальности
Дисциплине

30.06.01 фундаментальная медицина

Патологическая анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Методы обучения в высшей школе. Лекция. Семинар.
2. Тема научного исследования, его цель, задачи, научная новизна, практическая значимость и выносимые на защиту положения.
3. Молекулярные основы канцерогенеза. Морфогенез опухолевого роста. Предопухолевые изменения. Значение СТ и эпителио-стромальных отношений в морфогенезе опухоли.

Утвержден на заседании кафедры, протокол № от « _____ » _____ 20__ г.

Заведующий
кафедрой

(должность)

(подпись)

д.м.н. профессор Коваленко Л.В.

(ФИО)

**БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«СУРГУСТКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР СурГУ

_____ Коновалова Е.В.

_____» _____ 20__ г.

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра патофизиологии и общей патологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО

Направлению
подготовки/специальности
Дисциплине

30.06.01 фундаментальная медицина

Патологическая анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Индивидуальный стиль педагогической деятельности преподавателя.
2. Динамические ряды и методы их сглаживания: укрупнения интервалов, «Скользящей» средней, наименьших квадратов.
3. Особенности органных проявлений и морфогенетических потенциалов хронического воспаления (ХОБЛ, ДИЗЛ, ХАГ, хронический гепатит).

Утвержден на заседании кафедры, протокол № от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий
кафедрой

(должность)

(подпись)

д.м.н. профессор Коваленко Л.В.

(ФИО)

**БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«СУРГУСТКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР СурГУ

_____ Коновалова Е.В.

_____» _____ 20__ г.

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра патофизиологии и общей патологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО

Направлению
подготовки/специальности
Дисциплине

30.06.01 фундаментальная медицина

Патологическая анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Организационно-педагогические условия образования и воспитания в высшей школе.
2. Организация (дизайн) исследования.
3. Сепсис как проявление системной воспалительной реакции. Причины, молекулярные основы патогенеза, структурные проявления и исходы.

Утвержден на заседании кафедры, протокол № от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий
кафедрой

_____ (должность)

_____ (подпись)

д.м.н. профессор Коваленко Л.В.

_____ (ФИО)

**БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«СУРГУСТКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР СурГУ

_____ Коновалова Е.В.

_____» _____ 20__ г.

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра патофизиологии и общей патологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО

Направлению
подготовки/специальности
Дисциплине

30.06.01 фундаментальная медицина

Патологическая анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Законодательно-нормативная база профессионального образования.
2. Понятие о нормальном распределении. Методы проверки выборки на признаки нормальности распределения.
3. Расстройства кровообращения. Классификация. Острый и хронический венозный застой в малом круге. Патогенез и клинико-морфологические проявления, исходы и осложнения.

Утвержден на заседании кафедры, протокол № от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий
кафедрой

_____ (должность)

_____ (подпись)

д.м.н. профессор Коваленко Л.В.

_____ (ФИО)

**БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«СУРГУСТКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР СурГУ

_____ Коновалова Е.В.

_____» _____ 20__ г.

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра патофизиологии и общей патологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО

Направлению
подготовки/специальности
Дисциплине

30.06.01 фундаментальная медицина

Патологическая анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Индивидуализация и мотивация обучения в высшей школе.
2. Понятие охраноспособности научных исследований. Виды охранных документов интеллектуальной собственности в РФ. Патентный поиск;
3. Особенности органных проявлений и морфогенетических потенциалов хронического воспаления (ХОБЛ, ДИЗЛ, ХАГ, хронический гепатит).

Утвержден на заседании кафедры, протокол № от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий
кафедрой

(должность)

(подпись)

д.м.н. профессор Коваленко Л.В.

(ФИО)

**БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«СУРГУСТКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР СурГУ

_____ Коновалова Е.В.

_____» _____ 20__ г.

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра патофизиологии и общей патологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО

Направлению
подготовки/специальности
Дисциплине

30.06.01 фундаментальная медицина

Патологическая анатомия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Дидактические системы и модели обучения в структуре современного высшего образования.
2. Методы определения статистической значимости выраженных в процентах показателей выборочных совокупностей: критерий z и угловое преобразование Фишера.
3. РДСВ. Причины, клеточно-молекулярные основы патогенеза, проявления, исходы и осложнения.

Утвержден на заседании кафедры, протокол № от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий
кафедрой

(должность)

(подпись)

д.м.н. профессор Коваленко Л.В.

(ФИО)

ЭТАП: ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ).

1. Государственная итоговая аттестация на этапе представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников аспирантуры:

УК-2

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		
Знает	Умеет	Владеет
основные проблемы современной науки	- обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики	навыками представления результатов научного исследования

ОПК-1

-способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины		
Знает	Умеет	Владеет
Знает современное состояние исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения	Умеет выделить актуальность проблемы, рассчитать ожидаемый результат, теоретическую и практическую значимость, создать дизайн исследования	Владеет знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности

ПК-1

способность владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.		
Знает	Умеет	Владеет
методологию теоретических и экспериментальных исследований.	адаптировать и обобщать результаты теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.	методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.

ПК-2

- способность к диагностике и прогностической оценке болезней на основе прижизненных и постмортальных морфологических исследований при использовании современных технических возможностей патологической анатомии, а также научному анализу полученных результатов		
Знает	Умеет	Владеет
- общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний - морфогенетические потенции патологических процессов, изменений и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения - закономерности системных поражений и сочетанной патологии	- анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия) - дать заключение о ведущем патологическом процессе - представить и обосновать схему патогенеза (заболевания) в каждом конкретном случае - составить алгоритм диагностических мероприятий (дополнительные)	- современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики) - основами системного анализа в патологии - обоснованной интерпретацией полученных результатов

	гистохимические окраски, ИГХ и др.) - оценить характер морфологических изменений в динамике	
--	--	--

ПК-3

- готовность к решению проблем теории (общая и частная патология человека) и практики (диагностика, оценка эффективности лечения, прогнозирование процессов и др.) патологической анатомии и фундаментальной медицины в целом, и представлению результатов в научных публикациях, презентациях и выступлениях		
Знает	Умеет	Владет
- общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний - современные диагностические возможности патологической анатомии - основы лабораторной техники (гистологическая проводка материала, окрашивание, приготовление красителей и т.д.) - основы лабораторной диагностики – световая микроскопия, ИГХ и т.д.) - критерии оценки полученных результатов	- анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном, межклеточных и клеточно-матриксных взаимодействий (световая микроскопия, ИГХ) - дать заключение о ведущем патологическом процессе - интерпретировать полученные данные, представить их в описании и выступлении - представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае - составить и обосновать план лабораторных диагностических мероприятий, направленных на точность и объективность диагноза	- современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики) - конкретными методиками ИГХ - основами системного анализа в патологии - обоснованной интерпретацией полученных результатов - оценочными критериями полученных результатов (индексы, оценочные шкалы и т.д.)

ПК-4

- способность к анализу в патологии на различных системных уровнях (клеточном, тканевом, органном, организменном, уровне межклеточных и эпителио-стромальных взаимодействий)		
Знает	Умеет	Владет
- общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний - современные диагностические возможности патологической анатомии - основы молекулярной патологии – закономерности процессов в норме и патологии на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий; - современный спектр возможностей диагностики заболеваний человека и их лечения на основе имеющихся достижений молекулярной патологии.	- анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном, межклеточных и клеточно-матриксных взаимодействий (световая микроскопия, ИГХ) - анализировать патологические процессы с позиций молекулярной медицины - представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий; - построить диагностический алгоритм (дизайн исследования)	- современными методами структурно-функциональных исследований в патологической анатомии - диагностическим алгоритмом - правильной интерпретацией полученных результатов

	патологического процесса на уровне молекулярной патологии	
--	---	--

ПК-5

- готовность к исследованию патогенетических механизмов заболеваний в целом и отдельных их проявлений (симптомы, синдромы)		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения - современные диагностические возможности патологической анатомии - закономерности структурно-функциональных и клинико-морфологических сопоставлений • 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать выявленные морфологические изменения, выделять ведущие феномены и делать морфологическое заключение, или ставить морфологический диагноз - объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления 	<ul style="list-style-type: none"> - современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногистохимия, морфометрия и др.) - правильной интерпретацией установленных закономерностей - основами системного анализа в патологии

ПК-6

- способность к анализу системной и полиорганной патологии		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения - современные диагностические возможности патологической анатомии - закономерности структурно-функциональных и клинико-морфологических сопоставлений - закономерности и патогенетическую основу системных поражений и формирования коморбидности, их клиническое значение . 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать выявленные морфологические изменения, выделять ведущие феномены и делать морфологическое заключение, или ставить морфологический диагноз - объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления - видеть (обнаруживать) связь между структурными изменениями в системе, между системами, на организменном уровне, или выстраивать схему патогенеза патологического процесса на основе комплексного анализа данных клиники и патоморфологических изменений 	<ul style="list-style-type: none"> - современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногистохимия, морфометрия и др.) - правильной интерпретацией установленных закономерностей - основами системного анализа в патологии

2. Критерии оценки представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Результаты итогового контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	<ul style="list-style-type: none"> - основные проблемы современной науки - Знает современное состояние исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения - методологию теоретических и экспериментальных исследований - общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний - морфогенетические потенции патологических процессов, изменений и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения - закономерности системных поражений и сочетанной патологии - общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний - современные диагностические возможности патологической анатомии - основы лабораторной техники (гистологическая проводка материала, окрашивание, приготовление красителей и т.д.) - основы лабораторной диагностики – световая микроскопия, ИГХ и т.д.) - критерии оценки полученных результатов - современные диагностические возможности патологической анатомии - основы молекулярной патологии – закономерности процессов в норме и патологии на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий; - современный спектр возможностей диагностики заболеваний человека и их лечения на основе имеющихся достижений молекулярной патологии. - общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения - современные диагностические возможности патологической анатомии - закономерности структурно-функциональных и клинико-морфологических сопоставлений - общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения - современные диагностические возможности патологической анатомии - закономерности структурно-функциональных и клинико-морфологических сопоставлений - закономерности и патогенетическую основу 	Отлично	<p>Все разделы доклада логически взаимосвязаны, четко сформулированы цель и задачи исследования, обоснованы методы исследования, логично и лаконично доложены суть работы, четко сформулированы научная новизна и выводы.</p> <p>Демонстрируются всесторонние систематические и глубокие знания, относящиеся к профессиональной сфере деятельности. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, содержат четкие формулировки, не требуют дополнительных пояснений</p>
		Хорошо	<p>Все разделы доклада логически взаимосвязаны, четко сформулированы цель и задачи исследования, обоснованы методы исследования, логично доложены суть работы, но есть нечеткости в некоторых формулировках. В целом демонстрируются систематические и глубокие знания, относящиеся к профессиональной сфере деятельности. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, но не всегда содержат четкие</p>

	системных поражений и формирования коморбидности, их клиническое значение		формулировки, что требует дополнительных пояснений
		Удовлетворительно	Есть нарушения в последовательности изложения материала, имеются недочеты в формулировке цели и задач исследования, в логике изложения полученных результатов, нет четкости в формулировке выводов, но аспирант понимает сущность основных категорий и способен осуществить необходимую доработку в изложении результатов работы.
		Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не отражает систематических знаний. Аспирант не понимает сущности многих процессов, обнаруживает значительные пробелы в знаниях научной проблемы.
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> - обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики - Умеет выделить актуальность проблемы, рассчитать ожидаемый результат, теоретическую и практическую значимость, создать дизайн исследования анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия) - дать заключение о ведущем патологическом процессе - представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае - составить алгоритм диагностических мероприятий (дополнительные гистохимические окраски, ИГХ и др.) - оценить характер морфологических изменений в динамике -- анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, 	Отлично	Аспирант демонстрирует умение выделить актуальность проблемы, рассчитать ожидаемый результат, теоретическую и практическую значимость, создать дизайн умение выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость, умение находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач).
		Хорошо	Аспирант

	<p>органном, тканевом, клеточном, межклеточных и клеточно-матриксных взаимодействий (световая микроскопия, ИГХ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать заключение о ведущем патологическом процессе - интерпретировать полученные данные, представить их в описании и выступлении - представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае - - составить и обосновать план лабораторных диагностических мероприятий, направленных на точность и объективность диагноза - анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном, межклеточных и клеточно-матриксных взаимодействий (световая микроскопия, ИГХ) - анализировать патологические процессы с позиций молекулярной медицины - представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) на уровне межклеточных, клеточно-молекуляр-ных и клеточно-матриксных взаимодействий; - - построить диагностический алгоритм (дизайн исследования) патологического процесса на уровне молекулярной патологии - анализировать выявленные морфологические изменения, выделять ведущие феномены и делать морфологическое заключение, или ставить морфологический диагноз - объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления - анализировать выявленные морфологические изменения, выделять ведущие феномены и делать морфологическое заключение, или ставить морфологический диагноз - объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления - - видеть (обнаруживать) связь между структурными изменениями в системе, между системами, на организменном уровне, или выстраивать схему патогенеза патологического процесса на основе комплексного анализа данных клиники и патоморфологических изменений 		<p>демонстрирует умение выделить актуальность проблемы, рассчитать ожидаемый результат, теоретическую и практическую значимость, создать дизайн умение выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость, умение находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), но допускает некоторые неточности, что требует уточняющие вопросы.</p>
		Удовлетворительно	Аспирант демонстрирует неуверенное умение выделять цель и задачи исследования, научную новизну и практическую значимость полученных результатов исследования.
		Неудовлетворительно	Аспирант демонстрирует неумение выделять цель и задачи исследования, научную новизну и практическую значимость полученных результатов неумение систематизировать полученные данные и их логичное изложение.
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> - навыками представления результатов научного исследования - знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности - методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности 	Отлично	Аспирант владеет навыками представления результатов научного исследования, знаниями и умениями в соответствующей

	<p>ОПОП при преподавании дисциплин в вузе. современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики)</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами системного анализа в патологии – обоснованной интерпретацией <p>современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики)</p> <ul style="list-style-type: none"> - конкретными методиками ИГХ - основами системного анализа в патологии - обоснованной интерпретацией полученных результатов – оценочными критериями полученных результатов (индексы, оценочные шкалы и т.д.) <p>современными методами структурно-функциональных исследований в патологической анатомии</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностическим алгоритмом - правильной интерпретацией полученных результатов <p>современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногистохимия, морфометрия и др.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильной интерпретацией установленных закономерностей <p>- основами системного анализа в патологии современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногистохимия, морфометрия и др.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильной интерпретацией установленных закономерностей <p>- основами системного анализа в патологии</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногистохимия, морфометрия и др.) - правильной интерпретацией установленных закономерностей - основами системного анализа в патологии 		<p>сфере деятельности, методологией теоретических и экспериментальных исследований, современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики)</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами системного анализа в патологии, обоснованной интерпретацией полученных результатов
		Хорошо	<p>Аспирант владеет навыками представления результатов научного исследования, знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности, методологией теоретических и экспериментальных исследований, современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики)</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами системного анализа в патологии, обоснованной интерпретацией полученных результатов, может допускать некоторые неточности, которые требуют дополнительных вопросов и уточнений.
		Удовлетворительно	<p>Аспирант недостаточно владеет навыками представления</p>

			<p>результатов научного исследования, знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности, методологией теоретических и экспериментальных исследований, современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики) Недостаточно владеет основами системного анализа в патологии, обоснованной интерпретацией полученных результатов, может допускать некоторые неточности, которые требуют дополнительных вопросов и уточнений.</p>
		<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Аспирант не владеет навыками представления результатов научного исследования, знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности, методологией теоретических и экспериментальных исследований, современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики), не владеет основами системного анализа в патологии, обоснованной интерпретацией полученных результатов</p>

Методические рекомендации по подготовке научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Кандидатская диссертация представляет собой квалификационную работу, содержащую совокупность перспективных и актуальных в плане общетеоретической и практической значимости результатов и положений. Она служит свидетельством положительного личного опыта автора в применении научных методов и приемов, используемых в области фундаментальных и прикладных наук, в самостоятельном осмыслении практического применения знаний в профессиональной деятельности.

Кандидатская диссертация является законченным научным исследованием, в котором отражается теоретический потенциал автора, его умение интерпретировать различные концепции и теории, способность к творческому осмыслению анализируемого материала, степень владения профессиональным опытом в предметной области знания.

Выбор темы

При выборе темы важно учитывать ее актуальность, материально-технические ресурсы для ее выполнения, свой научный потенциал (легкость восприятия новой информации, скорость перестройки стереотипов, или «пластичность ума»), резерв работоспособности и ее интенсификации в ближайший период, наличие непосредственного научного интереса. Целесообразно ставить перед собой задачу сравнительно узкого плана для возможности ее углубленной разработки, наличие непосредственного научного интереса.

Помощь в этом могут оказать следующие приемы.

1. Просмотр каталогов защищенных диссертаций.
2. Ознакомление с новейшими результатами исследований по выбранному направлению и смежным областям науки, где можно найти новые и неожиданные решения.
3. Выбор темы диссертации по принципу основательного пересмотра уже известных науке теоретических положений с новых позиций, под новым углом зрения, на более высоком уровне обобщения.
4. Ознакомление с аналитическими обзорами и статьями в специальной периодике; работа по теме, логически вытекающей из предыдущих научных наработок вашего научного руководителя и научного коллектива, в котором будет выполняться ваша работа.

Планирование работы

Планирование работы начинается с составления рабочего плана, представляющего собой своеобразную схему предпринимаемого исследования. Такой план используется на первых стадиях работы, позволяя эскизно представить исследуемую проблему в различных вариантах: это существенно облегчает оценку общей композиции и рубрикации будущей диссертации.

Первоначально рабочий план только в общих чертах дает характеристику предмета исследования, однако в дальнейшем он может и должен уточняться, однако основная задача, поставленная соискателем, должна оставаться неизменной.

От общего эскиза переходить к созданию дизайна исследования, оглавлению работы и рубрикации обзора литературы.

Библиографический поиск литературных источников

Знакомство с опубликованной по теме диссертации литературой начинается с разработки замысла предполагаемого научного исследования, который находит свое выражение в теме и рабочем плане диссертации. Это позволяет более целенаправленно вести поиск литературных источников по избранной теме и глубже осмысливать тот материал, который содержится в опубликованных в печати работах.

Следует определить порядок поиска и в соответствии с ним составить картотеку или список литературных источников по теме. Правильно составленная картотека даже при беглом обзоре заглавий источников позволяет охватить тему в целом и уже в начале исследования уточнить цели.

Просмотру должны быть подвергнуты все виды источников, содержание которых связано с темой диссертационного исследования: материалы, опубликованные в различных отечественных и зарубежных изданиях; непубликуемые документы (отчеты о научно-исследовательских работах, диссертации, авторефераты, депонированные рукописи и т.п.); официальные материалы.

Наряду с информационными изданиями для информационного поиска следует использовать автоматизированные информационно-поисковые системы, базы и банки данных.

Структура диссертации

Поскольку диссертация является квалификационным трудом, ее оценивают не только по теоретической научной ценности, актуальности темы и прикладному значению полученных результатов, но и по уровню методической подготовки, что находит отражение, прежде всего, в структуре диссертации.

Структура диссертации - это последовательность изложения материала в главах и разделах глав.

Традиционно сложившаяся структура диссертационного исследования включает:

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение
4. Обзор литературы
5. Глава, в которой описываются материалы и методы.
5. Главы, посвященные собственным результатам исследования.
5. Глава – «Обсуждение результатов исследования (или заключение)»
6. Выводы и практические рекомендации.
6. Библиографический список
7. Приложения

Титульный лист является первой страницей диссертационной работы и заполняется по строго определенным правилам.

После титульного листа помещается оглавление, в котором приводятся все заголовки диссертационной работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте нельзя.

Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг над другом. Все заголовки начинают с прописной буквы без точки на конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Во введении диссертации обосновывается актуальность выбранной темы; выявляются противоречие и проблема; формулируются цель, задачи, материалы и методы, гипотеза исследования; определяются научная новизна, теоретическая значимость и практическая значимость результатов исследования, а также положения, выносимые на защиту.

В конце введения раскрывается структура диссертационной работы, дается перечень ее структурных элементов и обосновывается последовательность их расположения.

В главах основной части диссертационной работы подробно рассматриваются теория, методология, методика и техника исследования; обобщаются и анализируются полученные результаты. В содержании основной части необходимо точно отразить

понятийный аппарат исследования и полностью раскрыть тему диссертационной работы. Здесь показывается умение диссертанта кратко, ясно, логично, точно и аргументировано излагать материал.

Заключение диссертации представляет собой не простой перечень полученных результатов проведенного исследования, а их итоговый синтез, т. е. формулирование того нового, что внесено автором в изучение и решение проблемы. Это последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с целью и задачами, гипотезой, научной новизной, теоретической значимостью, практической ценностью и положениями, выносимыми на защиту, поставленными и сформулированными во введении. В заключении содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Именно оно выносится на обсуждение и оценку в процессе публичной защиты диссертации.

Заключение не должно подменяться механическим суммированием выводов по главам, а должно содержать то новое, существенное, что составляет итоговые результаты исследования. Также наличие обобщенной итоговой оценки проделанной работы. При этом важно указать, в чем заключается ее главный смысл, какие важные побочные научные результаты получены, какие новые научные задачи появляются в связи с проведением диссертационного исследования.

Библиографический список составляет одну из существенных частей диссертации и отражает самостоятельную творческую работу диссертанта.

Материалы, не являющиеся существенно важными для понимания решения научной задачи, выносятся в приложения. Приложение - это часть основного текста, которая имеет дополнительное (обычно справочное) значение, но является необходимой для более полного освещения темы.

Понятийный аппарат диссертации

Актуальность - обязательное требование к любой диссертации. Поэтому введение должно начинаться с обоснования актуальности выбранной темы. Освещение актуальности должно быть немногословным. Достаточно и пределах одной-двух страниц машинописного текста показать суть проблемной ситуации (затруднения или противоречия).

Определение проблемы исследования - достаточно сложная задача. Любое научное исследование проводится для того, чтобы преодолеть определенные трудности в процессе познания новых явлений, объяснить ранее неизвестные факты или выявить неполноту старых способов объяснения известных фактов. В научном исследовании сущность проблемы составляет противоречие между фактами и их теоретическим осмыслением. В диссертации проблема, как правило, также выражает основное противоречие, которое будет разрешаться автором в ходе исследования.

Правильная постановка и ясная формулировка проблемы очень важна, ибо она в значительной степени определяет стратегию исследования вообще и направление научного поиска в особенности.

Объект и предмет исследования как категория научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования. Именно на него и направлено основное внимание диссертанта, именно предмет исследования определяет тему диссертационной работы, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие. Таким образом, объект - это процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию; предмет - это то, что находится в границах объекта.

Понятие «предмет» исследования значительно уже и конкретнее объекта. В предмет включаются только те элементы, связи, отношения внутри объекта, которые непосредственно будут изучаться в диссертации. Один и тот же объект может изучаться с разных позиций, что и определяет предмет исследования.

Следующий элемент, который необходимо сформулировать, - цель исследования. Существенная особенность цели как элемента методологического аппарата состоит в том, что она объединяет и концентрированно выражает основной смысл проблемы и предмета исследования в их взаимосвязи. Иначе говоря, цель выражает путь решения проблемы и те конечные результаты, которые при этом должны быть получены.

В соответствии с предметом и целью определяются задачи исследования. Задачи - это последовательные шаги, которые обеспечивают достижение поставленной цели и конкретизируют ее. Задачи должны быть взаимосвязаны и отражать в целом «путь» достижения цели.

Формулировку задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав диссертационной работы. Это важно также и потому, что заголовки таких глав рождаются именно из формулировок задач предпринимаемого исследования.

Обязательным элементом введения диссертации является также указание на методы и методологические основы исследования

Метод - это своеобразный инструмент научного исследования, позволяющий изучить предмет глубоко и всесторонне, проникнуть в суть решаемого противоречия. Он является своеобразным связующим звеном между теорией и практикой, т.е. между поставленными задачами и процессом их решения. Успех исследования находится в прямой зависимости от методов: результаты тем достовернее, чем богаче арсенал используемых методов. Методы должны согласовываться с изучаемым явлением, соответствовать ему.

Все многообразие методов можно разделить на две группы: теоретические и эмпирические методы. Теоретические методы раскрывают сущность изучаемых явлений, выявляют закономерные связи и отношения. Они используются при определении проблемы и формулировании гипотезы исследования (анализ, синтез, абстрагирование, идеализация, дедукция, индукция и др.). Эмпирические методы служат средством сбора конкретных фактов, направлены на их выявление фактов и описание явлений (наблюдение, беседа, интервью, анкетирование; изучение репродуктивных и творческих работ учащихся; изучение педагогической документации; педагогический эксперимент).

Научная новизна исследования - это признак, наличие которого дает право на использование понятия «впервые» при характеристике полученных результатов и проведенного исследования в целом.

Понятие «впервые» означает в науке факт отсутствия подобных результатов. Впервые может проводиться исследование на оригинальные темы, которые ранее не исследовались в той или иной отрасли научного знания.

Для большого количества наук научная новизна проявляется в наличии теоретических положений, которые впервые сформулированы и содержательно обоснованы; методических рекомендаций, которые внедрены в практику и оказывают существенное влияние на достижение новых социально-экономических результатов.

В большинстве кандидатских диссертаций бывает достаточно сложно выделить отдельным разделом теоретическую значимость исследования. Однако в соответствии с современными требованиями это необходимо делать обязательно. Чаще всего теоретическая значимость исследований по теории и методике обучения и воспитания связана с теоретическим обоснованием каких-либо новых подходов к обучению и воспитанию, разработкой критериев деятельности в условиях реализации этих подходов, представлением прогностических и учебных моделей организации учебно-воспитательного процесса и т.п.

Оценивая практическую значимость исследования, следует знать, что она зависит от того, какой характер имеет каждая конкретная работа.

Достоверность результатов исследования обеспечивается разнообразием научных источников; большим объемом исследуемого материала; использованием адекватных материалу современных методов и приемов исследования.

Положения, выносимые на защиту, непосредственно обусловлены целью, предметом, гипотезой, задачами и научной новизной исследования. Эта обусловленность должна красной нитью пройти через все содержание диссертации и найти в ней полное и аргументированное подтверждение.

К формулировке положений необходимо подходить особо тщательно, ибо именно они являются определяющей содержательной основой диссертации. Здесь аккумулируются ведущие авторские идеи: находят отражение предмет, научная новизна и гипотеза исследования.

В кандидатских диссертациях целесообразно ограничить положения двумя, максимум тремя пунктами, требующими доказательства.

Апробация и внедрение результатов исследования - указывается, где и какой форме проводилась апробация и внедрение её результатов диссертационной работы, что подтверждается при защите представлением соответствующих справок о внедрении.

Общие требования к выпускной работе заключаются в следующем:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая направленность, актуальность;
- соответствовать основной проблематике научной специальности, по которой выполнена кандидатская диссертация, паспорту научной специальности;
- иметь теоретическую и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки и практики;
- использовать современную методику научных исследований;
- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- корректное изложение материала с учетом принятой научной терминологии;
- отвечать четкому построению и логической последовательности изложения материала;
- содержать убедительную аргументацию, для этого в тексте может быть использован графический материал (таблицы, иллюстрации и пр.);
- содержать теоретические (методические, практические) разделы, согласованные с научными положениями.

НКР должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора работы в науку.

В НКР, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в НКР, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.

Предложенные автором решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. Основные научные результаты должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях. Требования к рецензируемым изданиям и правила формирования в уведомительном порядке их перечня устанавливаются Министерством образования и науки Российской Федерации. Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть - не менее 3.

В НКР обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании результатов научных работ, выполненных

соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в работе это обстоятельство.

НКР не должна содержать:

- заимствованный материал без ссылки на автора и (или) источник заимствования, результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов;
- недостоверные сведения об опубликованных работах, в которых изложены основные научные результаты.

Требования к оформлению НКР

НКР должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. НКР в виде рукописи имеет следующую структуру:

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление;
- 3) текст:
 - а) введение,
 - б) основная часть
 - в) заключение;
- 4) список сокращений и условных обозначений;
- 5) словарь терминов;
- 6) список литературы;
- 7) список иллюстративного материала;
- 8) приложения.

Введение к НКР включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность темы исследования;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи;
- научную новизну;
- теоретическую и практическую значимость работы;
- методологию и методы исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- степень достоверности и апробацию результатов.

Основной текст должен быть разделен на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами. В заключении НКР излагают итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы. Каждую главу (раздел) НКР начинают с новой страницы. Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами. Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, нотами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. Иллюстрации, используемые в НКР, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к НКР. Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте НКР. При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера.

Общая характеристика работы включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность темы исследования;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи;
- научную новизну;
- теоретическую и практическую значимость работы;
- методологию и методы исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- степень достоверности и апробацию результатов.

Библиографические записи оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1.

Подготовка и защита научно-квалификационной работы

Подготовка и защита НКР состоит из следующих этапов: определение темы НКР, организация работы над НКР, допуск к защите и защита НКР.

Аспиранту предоставляется право формулирования темы НКР с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения и решения актуальной научной проблемы. Данное право реализуется в написании заявления с указанием темы. Контроль за выбором темы и ее соответствием паспорту научной специальности возлагается на научного руководителя.

По согласованию с руководителем возможна корректировка (уточнение) выбранной темы, но не позднее, чем за месяц до срока защиты. Все изменения утверждаются приказом ректора, на основании служебной записки заведующего выпускающей кафедрой.

Для подготовки выпускной квалификационной работы аспиранту назначается руководитель. Для руководства отдельными разделами НКР, связанными с использованием материала узко специальных научных направлений, а также в тех случаях, когда тематика НКР носит междисциплинарный характер (особенно, если дисциплины читаются преподавателями разных кафедр), могут назначаться консультанты. Заведующие выпускающими кафедрами, до начала выполнения выпускных квалификационных работ составляют расписание консультаций на весь период выполнения работ и доводят его до сведения аспирантов.

К защите НКР допускаются аспиранты, завершившие образовательный процесс в соответствии с требованиями учебного плана и успешно сдавшие государственный экзамен по направлению подготовки.

Перед защитой НКР назначаются два рецензента НКР, являющиеся квалифицированными специалистами в области научного исследования и имеющие научные публикации в данной области. В рецензии отражается актуальность избранной темы, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в работе, их достоверность и новизна, а также дается заключение о соответствии работы критериям, установленным Положением «О порядке присуждения ученых степеней». Рецензия подписывается рецензентом с указанием его ученой степени, звания, должности и места работы. Подпись рецензента заверяется в установленном порядке.

Продолжительность защиты одной работы, как правило, не должна превышать более 1 часа 30 минут.

Критерии оценивания результатов защиты НКР

Общими критериями оценки НКР являются:

- актуальность темы для будущей профессиональной деятельности, соответствие содержания теме, полнота ее раскрытия; научная новизна, теоретическая и практическая значимость;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов; четкость структуры

работы и логичность изложения материала, методологическая обоснованность исследования; комплексность методов исследования, применение современных технологий (в том числе информационных), их адекватность задачам исследования; владение научным стилем изложения, профессиональной терминологией, орфографическая и пунктуационная грамотность;

- обоснованность и ценность (инновационность) полученных результатов исследования и выводов, возможность их применения в профессиональной деятельности выпускника;

- применение иноязычных источников (в том числе переводных) по исследуемой теме;

- соответствие формы представления НКР всем требованиям, предъявляемым к оформлению работ;

- качество устного доклада, свободное владение материалом НКР;

- глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты НКР.

Ответственность и полномочия участников процесса подготовки НКР

Ответственность и полномочия по процессу подготовки и защиты НКР распределены между его участниками: аспирантом, научным руководителем, рецензентом, заведующим кафедрой.

Аспирант в процессе подготовки НКР выполняет следующие функции:

- самостоятельно оценивает актуальность и значимость научной проблемы, связанной с темой НКР;

- совместно с руководителем уточняет индивидуальный план;

- осуществляет сбор и обработку исходной информации по теме НКР, изучает и анализирует полученные материалы;

- самостоятельно формулирует цель и задачи НКР, научную проблему;

- оформляет решение задач в тексте НКР, графическую часть и другую техническую и технологическую документацию, иллюстративный материал;

- проводит обоснование темы (проблемы), исследования, разработки, расчетов в соответствии с заданием на НКР;

- даёт профессиональную аргументацию своего варианта решения проблемы;

- подготавливает презентацию и сопутствующие средства представления результатов НКР (разработанные формы документации, графики документооборота и т.д.);

- формулирует логически обоснованные выводы, предложения и рекомендации по внедрению полученных результатов в практику; - готовит доклад для защиты НКР.

Ответственность за сведения (и/или данные), представленные в НКР, их достоверность несёт автор НКР.

Научный руководитель НКР выполняет следующие функции:

- формулирует задание на НКР;

- оказывает аспиранту консультативную помощь в организации и выполнении работы,

- контролирует ход выполнения НКР и ее соответствие настоящему положению;

- консультирует аспиранта по выбору литературы, методов исследования по теме НКР;

- принимает участие в защите НКР;

- дает письменный отзыв о работе аспиранта по подготовке НКР.

Научный руководитель несет ответственность за завершенность проведенного исследования, что подтверждается отзывом и подписью руководителя на титульном листе.

Консультант по отдельному разделу НКР выполняет следующие функции:

- по согласованию с руководителем НКР формулирует задание на выполнение соответствующего раздела;
- определяет структуру соответствующего раздела НКР;
- оказывает методическую помощь аспиранту через консультации, оценивает допустимость принятых решений;
- проверяет соответствие объема и содержания раздела заданию;
- делает вывод о готовности соответствующего раздела НКР к защите, что подтверждается подписью на титульном листе.

Заведующий выпускающей кафедрой выполняет следующие функции:

- инициирует формулирование тем потенциальными руководителями;
- организует обсуждение тематики НКР на заседании кафедры и утверждает тематику, руководителей и прикрепление аспирантов;
- утверждает задания на НКР и график их выполнения (при наличии);
- организует заседания кафедры, посвященные предварительной защите НКР;
- утверждает готовность и завершенность НКР подписью на титульном листе;
- при необходимости ставит на заседании кафедры вопрос о невыполнении графика работы над НКР с целью принятия корректирующих действий;
- организует рассмотрение отчетов руководителей о ходе выполнения НКР на заседании кафедры.

Рецензент по отношению к НКР выступает в роли стороннего эксперта. В соответствии с этим его рецензия должна содержать разностороннюю характеристику содержания НКР. Он дает оценку раскрытия степени актуальности темы работы, соответствие представленного материала заданию на НКР, уровень выполнения НКР.

Получение оценок «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно» означает успешное прохождение государственного аттестационного испытания с формированием следующих компетенций:

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;

УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-1 - способность и готовность к организации фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-2 - способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-3 - способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований

ОПК-4 - готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

ОПК-5 - способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных,

ОПК-6 - готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования,

ПК – 1 способность владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе,

ПК –2 - способность к диагностике и прогностической оценке болезней на основе прижизненных и постмортальных морфологических исследований при использовании современных технических возможностей патологической анатомии, а также научному анализу полученных результатов,

ПК -3 - готовность к решению проблем теории (общая и частная патология человека) и практики (диагностика, оценка эффективности лечения, прогнозирование процессов и др.) патологической анатомии и фундаментальной медицины в целом, и представлению результатов в научных публикациях, презентациях и выступлениях,

ПК-4 - способность к анализу патологии на различных системных уровнях (клеточном, тканевом, органном, организменном, уровне межклеточных и эпителио-стромальных взаимодействий),

ПК-5 - готовность к исследованию патогенетических механизмов заболеваний в целом и отдельных их проявлений (симптомы, синдромы),

ПК- 6- способность к анализу системной и полиорганной патологии.