

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор СурГУ
С.М. Косенок

06 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Направление подготовки:
30.06.01 фундаментальная медицина

Направленность программы:
патологическая анатомия

Отрасль науки:
медицинская

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
очная

Сургут, 2015 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 30.06.01 «Фундаментальная медицина» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 г. № 1198, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.10.2014 г. № 34306

Автор(ы) программы: Наумов д.м.н. профессор кафедры патофизиологии и общей патологии БУ ВО «Сургутский государственный университет» Наумова Л.А.

Рецензент программы: Коваленко д.м.н. профессор, зав. кафедрой патофизиологии и общей патологии БУ ВО «Сургутский государственный университет» Коваленко Л.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цель:

развить у аспиранта личностные качества и закрепить универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, позволяющие ставить и решать научные задачи, или проводить научные исследования самостоятельно и в составе научно-исследовательской группы.

Задачи:

- формирование четкого представления об основных научных и профессиональных задачах, стоящих перед научно-педагогическими кадрами и способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных, владение современными методами исследований в рамках направления подготовки;
- формирование готовности и базовых умений самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих профессиональных знаний;
- формирование способности проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения;
- формирование способности к критическому анализу и оценке современных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;
- формирование готовности участвовать в работе по решению научных и научно-образовательных задач;
- развитие и совершенствование качеств личности, необходимых в научно-исследовательской деятельности: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Б3.Б3.1 «Научно-исследовательская работа»:

- **требования к входным знаниям, необходимым для осуществления научно-исследовательской работы** – широкий профессиональный кругозор, наличие практического опыта (клинического, работы в патоморфологии), способность к общепатологическому мышлению, самостоятельной поисковой работе, знание предмета патологической анатомии и основ статистического анализа в объеме не менее программы высшего медицинского образования; знание основ лабораторной техники и диагностики.
- **требования к входным умениям и опыту, необходимым для осуществления научно-исследовательской работы** – диагностика патологических процессов и отдельных заболеваний на макроскопическом и светооптическом уровне; статистический анализ полученных результатов, владение основами лабораторной техники и диагностики.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Формируемые компетенции:

ОПК-1- способность и готовность к организации проведения 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

В результате проведения научных исследований аспирант должен:

1. Знать: современный уровень развития представлений о поставленной научной проблеме, ее актуальность, свою научную цель и задачи и способ их достижения, понимать планируемый результат, его практическую и теоретическую значимость.
2. Уметь: определить цель и задачи планируемого исследования, составить его дизайн, предвидеть и провести анализ полученных результатов
3. Владеть: современными методами структурно-функциональных исследований в патологической анатомии; статистическим анализом и правильной интерпретацией полученных результатов

4. ВИДЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Виды исследований	Результаты исследований
Фундаментально-прикладные НИ	Расширение теоретических знаний. Получение новых научных данных о патогенетических механизмах важнейших общепатологических процессов и отдельных заболеваний на различных уровнях исследования – клеточном, клеточно-молекулярном и др., новых данных о закономерностях их возникновения и развития. Разработка рекомендаций для практики на основе полученных результатов

5. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

НИ осуществляется в течение обучения в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом НИ;
- участие в межкафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры;
- выступление на конференциях молодых ученых, проводимых в институте, в других вузах, а также участие в других научных конференциях;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- участие в конференциях с последующей публикацией материалов;
- подготовка и защита ВКР по направлению проводимых научных исследований.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

6.1 Общая трудоемкость научных исследований составляет _135 зачетных единиц, _4860 часов.

6.2

Год обучения	Коды компетенций	Общее количество компетенций
1. первый	ОПК –1, ОПК-3, ОПК-5	3
2. второй	ОПК-2, ОПК-6	2
3. третий	ОПК-4	1

6.3. Содержание разделов НИ:

№ п/п	Разделы НИ	Содержание
1-е полугодие 1-го года	Составление плана научного исследования аспиранта и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Определение цели и задач исследования, предполагаемые научная новизна и практическая значимость. Составление оглавления обзора литературы. Набор материала	Обзор литературы по теме диссертации. Разработка дизайна исследования, порядок набора и характер материала, описание материалов и методов, освоение последних. Световая микроскопия
2-е полугодие 1-го года	+Анализ первых результатов, подготовка первых тезисов для публикации	+Обзор литературы по теме диссертации, освоение используемых в работе методов, статистическая обработка первых данных, публикация первых данных.
Итого за 1 годобучения	1584 часа	
1-е полугодие 2-го года	Работа над разделом собственные исследования (главы диссертации III, IV, V).	Продолжается набор материала, световая микроскопия, ИГХ-реакции. Обновление и дополнение обзора литературы, анализ полученных данных, подготовка статей и их публикация, материалов к научному докладу на конференциях различного уровня.
2-е полугодие 2-го года	Работа над разделом собственные исследования (главы диссертации III, IV, V).	Продолжается набор материала, световая микроскопия, ИГХ-реакции. Обновление и дополнение обзора литературы, анализ полученных данных, подготовка статей и их публикация, материалов к научному докладу на конференциях различного уровня.
Итого за 2-й годобучения	1584 часа	
1-е полугодие 3-го года	Работа над разделом собственные исследования (главы диссертации III, IV, V). Написание автореферата.	Завершается набор материала, световая микроскопия, ИГХ-реакции и анализ полученных данных, продолжается работа по публикациям и подготовке материалов к научному докладу на конференциях различного уровня.
2-е полугодие 3-го года	Апробация результатов НИ	Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях. Апробация, возможно, защита диссертации.
Итого за 3-й годобучения	1692 часа	
итого	4860 часов.	

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

– Работа в команде – совместная деятельность в научно-исследовательской группе, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

– Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.

– Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (Приложение к рабочей программе по научным исследованиям: Фонд оценочных средств)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Список основной литературы

1. Аникин, В.М. Диссертация в зеркале автореферата [Текст] : методическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени естественно-научных специальностей / В. М. Аникин, Д. А. Усанов. — Издание 3-е, дополненное и переработанное. — Москва : ИНФРА-М, 2014, — 125, с.
2. Райзберг Б. А. Диссертация и ученая степень [Текст] : пособие для соискателей / Б. А. Райзберг Изд. 8-е, доп. и испр. — М.: ИНФРА-М, 2012 479 с.
3. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: / И. Б. Рыжков. — Москва : Лань, 2013. — 224 с. http://eJanbook.com/books/element.php?pll_cid=25&pll_id=30202.

а) список дополнительной литературы

1. Абакумов, М.М. Медицинская диссертация [Текст] : оформление и защита : М. М. Абакумов. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009 128 с.
2. Андреев Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: монография / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба [и др.]. — Электрон, дан. — М.: Финансы и статистика, 2012. — 296 с. http://eJanbook.com/books/element.php?pll_cid=25&pll_id=28348.
3. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К⁰», 2012. - 488 с. - ЭБС «Znanium» - Режим доступа: <http://catalog.php?bookinfo=415413>
4. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. -3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. <http://znanium.com/bookread.php?book=340857>.
5. Эффективное научное руководство аспирантами: Монография / С.Д. Резник, С.Н. Макарова; Под общ. ред. С.Д. Резника. - 2-е изд., перераб, - М.; НИЦ ИИ- ФРА-М, 2014. - 152 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=443292>.
6. Ясницкий, Л.Н. Современные проблемы науки: учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Ясницкий, Т.В. Данилевич. — Электрон, дан. — М.: "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2012. — 296 с. — ЭБС «Лань» — Режим доступа: http://eJanbook.com/books/element.php?pll_cid=42637

б) Интернет-ресурсы

1. Архив патологии

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

Архив 1998-2009 гг. Содержание. Резюме статей.

2. Практическая онкология

http://www.rosoncweb.ru/library/journals/practical_oncology/

Ежеквартальный тематический журнала онкологу-практику.

3. Вопросы онкологии

<http://www.voprosy-oncologii.ru>

старейший научно-практический журнал, посвященный проблемам онкологии, основанный в 1955 году.

Журнал является одним из самых авторитетных не только в России и странах СНГ, но и в мире. Практически с момента основания и до настоящего времени материалы индексируются ведущими библиографическими системами - Medline, Excerpta Medica, Current Contents, Index Medicus, Science Citation Index и др.

В онлайн-версии доступны содержание номеров и абстракты на русском и английском языке. Некоторые статьи (лекции, статистика, история онкологии, обзоры) представлены в полном виде.

4. Терапевтический архив. Журнал выходит в свет ежемесячно. Традиционно каждый номер его имеет преимущественно определенную тематическую направленность, охватывающую отдельные терапевтические специализации. Ежегодно один из номеров посвящается смежным проблемам практической медицины (аллергологии и иммунологии, неврологии и психиатрии, акушерству, онкологии и др.). Все это способствует привлечению внимания к журналу широкого круга читателей.

Сведения о публикациях и их авторах помещаются в международных (Index Medicus, PubMed, Science Citation Index, Scopus, Copernicus и др.) и отечественных (РИНЦ) информационных системах.

Журнал включен Высшей аттестационной комиссией в перечень изданий, рекомендованных для публикации статей, содержащих основные материалы диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Решением президиума Российской академии медицинских наук «Терапевтический архив» награжден медалью С.П. Боткина.

Журнал принят в члены EASE (European Association of Sciences Editors).

На XIII Международной профессиональной выставке «Пресса» журнал удостоен знака отличия «Золотой фонд прессы».

<http://www.mediasphera.ru/journals/terapevt/about/>

5. Клиническая медицина. Журнал освещает основные вопросы клинической медицины, уделяя внимание диагностике, патогенезу, профилактике, лечению и клинике заболеваний. Помещает оригинальные исследования, отражающие научное развитие отечественной медицины, а также обзоры современного состояния теоретической и практической медицины в России и за рубежом. Особый раздел посвящен материалам, публикуемым в помощь практическому врачу. Журнал освещает актуальные вопросы социальной гигиены, этические и философские проблемы медицины. Печатает рецензии на опубликованные монографии, руководства, учебники по различным отраслям медицины; периодически информирует о работе конференций, съездов и научных обществ, освещает вопросы истории медицины, а также подготовки и повышения квалификации врачебных кадров.

Журнал рассчитан на врачей - специалистов в области различных клинических дисциплин (терапии, хирургии, невропатологии, рентгенологии, инфекционных болезней, фтизиатрии и др.) и на работников медицинских вузов, институтов усовершенствования врачей и научно-исследовательских учреждений.

Журнал цитируется в следующих информационно-справочных каталогах: Adis International Ltd. Reactions Weekly, Chemical Abstracts (Print), Chemical Industry Notes, Chemical Titles, Derwent Biotechnology Abstracts, Elsevier BV EMBASE, Elsevier BV Scopus, Excerpta Medica. Abstract Journals, Index Medicus, Index to Dental Literature, Index to Scientific Reviews, Na-

tional Library of Medicine PubMed, OCLC MEDLINE, Reactions Weekly (Print), Thomson Reuters Arts and Humanities Search, Ulrich's International Periodical Directory, VINITI RAN Referativnyi Zhurnal, Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru>), Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Импакт-фактор РИНЦ составляет 0,573

<http://www.medlit.ru/journal/145>

6. Сибирский онкологический журнал

http://www.rosoncoweb.ru/library/journals/sib_oncology/

Научно-практический рецензируемый журнал публикует обзоры, лекции, оригинальные статьи, краткие сообщения, заметки из практики по клинической и экспериментальной онкологии.

7. «Journal of Clinical Oncology» (на русском языке)

<http://www.rosoncoweb.ru/library/journals/jco/>

Журнал для онкологов, на страницах которого публикуются самые новые и важные исследования, выполненные во всех разделах онкологии, начиная с диагностики и кончая паллиативным лечением. У специалистов есть возможность оформить бесплатную подписку на сайте издательства «Практическая медицина».

8. Практическая онкология

http://www.rosoncoweb.ru/library/journals/practical_oncology/

Ежеквартальный тематический журнала онкологу-практику.

9. Молекулярная медицина

<http://molmed.rusvrach.ru>

журнал освещает результаты научных исследований в таких областях, как исследование молекулярных и генетических основ этиологии и патогенеза социально значимых заболеваний с целью разработки новых методов диагностики и способов эффективной терапии заболеваний человека, в том числе на основе технологий ядерной медицины. Согласно решению Президиума Высшей аттестационной комиссии (ВАК) журнал «Молекулярная медицина» включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук. Журнал «Молекулярная медицина» включен в Российский индекс научного цитирования.

По данным Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU по состоянию на 20 февраля 2014 г. импакт-фактор РИНЦ журнала «Молекулярная медицина» составил 1,407

10. Актуальные вопросы генетики человека (Human Molecular Genetics)

<http://www.press-med.ru/goods/1558092278/>

русскоязычная версия. Научные статьи по темам: молекулярные основы генетических заболеваний человека, генетика развития, онкогенетика, нейрогенетика, структура и функции хромосом и генома, генную терапию, исследования, ассоциированные с геномом, различные модели заболеваний человека, функциональная, вычислительная геномика.

11. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины

http://www.iramn.ru/journal/bbm_02.htm

Ежемесячный международный научно-теоретический журнал.

Основан Российской академией медицинских наук в 1936 году.

В журнале помещаются плановые работы научно-исследовательских учреждений в виде кратких оригинальных сообщений по актуальным вопросам биологии и медицины, содержащие новые существенные научные результаты.

“Бюллетень экспериментальной биологии и медицины” имеет высокий индекс цитируемости, включен в реферативные и справочные издания и электронные ресурсы: Chemical

Abstarcts Service, Index Medicus/MedLine, Current Contents, EMBASE/Excerpta Medica, Biological Abstracts, ISI Alerting Services, Medical Documentation Service, Science Citation Index, Science Citation Index Expanded, SCOPUS.

12. Злокачественные опухоли

<http://www.rosoncoweb.ru/journal/archive/>

В журнале публикуются статьи, содержащие результаты исследований в области эпидемиологии, диагностики и лечения злокачественных новообразований, биологии рака, а также случаи из практики. Журнал издается с января 2011 г. и выходит 4 раз в год на русском, английском языках. Англоязычная версия журнала называется Journal of Malignant Tumours. Журнал издается под эгидой Российского общества клинической онкологии (Россия).

13. Бюллетень Лабораторной Службы

(Красноярской краевой ассоциации МЛД)

http://www.medlab.scn.ru/dat/mag/bls_arch/bull8.htm

Архив 1998-2000 гг. Содержание. Выборочно полные тексты статей

14. В мире лекарств

<http://journals.medi.ru/72.htm>

Архив 1998-2001 гг. Содержание. Выборочно полные тексты статей. В настоящее время журнал не издается.

15. Вестник аритмологии

<http://www.vestar.ru/text.jsp?id=10003>

Архив 1998-2004 гг. Содержание. Аннотации и полные тексты статей. Требования к публикациям.

16. Вестник интенсивной терапии

<http://journals.medi.ru/81.htm>

Архив номеров 1998-2000 гг. Содержание. Выборочно полные тексты статей.

17. Клиническая лабораторная диагностика

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

Архив 1998-2009 гг. Содержание номеров.

18. Лаборатория

<http://klinlab.narod.ru/lab/ind.htm>

Архив 1999-2009 гг. Содержание номеров.

19. Лабораторная медицина

<http://www.ramld.ru/books/?library=4>

Архив номеров 1998-2009 гг. Содержание. Выборочно полные тексты статей.

20. Мировая анестезиология

<http://www.ua.arh.ru/>

Содержание номеров. Полные тексты в формате pdf. Интерфейс на русском и английском языках.

21. Российский медицинский журнал

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

Архив 1998-2009 гг. Содержание. Резюме статей.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Указывается материально-техническое обеспечение НИ.

Морфологическая лаборатория кафедры патофизиологии и общей патологии: микроскоп Nikon Eclipse Ni M570E, видеокамера Nikon DS-Fi2 с программным обеспечением Nikon-Elements, компьютер, монитор, микроскоп Микмед 6 с фотокамерой Canon и морфометрической программой «Micromed images», компьютер, монитор, микроскопы (2) Primo Star (Zeiss); оборудование для гистологической проводки материала (микротом, водяная баня, термостаты, аппарат для гистологической проводки материала), аксессуары для проведения окрашивания и иммуногистохимического исследования материала.

11. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АСПИРАНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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 получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, 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;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;
- 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 рабочей программе по
научным исследованиям**

Направление подготовки:
30.06.01 фундаментальная медицина
(укрупненные группы)

Направленность подготовки:
патологическая анатомия
(научная специальность)

Отрасль науки:
медицинские науки

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
очная

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры патофизиологии и общей патологии
«__» _____ 20__ года, протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ д.м.н. профессор Коваленко Л.В.
(ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О.)

Сургут, 2015 г.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ОПК-1

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

ОПК-2

ОПК-2 способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины		
Знает	Умеет	Владеет
Знает исследуемую проблему	Умеет реализовать ОПК-1	Владеет конкретными методами исследования

ОПК-3

ОПК-3 способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований		
Знает	Умеет	Владеет
Знает исследуемую проблему и статистический анализ	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

ОПК-4

ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан		
Знает	Умеет	Владеет
Знает, как реализовать внедрение полученных данных – методические рекомендации для практиков и учебного процесса, публикации, выступления на конгрессах, патенты	Умеет излагать практическую и теоретическую значимость полученных результатов	Владеет знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности

ОПК-5

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

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.

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачетно».

ОПК-1

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	Знает современное состояние исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения	Зачтено	- знает, современное состояние исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения
		Не зачтено	- Не знает состояние исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения
Умеет	Умеет выделить актуальность проблемы, рассчитать ожидаемый результат, теоретическую и практическую значимость, создать дизайн исследования	Зачтено	Умеет выделить актуальность проблемы, рассчитать ожидаемый результат, теоретическую и практическую значимость, создать дизайн исследования
		Не зачтено	Не может выделить актуальность проблемы, рассчитать ожидаемый результат, теоретическую и практическую значимость, создать дизайн исследования
Владеет	Владеет знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности	Зачтено	Владеет знаниями и умениями в соответ-

			ствующей сфере деятельности
		Не зачтено	Не владеет знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности

ОПК-2

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	Знает исследуемую проблему	Зачтено	Знает исследуемую проблему
		Не зачтено	Не знает исследуемую проблему
Умеет	Умеет реализовать ОПК-1	Зачтено	Умеет реализовать ОПК-1
		Не зачтено	Не может реализовать ОПК-1
Владеет	Владеет конкретными методами исследования	Зачтено	владеет конкретными методами исследования для получения оценки «Зачтено»»
		Не зачтено	Не владеет конкретными методами исследования

ОПК-3

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	Знает исследуемую проблему и статистический анализ	Зачтено	Знает исследуемую проблему и статистический анализ
		Не зачтено	Не знает исследуемую проблему и статистический анализ
Умеет	Анализировать, видеть общее и частное, стереотипное и особенности, логично и лаконично излагать и докладывать результаты работы	Зачтено	Умеет анализировать, видеть общее и частное, стереотипное и особенности, логично и лаконично излагать и докладывать результаты работы
		Не зачтено	Не может анализировать, видеть общее и частное, стереотипное и особенности, логично и лаконично излагать и докладывать результаты работы
Владеет	Общепатологическим подходом к оценке полученных результатов и статистическим анализом	Зачтено	Владеет общепатологическим подходом к оценке полученных результатов и статистическим анализом
		Не зачтено	Не владеет общепатологическим подходом к оценке полученных результатов и статистическим анализом

ОПК-4

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	Знает, как реализовать внедрение полученных данных – методические рекомендации для практиков и учебного процесса, публикации, выступления на конгрессах, патенты	Зачтено	Знает, как реализовать внедрение полученных данных – методические рекомендации для практиков и учебного процесса, публикации, выступления на конгрессах, патенты
		Не зачтено	Не знает, как реализовать внедрение полученных данных – методические рекомендации для практиков и учебного процесса, публикации, выступления на конгрессах, патенты
Умеет	Умеет излагать практическую и теоретическую значимость полученных результатов	Зачтено	Умеет излагать практическую и теоретическую значимость полученных результатов
		Не зачтено	Не умеет излагать практическую и теоретическую значимость полученных результатов
Владеет	Владеет знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности	Зачтено	Владеет знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности
		Не зачтено	Не владеет знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности

ОПК-5

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	основы лабораторной техники, используемые в работе методы	Зачтено	основы лабораторной техники, используемые в работе методы
		Не зачтено	Не знает основ лабораторной техники, используемые в работе методы
Умеет	- проектировать этапы (задачи) исследовательской работы и пути их достижения;	Зачтено	- проектировать этапы (задачи) исследовательской работы и пути их достижения;
		Не зачтено	Не может проектировать этапы (задачи) исследовательской работы и пути их достижения;
Владеет	основными методическими приемами организации научного исследования	Зачтено	Владеет основными методическими приемами организации научного исследования
		Не зачтено	Не владеет основными методическими приемами организации научного исследования

ОПК-6

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	- 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;	Зачено	- знает, как разработать учебный план, соблюдая логику изложения материала, устанавливая патогенетические связи между процессами, проводя клинико-морфологические параллели и подводя к обоснованию практической значимости (ценности) приобретаемых знаний
		Не зачено	- Не знает основ педагогики и психологии высшей школы, логики изложения материала
Умеет	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.	Зачено	Творчески проектирует педагогическую деятельность, продуктивно для достижения цели выстраивает отношения со студентами, логично и грамотно, вместе с тем лаконично и доступно излагает содержание изучаемых тем дисциплины; творчески организует работу студентов при проведении семинарских занятий, самостоятельной работы и объективно оценивать ее результаты; грамотно подбирает необходимый дидактический материал и конструирует предметное содержание обучения.
		Не зачено	- не умеет проектировать педагогическую деятельность, выстраивать отношения со студентами, логично, грамотно и доступно излагать содержание изучаемых тем дисциплины; не умеет творчески организовать работу студентов при проведении занятий, подобрать необходимый дидактический материал.
Владеет	- основными методическими приемами организации различных видов учебной работы; - основами оперативного управления учебно-познавательной деятельности студентов.	Зачено	основными методическими приемами организации различных видов учебной работы; основами оперативного управления учебно-познавательной деятельности студентов.
		Не зачено	- не владеет методическими приемами организации различных видов учебной работы; - не владеет основами оперативного управления учебно-познавательной деятельности студентов.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций

По итогам отчета по научно-исследовательской работы проводится оценка этапов НИР:

- наличие и выполнение годовых планов НИ;
- количество научных публикаций обучающихся, в том числе в изданиях, рецензируемых ВАК, а также изданиях, индексируемых базами Science, Scopus, РИНЦ;
- участие в научных конференциях, симпозиумах и др. научных мероприятиях с докладами;
- количество поданных и выигранных заявок на гранты, конкурсы, именные стипендии;
- защита диссертационного исследования в срок или до срока обучения в аспирантуре.