

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


УТВЕРЖДАЮ
Ректор СурГУ
С.М. Косенок

2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Направление подготовки:
30.06.01 фундаментальная медицина

Направленность программы:
Патологическая физиология

Отрасль науки:
медицинские науки

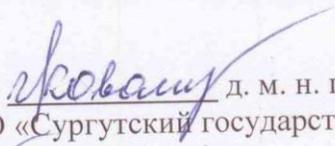
Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

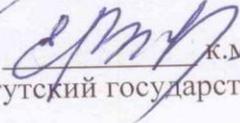
Форма обучения:
очная, заочная

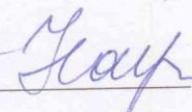
Сургут, 2015 г.

Рабочая программа составлена в соответствии требованиями с:

2) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 «Фундаментальная медицина», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 г. № 1198, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.10.2014г. № 34306;

Авторы программы:  д. м. н. профессор, зав. кафедрой патофизиологии и общей патологии ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры» Коваленко Л.В.

 к.м. н. доцент кафедры патофизиологии и общей патологии ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры» Бубович Е.В.

Рецензент программы:  д. м. н. профессор кафедры патофизиологии и общей патологии Наумова Л.А.

 д. м. н. профессор, зав. кафедрой морфологии Столяров В.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цель:

развить 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 данных, овладение современными методами исследований в рамках направления подготовки;
- формирование готовности и базовых умений самостоятельной постановки 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

Определяется место научных исследований работы в структуре ОП ВО аспирантуры. Дается описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП ВО (дисциплинами, практиками). Указываются требования к «входным» знаниям, умениям и опыту деятельности обучающегося, необходимых для работы.

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

- **требования к входным знаниям, необходимым для осуществления научно-исследовательской работы** – широкий профессиональный кругозор, способность к общепатологическому мышлению, самостоятельной поисковой работе, знание предмета патофизиологии 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** – наличие практического опыта (работа в клинике), диагностика патофизиологических процессов и отдельных заболеваний, знание методов диагностики и патогенетического лечения, владение основами лабораторной техники и диагностики и системного анализа.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Формируемые компетенции:

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции – ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

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

ПК – профессиональные компетенции - ПК -3

ПК -3 - Анализ механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, изучение причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов

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 патофизиологическими методами оценки патологических процессов, состояний; статистическим анализом и правильной интерпретацией полученных результатов, в том числе на основе системного анализа.

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., получение новых данных о закономерностях их возникновения и развития. Разработка рекомендаций для практики на основе полученных результатов |

5. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Научные исследования осуществляются аспирантами в следующих формах:

- утверждение темы научного исследования;
- составление обзора литературы по теме научного исследования;
- представление развернутого плана научного исследования;
- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научного исследования;
- участие в межкафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры;
- анализ теоретических концепций по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу НИ;
- разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения;
- разработка моделей процессов, явлений и объектов, оценка и интерпретация результатов;
- сбор и обработка эмпирического материала научно-квалификационной работы (для работ, содержащих эмпирические исследования);
- публикация научных статей (в том числе в журналах, включенных в список ВАК; журналах, входящих в международные базы цитирования Scopus, Web of Science и др.);
- подготовка текста НИ;
- участие в научных и научно-практических конференциях;
- выступление на конференциях молодых ученых, проводимых в СурГУ, в других вузах, а также участие в других научных конференциях и круглых столах;

- участие в реальном научно-исследовательском проекте, выполняемом на кафедре в рамках бюджетных и внебюджетных научно-исследовательских программ (или в рамках полученного гранта).

- участие в конкурсах научных проектов и грантов.

Научные исследования ведутся в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством научного руководителя.

Итогом работы является подготовка и защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Перечень форм научных исследований в семестре для аспирантов первого, второго и третьего года обучения может быть конкретизирован и дополнен научным руководителем в зависимости от специфики темы кандидатской диссертации. Перечень форм НИ в зависимости от специфики программы. Руководитель программы устанавливает обязательный перечень форм проведения научных исследований и степень участия в НИ аспирантов в течение всего периода обучения.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

6.1 Общая трудоемкость научных исследований составляет 135 зачетных единиц, 4860 часов.

6.2.1 Очная форма обучения

| Год обучения | Коды компетенций | Общее количество компетенций |
|--------------|------------------|------------------------------|
| 1. Курс 1 | ОПК –1, | 1 |
| 2. Курс 2 | ОПК-2, ОПК-5 | 2 |
| 3. Курс 3 | ОПК-3, ПК-3 | 2 |

6.2.2 Заочная форма обучения

| Год обучения | Коды компетенций | Общее количество компетенций |
|--------------|------------------|------------------------------|
| 1. Курс 1 | ОПК –1, | 1 |
| 2. Курс 2 | ОПК-2, ОПК-5 | 2 |
| 3. Курс 3 | ОПК-3, ПК-3 | 2 |
| 4.Курс 4 | ОПК -3, ПК- 3 | 2 |

6.3.Содержание разделов НИ очная форма обучения:

| № п/п | Количество часов* | Разделы (или этапы) НИ | Содержание | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|-------------------------|-------------------|---|--|---|
| 1 год | 1 548 часов | | | |
| 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. Характеристика материалов и выбор методов исследования. Составление оглавления обзора литературы. Набор материала | Обзор литературы по теме диссертации. Разработка дизайна исследования, порядок набора и характер материала, описание материалов и методов, освоение новых методов исследований | В баллах |
| 2-е полугодие 1-го года | | Анализ первых результатов, подготовка первых тезисов для публикации и доклада на конференции регионального уровня. | Работа над обзором литературы по теме диссертации, освоение используемых в работе методов, статистическая обработка первых данных, публикация первых данных. | В баллах |
| 2 год | 1584 часов | | | |

| | | | | |
|-------------------------|-----------|--|--|----------|
| 1-е полугодие 2-го года | | Работа над разделом собственные исследования (главы диссертации III, IV, V). | Продолжается набор материала, Обновление и дополнение обзора литературы, анализ полученных данных, подготовка статей и их публикация, материалов к научному докладу на конференциях различного уровня. | В баллах |
| 2-е полугодие 2-го года | | Работа над разделом собственные исследования (главы диссертации III, IV, V). | Продолжается набор материала, проводятся дополнительные методы исследования. Обновление и дополнение обзора литературы, анализ полученных данных, подготовка статей и их публикация, материалов к научному докладу на конференциях различного уровня, готовится глава «обсуждение полученных результатов». | В баллах |
| 3 год | 1584 часа | | | |
| 1-е полугодие 3-го года | | Работа над разделом собственные исследования (главы диссертации III, IV, V). Написание автореферата. | Завершается набор материала и анализ полученных данных, продолжается работа по публикациям и подготовке материалов к научному докладу на конференциях различного уровня. Заканчивается работа над главами, готовится автореферат. | В баллах |
| 2-е полугодие 3-го года | | Апробация результатов НИ | Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях. Апробация диссертации, возможно - защита диссертации. | В баллах |

6.3.2 НИ заочная форма обучения:

| № п/п | Количество часов | Разделы (или этапы) НИ | Содержание | Форма промежуточной аттестации |
|-------------------------|------------------|------------------------|--|--|
| 1 | 1038 | Организационный этап | Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка проведения научно-исследовательской работы | Собеседование |
| | | | Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области | Индивидуальный план аспиранта |
| | | | Выбор темы исследования, и обоснование ее актуальности | Тема диссертации, доклад |
| | | | Подготовка реферата по избранной теме | Отчет о НИ |
| 2 | 546 | Подготовительный этап | Планирование научного исследования | Индивидуальный план аспиранта |
| | | | Постановка целей, задач исследования | Цели, задачи диссертации |
| | | | Характеристика современного состояния изучаемой проблемы | Аналитический отчет |
| | | | Разработка программы и инструментария собственного исследования | Программа и инструментарий исследования, методология |
| | | | Подготовка отчета о проделанной работе | Отчет по НИ |
| Итого за 1 год обучения | 1584 | | | |
| | | Исследовательский этап | Планирование научного исследования | Индивидуальный план аспиранта |
| | | | Составление библиографического списка по теме диссертации | Библиографический список |
| | | | Работа с источниками научной информации по теме диссертации | Реферативный / аналитический обзор / рецензия |
| | | | Изучение федеральных и региональных законов и нормативно-правовых актов по теме исследования | Обзор законодательной базы |

| | | | | |
|-------------------------|------|------------------------|--|---|
| 3 | 1584 | Исследовательский этап | Анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценка их применимости в рамках диссертационного исследования | База данных |
| | | | Оценка предполагаемого личного вклада автора в разработку темы | Элементы научной новизны/статья |
| | | | Разработка основных направлений теоретической концепции научного исследования по теме диссертации | Реферат / научный доклад / статья |
| | | | Применение моделей и методик расчетов показателей | Методики и результаты расчетов |
| | | | Оценка достоверности и достаточности данных исследования | Собеседование |
| | | | Подготовка отчета о проделанной работе | Отчет о НИ |
| Итого за 2 год обучения | 1584 | | | |
| 4 | 936 | Исследовательский этап | Планирование научно-исследовательской работы | Индивидуальный план |
| | | | Представление и конкретизация основных результатов исследования, представляющих научную новизну | Основные результаты диссертации (научная новизна) |
| | | | Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования | Реферат / научный доклад / статья |
| | | | Оценка практической значимости будущей диссертации | Реферат / научный доклад / статья |
| | | | Подготовка отчета о работе | Отчет о НИ |

| | | | | |
|-------------------------|-----|---------------------|------------------------------|--|
| Итого за 3 год обучения | 936 | | | |
| 5 | 648 | Заключительный этап | Окончательное оформление ВКР | Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук |
| Итого за 4 год обучения | 648 | | | |

Работа обучающихся в период научного исследования организуется в соответствии с логикой работы над выпускной квалификационной работой: выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме; составление библиографии; формулирование рабочей гипотезы; выбор базы проведения исследования; определение комплекса методов исследования; оформление результатов исследования.

Обучающиеся работают с первоисточниками, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем и преподавателями.

7.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В ходе научных исследований могут использоваться следующие технологии:

- научно-исследовательские;
- определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования;
- выдвижения гипотезы, их решения, обсуждения методов исследования;
- наблюдение, беседа, сбор информации;
- проведение анкетирования, социального опроса;
- поиск информации и определение степени ее достоверности;
- составление и ведение баз данных;
- первичная обработка, систематизация и анализ материалов;
- создание мультимедийных презентаций.

–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)

Форма промежуточной аттестации по итогам научного исследования.

Формой промежуточной аттестации является составление и защита отчета по НИ. Результаты этой работы рассматриваются на заседаниях кафедры один раз в год: в период итоговой (за год) аттестации аспирантов. Результаты годовых аттестаций утверждаются на заседаниях НТС Института государства и права.

Научный руководитель подводит итог работы аспиранта (аттестацию) по итогам научно-исследовательской работы аспиранта. Аспиранты, не выполнившие программу по НИ, либо не представившие отчет, могут быть не аттестованы.

В целях обеспечения самостоятельной работы аспирантов по научно-исследовательской работе, научный руководитель:

- выдает индивидуальный план работы в каждом семестре и консультирует по разработке программы и инструментария исследования;
- дает рекомендации по изучению специальной литературы и методов исследования;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков выполнения программы исследования;
- оценивает результаты НИ и качество отчета, предлагает мероприятия по ее совершенствованию.

Аспирант:

- проводит исследование по выбранной теме в соответствии с программой;
- получает от научного руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и подготовкой НИ;
- сдает отчет о выполненной работе в соответствии с установленной формой отчетности.

По завершении научно-исследовательской работы за год аспирант оформляет и представляет на кафедру письменный отчет аспиранта.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Список основной литературы*

1. Патологическая физиология [Текст] : учебник для студентов, обучающихся по специальностям: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело", "Стоматология", "Сестринское дело", "Медицинская биохимия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика" : в 3 т. / [А. И. Воложин и др.] ; под ред. А. И. Воложина, Г. В. Порядина .— 3-е изд., стер. М. : Академия, 2010

2. Патологическая физиология [Текст] : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования по специальности 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия" по дисциплине "Патологическая физиология, клиническая патологическая физиология", по специальности 060105.65 "Медико-профилактическое дело" по дисциплине "Патологическая физиология" : в 2 т. / П. Ф. Литвицкий .— Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012 .

3. Клиническая патологическая физиология [Текст] : курс лекций : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 020205.65 "Физиология", магистерским программам 020207.68 "Физиология человека и животных" и 020220.68 "Медико-биологические науки" и смежным специальностям / [В. Н. Абросимов и др.] ; под ред. В. А. Черешнева, П. Ф. Литвицкого, В. Н. Цыгана .— Санкт-Петербург : СпецЛит, 2012 .— 431 с., [1] л. портр. : ил. ; 25

4. Патологическая физиология [Электронные ресурсы] : курс лекций : учеб. пособие / под ред. Г. В. Порядина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. : ил.

Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429037.html>

Список дополнительной литературы*

1. Патологическая физиология обмена веществ [Текст] : учебное пособие : для слушателей, курсантов и студентов военно-медицинских вузов / [Н. М. Аничков и др.] ; под ред. В. Н. Цыгана .— Санкт-Петербург : СпецЛит, 2013 .— 333, [1] с., [2] л. цв. ил.

2. Патологическая физиология заболеваний сердечно-сосудистой системы [Текст] = Pathophysiology of heart disease / ред. Л. Лилли ; пер. со 2-го англ. изд. под ред. Д. М. Аронова .— 2-е изд., испр. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007 .— XVI, 582 с. : ил. ; 25

3. Патологическая физиология критических состояний [Текст] : [монография] / В. Ю. Шанин .— Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2003 .— 434, [1] с. : ил. ; 21

4. Патология легких [Текст] / Майкл А. Гриппи ; Пер. с англ. Ю. М. Шапкайца ; Под ред. Ю. В. Наточина .— М. ; СПб. : БИНОМ : Невский Диалект, 2001 .— 317 с. : ил.
5. Боль [Текст] : молекулярная нейроиммуноэндокринология и клиническая патофизиология / К. И. Прощаев, А. Н. Ильницкий, И. В. Князькин, И. М. Кветной СПб. : ДЕАН, 2006 .— 301 с.
6. Патология крови / Ф. Дж. Шиффман ; Пер. с англ. под ред. Е. Б. Жибурта, Ю. Н. Токарева; Под общ. ред. Ю. В. Наточина М. : БИНОМ; СПб.: Невский диалект, 2000 .— 446с.
7. Основы иммунопатологии / В. Т. Долгих . М. : Мед. кн.; Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2000 .— 200с.

Методические указания к практическим занятиям

1. Патологическая физиология печени [Текст] : учебно-методическое пособие / К. Н. Грищенко, Ф. И. Висмонт ; Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Белорусский государственный медицинский университет, Кафедра патологической физиологии . Минск : БГМУ, 2010 .— 20, [2] с. : ил.

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, National 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/>

русскаяязычная 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 Abstracts 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.rosoncweb.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/klnlab.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.

22. Журнал "Патологическая физиология и экспериментальная терапия"

<http://www.niiorp.ru/jpathphys/>

Журнал публикует материалы по актуальным вопросам современной теоретической медицины - этиологии, патогенезу патологических процессов и отдельных нозологических форм заболевания. Журнал знакомит с новыми методами профилактики и экспериментальной терапии. Систематически публикует литературные обзоры о современных достижениях отечественной и зарубежной патологической физиологии и экспериментальной терапии. Расчитан на научных работников - патофизиологов, а также на врачей, интересующихся теоретическими проблемами патологической физиологии и экспериментальной терапии.

Архив 2012-2015 гг. Содержание номеров.

23. Журнал "Патогенез"

<http://www.niiorp.ru/pathogenesis/>

Научно-практический журнал, основан в 2003 году.

Архив 2008-2014 гг. Содержание номеров.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 стоков-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:
14.03.03 Патологическая физиология
(научная специальность)

Отрасль науки:
медицинские науки

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
__очная__
(очная, заочная)

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 и реализовать дизайн исследования | Владеет конкретными методами исследования (по теме своей исследований) |

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, требования к 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 |

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 |

ПК-3

| | | |
|--|---|--|
| Анализ механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, изучение причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| - механизмы саногенеза направленные как на выздоровление больного организма, так и на сохранение и поддержание его здоровья - Первичные саногенетические | - анализировать процессы выздоровления на различных структурно-морфофункциональных уровнях. - Проводить анализ первичных | - навыками системного анализа саногенетических проблем - навыками интерпретации полученных лабораторных и инструментальных методов исследования |

| | | |
|--|--|---|
| <p>механизмы препятствующие возникновению и развитию болезни и патологического процесса путём ослабления и ликвидации действия патогенных и патогенетических факторов.</p> <p>- Вторичные саногенетические механизмы, активно способствующие выздоровлению больного организма, активизируя компенсаторные и восстановительные реакции и механизмы.</p> | <p>механизмов саногенеза: адаптационные, защитные и компенсаторные.</p> <p>. проводить анализ вторичных механизмов саногенеза: защитные, компенсаторные, терминальные.</p> <p>-анализировать компенсаторно-приспособительные реакции, реализация которых идет параллельно с саногенетическими реакциям</p> | <p>- навыками анализировать проблемы саногенеза и критически оценивать современные теоретические концепции направленные на выздоровление.</p> |
|--|--|---|

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 состояния 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 соответствующей 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 создать и реализовать дизайн исследования | Зачтено | Умеет создать и реализовать дизайн исследования |
| | | Не зачтено | Не может создать и реализовать дизайн исследования |
| Владеет | Владеет конкретными методами исследования | Зачтено | владеет конкретными методами исследования (световая микроскопия, ИГХ, системный анализ) |
| | | Не зачтено | Не владеет конкретными методами исследования |

ОПК-3

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|------------------------|---|------------|--|
| Знает | Знает исследуемую проблему и статистический анализ, требования к печатным изданиям | Зачтено | Знает исследуемую проблему и статистический анализ, требования к печатным изданиям |
| | | 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-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, лабораторной техникой и основными методами исследования в своей НИР | Зачтено | Владеет основными методическими приемами организации научного исследования, лабораторной техникой и основными методами исследования в своей НИР |
| | | Не зачтено | Не владеет основными методическими приемами организации научного исследования |

ПК-3

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|------------------------|---|---------|--|
| Знает | <p>- механизмы саногенеза направленные как на выздоровление больного организма, так и на сохранение и поддержание его здоровья</p> <p>- Первичные саногенетические механизмы препятствующие возникновению и развитию болезни и патологического процесса путём ослабления и ликвидации действия патогенных и патогенетических факторов.</p> <p>- Вторичные саногенетические механизмы, активно способствующие выздоровлению больного организма, активизируя компенсаторные и восстано-</p> | Зачтено | Имеет твердые и достаточно полные знания механизмов саногенеза. Правильно понимает сущность и взаимосвязь рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам. При ответах на вопросы использована основная и дополнительная литература. |

| | | | |
|---------|---|------------|---|
| | вительные реакции и механизмы. | Не зачтено | - Не знает механизмы саногенеза, дает неправильный ответ на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы |
| Умеет | <ul style="list-style-type: none"> - анализировать процессы выздоровления на различных структурно-морфофункциональных уровнях. - Проводить анализ первичных механизмов саногенеза: адаптационные, защитные и компенсаторные. . проводить анализ вторичных механизмов саногенеза: защитные, компенсаторные, терминальные. -анализировать компенсаторно-приспособительные реакции, реализация которых идет параллельно с саногенетическими реакциям | Зачтено | Умеет проводить анализ процессов выздоровления, компенсаторно-приспособительных реакций, реализация которых идет параллельно с саногенетическими реакциям |
| | | Не зачтено | <ul style="list-style-type: none"> - не умеет проводить патофизиологический анализ процессов выздоровления при решении профессиональных задач врача, а также при создании модельных ситуаций; -умение не в полном объеме формулировать принципы диагностики, лечения и профилактики различных заболеваний |
| Владеет | <ul style="list-style-type: none"> - анализировать процессы выздоровления на различных структурно-морфофункциональных уровнях. - Проводить анализ первичных механизмов саногенеза: адаптационные, защитные и компенсаторные. . проводить анализ вторичных механизмов саногенеза: защитные, компенсаторные, терминальные. -анализировать компенсаторно-приспособительные реакции, реализация которых идет параллельно с саногенетическими реакциям | Зачтено | <ul style="list-style-type: none"> - владеет анализом процессов выздоровления, методической и практической базой клинического мышления и эффективного профессионального действия врача. - владеет нестандартным решением научно-исследовательских задач в области здравоохранения. |
| | | Не зачтено | <ul style="list-style-type: none"> - не владеет анализом механизмов саногенеза: адаптационные, защитные и компенсаторные. - при этом не демонстрирует способность владеть стандартным решением научно-исследовательских задач в области здравоохранения. |

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

По итогам отчета по научному исследованию проводится оценка этапов НИ:

- 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.

| № | Виды деятельности | Оценка результатов в баллах |
|----|---|-----------------------------|
| 1. | Сдача кандидатского диагноза | 10 |
| 2. | Публикация в издании списка ВАК или международном издании | 15 |
| 3 | Участие с докладом в международной конференции (в т.ч. и стендовый) | 10 |
| 4 | Участие с докладом во всероссийской конференции | 8 |
| 5 | Участие с докладом в региональной конференции | 6 |
| 6 | Заочное участие в конференции (межд., всерос., регион.) | 8/6/4 |
| 7 | Тезисы в материалах конференции (межд., всерос., регион.) | 8/6/4 |
| 8 | Публикация в издании РИНЦ | 10 |
| 9 | Дипломы международных и всероссийских конкурсов научных работ (по теме диссертационного исследования) | 15/12 |
| 10 | Дипломы региональных конкурсов научных работ (по теме диссертационного исследования) | 10 |
| 11 | Участие в российских договорах, программах, грантах | 2 балла на 10 тыс.руб |
| 12 | Участие в международных договорах, программах, грантах | 4 балла на 10 тыс.руб |
| 13 | Получение патента | 10 баллов |
| 14 | Каждая выполненная и представленная в печатном виде глава диссертации с рецензией научного руководителя | 15 баллов |
| 15 | Представление диссертационной работы на расширенном заседании кафедры | 35 баллов |

Минимально допустимые требования для успешной годовой аттестации аспиранта

| Год обучения | Набранные при аттестации баллы |
|--------------|--------------------------------|
| 1 год | 24 |
| 2 год | 35 |
| 3 год | 35 |
| итого | 94 |