

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Направление подготовки:  
**30.06.01 Фундаментальная медицина**

Направленность программы:  
**Клеточная биология, цитология, гистология**

Отрасль науки:  
**Медицинские науки**

Квалификация:  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения:  
**очная**

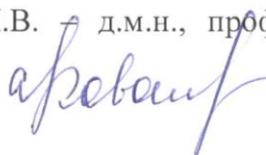
Сургут, 2015 г.

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: Столяров В.В. - д.м.н., профессор кафедры морфологии



Рецензент программы: Коваленко Л.В. - д.м.н., профессор, зав. кафедрой кафедры патофизиологии и общей патологии



## 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 ОП ВО.

*Определяется место научных исследований работы в структуре ОП ОП ВО аспирантуры. Дается описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП 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:

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

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 оценки механизмов адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов; 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 механизмах адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов

#### 5. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

*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.*

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;
- 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	1
2. второй	ОПК-2	1
3. третий	ОПК-1,2	2

6.3.Содержание разделов НИ:

№ п/п	Неделя*	Количество часов*	Разделы (или этапы) НИ	Содержание	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
1 год	40 недель	1584 часов			
1-е полугодие 1-го года	6 - 18 нед		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	19 - 45 нед		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	43 недели	1584 часов			
1-е полугодие 2-го года	4 - 22 нед		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 кон-	В баллах

				ференциях различного уровня.	
2-е полугодие 2-го года	19-46 нед		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	33 нед	1692 часов			
1-е полугодие 3-го года	1-18 нед		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	19-32 нед + 35 нед		Апробация результатов НИ	Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях. Апробация диссертации, возможно - защита диссертации.	В баллах

## 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**

### **а) основная литература**

1. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др. ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 800 с. : ил.
2. Зиматкин, С. М. Гистология, цитология и эмбриология : Учебное пособие / Зиматкин С. М. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 229 с. — ISBN 978-985-06-2224-2.
3. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие. Быков В.Л., Юшканцева С.И. 2013. - 296 с.: ил.
4. Гистология, эмбриология, цитология: учебник для вузов / Под ред. Э.Г.Улумбекова, Ю.А.Челышева - 3-е изд., - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 480 с.
5. Кузнецов, Сергей Львович (д-р мед. наук) . Гистология, цитология и эмбриология [Текст] : учебник : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 020400 "Биология" (профиль "Биология клетки"), магистерским программам 020214.68 "Биология клетки", 020219.68 "Гистология", 020220.68 "Медико-биологическим наукам" и смежным направлениям и специальностям : для студентов , обучающихся по специальностям: 040100 - Лечебное дело, 040200 - Педиатрия, 040300-Медикопрофилактическое дело, 040400 - Стоматология, 040600 - Сестринское дело, 040800 - Медицинская биохимия, Медицинская биофизика, Медицинская кибернетика / С. Л. Кузнецов, Н. Н. Мушкамбаров .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Медицинское информационное агентство, 2012 .— 632, [1] с. : ил. ; 26x21 .— Библиогр.: с. 619 (20 назв.) .— Предм. указ.: с. 620-633 .— ISBN 978-5-9986-0084-5, 5 000.
5. Анатомия человека: учебник в 3 томах. Том 1. Сапин М.Р., Билич Г.Л. 3-е изд., испр. и доп. 2012. - 608 с.: ил.
6. Анатомия человека: учебник. В 3-х томах. Том 2. 3-е изд., доп., перераб. Сапин М.Р., Билич Г.Л. 3-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.

### **б) дополнительная литература**

1. Гистология, цитология и эмбриология [Текст] : учебник для студентов, обучающихся по специальностям: 040100 - Лечебное дело, 040200 - Педиатрия, 040300 - Медико-профилактическое дело, 040400 - Стоматология, 040600 - Сестринское дело, 040800 - Медицинская биохимия, Медицинская биофизика, Медицинская кибернетика / [Афанасьев Ю. И., Кузнецов С. ., Юрина Н. А. и др.] ; под ред. Ю. И. Афанасьева [и др.] .— Изд. 6-е , перераб. и доп. — М. : Медицина, 2004 .— 765, [1] с. : ил., цв. ил., портр. ; 25 .— Предмет. указ.: с. 745-757 .— ISBN 5-225-04858-7 : 1179,75 : 269,80, 5000.
2. Данилов, Р. К. Гистология человека в мультимедиа [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов / Р. К. Данилов, А. А. Клишов, Т. Г. Боровая .— 2-е изд. — СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2004 .— 361 с. : ил. + 1 электронный оптический диск (CD-ROM) к инвентарному № 151345 .— (Учебная литература для студентов медицинских вузов) .— Алф. указ. : с. 345- 353 .— ISBN 5-93979-061-5 : 150,00.
3. Атлас микроскопического и ультрамикроскопического строения клеток, тканей и органов [Текст] : учебное пособие для студентов медицинских вузов / В. Г. Елисеев, Ю. И. Афанасьев, Е. Ф. Котовский, А. Н. Яцковский .— Изд. 5-е, перераб. и доп. — М. : Медицина, 2004 .— 447 с. : ил. — (Учебная литература для студентов медицинских вузов) .— ISBN 5-225-04524-3 : 1099,51.
4. Данилов, Ревхат Константинович. Гистология; Эмбриология; Цитология [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов / Р. К. Данилов .— М. : Медицинское информационное агентство, 2006 .— 454 с. : ил. ; 24 .— На обороте тит. л. авт.: Данилов Р. К. — Библиогр.: с. 444-445 .— Предм. указ.: с. 446-454 .— ISBN 5-89481-314-X : 800,00, 5000.

5. Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник / [Бойчук Н. В. и др.] ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Чельшева .— Изд. 3-е, перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009 .— 405 с. : ил. ; 22 + 1 электронный оптический диск (CD-ROM) .— Авт. указаны на 3-й с. — Предм. указ.: с. 396-405 .— ISBN 978-5-9704-1010-3, 3000.5.

## **в) Интернет-ресурсы**

### ***Полнотекстовые базы данных***

1. FreeMedicalJournals <http://www.freemedicaljournals.com>. Бесплатный доступ к 910 полнотекстовым журналам по медицине издательства "Flying Publisher". Интерфейс на английском, французском, немецком, испанском, португальском и других языках.

2. HighWire <http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl>. База данных "HighWire" обеспечивает доступ к электронным журналам на английском языке по медицине, химии, биологии. Около 100 наименований журналов представлено в полнотекстовом формате.

3. Molecular & Cellular Proteomics <http://www.mcponline.org>. Полнотекстовый архив с 1965 по 2002 год. Поиск ведется по автору, ключевым словам и т.д. Установить критерии поиска можно, выбрав интересующую категорию (например, Clinical Medicine) или название журнала.

### ***Библиографические и реферативные базы данных***

1. 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.

2. Российская медицина: статьи, диссертации, книги <http://193.232.7.200/oracr.htm>. 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.

3. Blackwell Synergy <http://www.blackwell-synergy.com/servlet/useragent?func=showHome>. Доступ к электронным журналам на английском языке по биомедицинским наукам. Поиск возможен по автору, ключевым словам, наименованию журнала (например Allergy). Архив с 1990 года.

### ***Журналы***

1. Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru/main.htm>. Издание для практикующих врачей. Основу публикаций журнала составляют статьи, обзоры, рефераты по кардиологии, онкологии, пульмонологии, гастроэнтерологии, неврологии, хирургии, акушерству, гинекологии и другим областям медицины. Полнотекстовый архив с 1996 по 2002 год.

2. Архив патологии <http://www.medlit.ru/medrus/arhpat.htm>. Архив 1998-2009 гг. Содержание. Резюме статей.

3. Medicum <http://www.consilium-medicum.com/>. Выпуски журналов: «Инфекции и антимикробная терапия», «Гинекология», «Современная онкология», «Сердечная недостаточность», «Системные гипертензии», «Педиатрия», «Хирургия», «Пульмонология» и др. Полные тексты статей.

4. Медицинский научный и учебно-методический журнал <http://www.medic-21vek.com/>. Архив с 2001 года. Содержание. Полные тексты статей. Правила для авторов. Рубрики журнала: «Лекции»; «Методические рекомендации»; «Научные статьи»; «Учебно-методические пособия».

5. Российский медицинский журнал <http://www.medlit.ru/medrus/rosmed.htm>. Архив 1998-2009 гг. Содержание. Резюме статей.

6. Русский научный клуб <http://ruscience.newmail.ru/>. Более тысячи наименований электронных научных журналов по всем отраслям знания с аннотациями и ссылками на каждый журнал! Разделы: «Общонаучные и междисциплинарные», «Математика, физика, науки о земле», «Информационные технологии», «Химия», «Биология», «Экология», «Медицина», «Гуманитарные науки». Внутри разделов журналы расположены по алфавиту названий.

7. Общая патология человека (системный анализ) <http://patho-not.narod.ru/>. Цель создания сайта и форума.

- Привлечь внимание научной общественности к работам в области теоретических основ проблем общей патологии человека, в частности патоморфогенеза, на основе применения формализованного системного анализа.

- Содействовать созданию компьютерной модели общих патологических процессов человека при разных заболеваниях.

- Способствовать созданию информационно-аналитического центра по данной проблеме.

- Необходимость свободного и оперативного высказывания своих мыслей в рамках данной проблемы с конструктивной и доброжелательной их критикой другими участниками форума при дискуссиях.

- Рассмотрение конкретных предложений о совместном сотрудничестве в данной области.

- Сайт рассчитан на врачей, биологов, подготовленных и мыслящих читателей. Имеются статьи по общей патологии, морфологии.

### г) Информационно-библиотечные ресурсы (фонды электронных библиотек)

Базы данных, доступные с компьютеров СурГУ

Условные обозначения:



Доступ осуществляется по логину и паролю с компьютеров научной библиотеки СурГУ.



Доступ осуществляется в локальной сети СурГУ (с любого компьютера университета).



Доступ возможен с любого компьютера (домашнего, рабочего и т. д.).

### Зарубежные базы данных

1. Springer  <http://ebooks.springerlink.com/>. Коллекция полнотекстовых электронных версий книг на иностранных языках издательства Springer доступна пользователям без пароля в локальной сети университета. **Тематика:** математика, химия, физика, медицина, науки о жизни, инженерные технологии, вычислительная техника, менеджмент, статистика, образование, психология, философия и др.

2. SwetsWise  <http://www.swetswise.com/public/login.do>. Реферативная база данных SwetsWise включает более 7 тысяч зарубежных электронных журналов на иностранных языках по всем отраслям знаний. Тематические разделы: Философия; Религия; Общественные науки; Естественные науки; Техника; Медицина; Искусство; История; Литература и др. Доступ к базе данных возможен по логину и паролю в зале электронных ресурсов (тел. 76-28-44).

3. Журналы Оксфордского университета  <http://www.oxfordjournals.org/>. Бесплатный доступ к электронным журналам издательства Оксфордского университета осуществляется без пароля с компьютеров научной библиотеки и университета. **Medicine. Annals of Oncology. British Medical Bulletin. Japanese Journal of Clinical Oncology. Journal of the National Cancer Institute.**

4. Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>. Реферативная база данных Национальной медицинской библиотеки США предоставляет доступ к работам в области клинической и экспериментальной медицины, ветеринарии, организации здравоохранения. Содержит аннотации статей из более 4000 журналов, публикуемых в США и еще в 70 странах по всему миру. Обновление MEDLINE проходит еженедельно.

Доступ открыт с любого компьютера (домашнего, рабочего и т. д.).

### Отечественные базы данных

1. Электронная библиотека диссертаций  <http://diss.rsl.ru/>. В связи с вступившей с 1 января 2008 года в действие главой 4-й «Гражданского кодекса РФ», изменились условия доступа к «Электронной библиотеке диссертаций» РГБ: просмотреть или распечатать часть диссертации можно только в помещении научной библиотеки СурГУ. База данных Российской государственной библиотеки содержит более 260 тыс. электронных версий диссертаций, защищенных в 1995 -

2003 г. по наиболееспрашиваемым специальностям – "Экономические науки", "Юридические науки", "Педагогические науки", "Психологические науки", "Философские науки" и с начала 2004 г. – по всем специальностям, с 2007 года по медицине и фармации. Поступление новых диссертаций в базу данных происходит по мере их оцифровки (около 25000 диссертаций в год). Диссертации можно просмотреть по перечню специальностей или воспользоваться поисковой системой. Каталог электронных версий диссертаций открыт для всех пользователей Интернета без пароля с любого компьютера (домашнего, рабочего и т. д.). Просмотр полнотекстовых электронных версий диссертаций возможен только с компьютеров научной библиотеки по логину и паролю. Получить логин и пароль (зарегистрироваться) можно в зале электронных ресурсов научной библиотеки СурГУ.

2. База данных ВИНТИ  по естественным, точным и техническим наукам <http://www.viniti.ru>. Реферативная база данных Всероссийского института научной и технической информации отражает материалы периодических изданий, книг, материалы конференций, тезисов, патентов, нормативных документов, депонированных научных работ, 30% которых составляют российские источники. Тематический состав БД ВИНТИ: Автоматика и радиоэлектроника; Биология; Вычислительные науки; Генетика; Информатика; Лекарственные растения; Математика; Медицина; Механика; Охрана окружающей среды; Физика; Химия; Электротехника и т. д. Просмотр записей возможен в краткой (автор, название, ключевые слова) и полной форме (библиографическое описание и краткий реферат). Доступ к базе данных возможен по логину и паролю в зале электронных ресурсов.

3. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА <http://www.elibrary.ru>. Научная электронная библиотека содержит базы данных полнотекстовых электронных журналов по естественным и техническим наукам зарубежных издательств Springer, Kluwer, Blackwell; полнотекстовых российских журналов различной тематики и др. Доступ к базе данных возможен по логину и паролю в зале электронных ресурсов или в локальной сети СурГУ (после предварительной регистрации).

4. АРБИКОН  <http://www.arbicon.ru>. 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. Доступ возможен по логину и паролю с компьютеров научной библиотеки. Библиографическая база данных Российской книжной палаты о вышедших в России печатных изданиях (книгах, брошюрах, статьях из газет и журналов, авторефератах диссертаций, рецензиях, нотных, картографических и изоизданиях) по всем отраслям знаний. Доступ предоставляется на платформе East View в локальной сети СурГУ. Пароль для входа не требуется.

5. Интеллект-библиотека IQLib  <http://www.iqlib.ru/>  
<http://www.iqlib.ru/registration/registration.visp>. Фонд электронной библиотеки формируется на основе прямых договоров с авторами и правообладателями в соответствии с действующим законодательством в области авторских и смежных прав и включает более 2 тыс. полнотекстовых цифровых версий печатных изданий учебной, научной и справочной направленности.

Доступ к текстам книг возможен с любого компьютера (домашнего, рабочего и т. д.) по индивидуальному логину и паролю. Для получения логина и пароля необходимо пройти бесплатную регистрацию на странице <http://www.iqlib.ru/registration/registration.visp> или <http://www.iqlib.ru/> -> ссылка Регистрация -> Зарегистрироваться -> Заполнить форму (придумать и запомнить логин и пароль, указать e-mail) -> Зарегистрироваться -> В течение 24 часов активизировать ссылку в полученном письме.

6. Сургутский виртуальный университет  <http://surgut.openet.ru>. Доступ к ресурсам электронной библиотеки СурГУ осуществляется по логину и паролю после предварительной регистрации с компьютеров зала электронных ресурсов.

7. Российская медицина: статьи, диссертации, книги <http://www.scsml.rssi.ru>. Библиографическая база данных «Российская медицина» создается в Центральной научной медицинской библиотеке Московской медицинской академии им. И.М.Сеченова с 1988 года и отражает статьи из отечественных журналов и сборников, диссертации и их авторефераты, депонированные

рукописи, отечественные и иностранные книги, сборники трудов институтов, материалы конференций, симпозиумов. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области по биологии, биохимии, биофизике, психологии, ветеринарии и т. д. Объем базы данных составляет более 650 тыс. записей. База данных не содержит полных текстов! Доступ открыт с любого компьютера (домашнего, рабочего и т. д.).

8. Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций <http://eidos.rsl.ru:8080/fulltext/index.jsp>. Обеспечивает свободный доступ к полным текстам электронных версий тех диссертаций, с авторами которых заключен соответствующий договор. Для проведения поиска выбрать «Полнотекстовые диссертации». Полные тексты представлены в формате pdf. Доступ к электронным версиям остальных диссертаций (к которым невозможен свободный доступ по сети Интернет в соответствии с Законом РФ "Об авторском праве и смежных правах") предоставляется в зале Интернет и электронных документов РГБ (г. Москва, ул. Воздвиженка 3/5).

## 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 стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).