

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

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебно-методической  
работе  
  
Е.В. Коновалова  
«28» августа 2018 г.

**ПРОГРАММА  
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы  
(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Направление подготовки:  
**30.06.01 Фундаментальная медицина**

Направленность программы:  
**Патологическая анатомия**

Отрасль науки:  
**Медицинские науки**

Квалификация:  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения:  
**Очная**

Сургут, 2018 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 г. № 1198.

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

Автор программы:

Наумова Л.А. – д.м.н. профессор кафедры патофизиологии и общей патологии

Согласование программы

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

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры патофизиологии и общей патологии «11» июля 2018 года, протокол № 15

Заведующий кафедрой

д.м.н профессор Коваленко Л.В.

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

Председатель НТС

д.м.н. профессор В.В. Мещеряков

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

### Цели:

Цель научных исследований – подготовить аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита кандидатской диссертации, а также к проведению научных исследований в составе творческого коллектива.

Научные исследования выполняются аспирантом под руководством научного руководителя.

Направление научно-исследовательских работ аспиранта определяется в соответствии с научной специальностью и темой диссертации

### 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
- формирование анализа и обработки полученных результатов, представление их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, диссертации).
- 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 ОПОП ВО

НИ базируются на освоенных дисциплинах как базовой, так и вариативной части ОПОП ВО подготовки кадров высшей квалификации.

Научные исследования проводятся в течение всего срока обучения, охватывают процесс подготовки аспиранта по всем направлениям профессиональной деятельности и является связующим звеном между теоретической подготовкой к профессиональной деятельности и формированием практического опыта ее осуществления. При осуществлении научных исследований используются знания, умения и навыки, полученные при изучении следующих дисциплин: «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций», «Основы доказательной медицины», «Математические методы обработки клинических данных».

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Формируемые компетенции:

**ОПК – общепрофессиональные компетенции:**

**ОПК-1** – способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;

**ОПК-2** – способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;

**ОПК-3** – способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;

**ОПК-4** – готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

**ОПК-5** – способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

**ОПК-6** – готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;

### **ПК – профессиональные компетенции**

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

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

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

**ПК-4** – способностью к анализу в патологии на различных системных уровнях (клеточном, тканевом, органном, организменном, уровне межклеточных и эпителио-стромальных взаимодействий);

**ПК-5** – готовностью к исследованию патогенетических механизмов заболеваний в целом и отдельных их проявлений (симптомы, синдромы);

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

### **В результате проведения научных исследований аспирант должен:**

#### **1. Знать:**

современное состояние исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения,

исследуемую проблему,

исследуемую проблему и статистический анализ, требования к печатным изданиям,

как реализовать внедрение полученных данных – методические рекомендации для практики и учебного процесса, публикации, выступления на конгрессах, патенты,

основы лабораторной техники, используемые в работе методы,

основы педагогической деятельности в высшей школе,

методологию теоретических и экспериментальных исследований, современное состояние исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения,

общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний;

морфогенетические потенции патологических процессов, изменений и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения;

закономерности системных поражений и сочетанной патологии,

общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний;

современные диагностические возможности патологической анатомии;

основы лабораторной техники (гистологическая проводка материала, окрашивание, приготовление красителей и т.д.);

основы лабораторной диагностики – световая микроскопия, ИГХ и т.д.)

критерии оценки полученных результатов,

общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний;

современные диагностические возможности патологической анатомии

основы молекулярной патологии – закономерности процессов в норме и патологии на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий;  
современный спектр возможностей диагностики заболеваний человека и их лечения на основе имеющихся достижений молекулярной патологии,  
общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний;

современные диагностические возможности патологической анатомии

основы молекулярной патологии – закономерности процессов в норме и патологии на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий;

современный спектр возможностей диагностики заболеваний человека и их лечения на основе имеющихся достижений молекулярной патологии,  
общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения;

современные диагностические возможности патологической анатомии;

закономерности структурно-функциональных и клиничко-морфологических сопоставлений;

закономерности и патогенетическую основу системных поражений и формирования коморбидности, их клиническое значение.

## **2. Уметь:**

практическую значимость, создать дизайн исследования,

реализовать дизайн исследования,

анализировать, видеть общее и частное, стереотипное и особенности, логично и лаконично излагать и докладывать результаты работы,

излагать практическую и теоретическую значимость полученных результатов,

проектировать этапы (задачи) исследовательской работы и пути их достижения,

проектировать этапы образовательной деятельности обучающихся,

адаптировать и обобщать результаты исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе,

анализировать

(диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия),

дать заключение о ведущем патологическом процессе,

представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае;

составить алгоритм диагностических мероприятий (дополнительные гистохимические окраски, ИГХ и др.),

оценить характер морфологических изменений в динамике,

анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном, межклеточных и клеточно-матриксных взаимодействий (световая микроскопия, ИГХ),

дать заключение о ведущем патологическом процессе,

интерпретировать полученные данные, представить их в описании и выступлении,

представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае,

составить и обосновать план лабораторных диагностических мероприятий, направленных на точность и объективность диагноза,

анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном, межклеточных и клеточно-матриксных взаимодействий (световая микроскопия, ИГХ),

анализировать патологические процессы с позиций молекулярной медицины,

представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий;

построить диагностический алгоритм (дизайн исследования) патологического процесса на уровне молекулярной патологии,

анализировать выявленные морфологические изменения, выделять ведущие феномены и делать морфологическое заключение, или ставить морфологический диагноз;  
 объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления,  
 анализировать выявленные морфологические изменения, выделять ведущие феномены и делать морфологическое заключение, или ставить морфологический диагноз;  
 объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления;  
 видеть (обнаруживать) связь между структурными изменениями в системе, между системами, на организменном уровне, или выстраивать схему патогенеза патологического процесса на основе комплексного анализа данных клиники и патоморфологических изменений.

**3. Владеть:**

конкретными методами исследования (световая микроскопия, ИГХ, системный анализ),  
 общепатологическим подходом к оценке полученных результатов и статистическим анализом, знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности, лабораторной техникой и основными методами исследования,  
 основными методическими приемами организации научного исследования,  
 основными методическими приемами организации учебного процесса,  
 методологией теоретических и экспериментальных исследований, знаниями о современном состоянии исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения,  
 современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики);  
 основами системного анализа в патологии  
 обоснованной интерпретацией полученных результатов,  
 современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики);  
 конкретными методиками ИГХ;  
 основами системного анализа в патологии;  
 обоснованной интерпретацией полученных результатов;  
 оценочными критериями полученных результатов (индексы, оценочные шкалы и т.д.),  
 современными методами структурно-функциональных исследований в патологической анатомии;  
 диагностическим алгоритмом;  
 правильной интерпретацией полученных результатов,  
 современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногистохимия, морфометрия и др.);  
 правильной интерпретацией установленных закономерностей;  
 основами системного анализа в патологии,  
 современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногистохимия, морфометрия и др.);  
 правильной интерпретацией установленных закономерностей;  
 основами системного анализа в патологии.

**4.ВИДЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Фундаментальные научные исследования	Расширение теоретических знаний. Получение новых научных данных о процессах, явлениях, закономерностях, существующих в исследуемой области; научные основы, методы и принципы исследований
Поисковые научные исследования	Увеличение объема знаний для более глубокого понимания изучаемого предмета. Разработка прогнозов развития науки и техники; открытие путей применения новых явлений и закономерностей

Прикладные научные исследования	Разрешение конкретных научных проблем для создания новых изделий. Получение рекомендаций, инструкций, расчетно-технических материалов, методик. Определение возможности проведения ОКР по тематике НИ
---------------------------------	---

## 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 данных 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.

**Методологический раздел НИ включает:**

- Формулировку проблемы или темы
- Определение объекта и предмета исследования
- Определение и постановку задач исследования
- Интерпретацию основных понятий
- Формулировку рабочих гипотез

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

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

6.2. Содержание компетенций:

Семестр	Коды компетенций	Общее количество компетенций
1	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6.	6
2	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	10
3	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	11
4	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	12
5	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	12
6	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	12

### 6.3. Содержание разделов НИ:

Семестр	Индекс по УП	Количество часов	Разделы (или этапы) НИ	Содержание	Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
1	Б3.1 Б3.2	576 108	Ознакомление с тематикой научных исследований кафедры. Выбор темы НКР и ее представление научному руководителю. Обсуждение и утверждение тем НКР аспирантов, утверждение научных руководителей. Написание пояснительной записки к выбору темы НКР. Утверждение индивидуально-го плана работы аспиранта. Составление библиографического списка по теме НКР. Формирование портфолио аспиранта.	Проектирование исследования по теме НКР на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. Владение навыками планирования научных исследований в профессиональной деятельности. Целеполагание профессионального и личностного развития, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. Изучение законодательных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы, методов исследования. Определение актуальных направлений исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки и хозяйственной практики. Изучение современных лечебно-диагностических технологий по теме научной работы.	Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Утвержденный индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре (отчет в свободной форме).  Зачет
2	Б3.1 Б3.2	576 108	Составление библиографиче-	Проектирование исследования по теме НКР на основе целост-	Контроль выполнения научных иссле-



			<p>ского списка по теме НКР. Работа над первой главой НКР. Формирование портфолио аспиранта. Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за 1 год обучения. Утверждение плана на 2 год обучения. Заполнение аттестационного листа аспиранта.</p>	<p>ного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. Овладение навыками планирования научных исследований в профессиональной деятельности. Целеполагание профессионального и личностного развития, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. Изучение современных методов научного исследования, информационно-коммуникационных технологий в научных исследованиях. Изучение законодательных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы, методов исследования. Изучение современных лечебно-диагностических технологий по теме научного исследования и их использование при выполнении научного исследования.</p>	<p>дований научным руководителем. Заполненный и подписанный индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре и Научно-техническом совете (Ученом совете) Института. (отчет по утвержденной форме с приложением протокола начисления баллов). Заполненный аттестационный лист аспиранта. Портфолио аспиранта. Выполнены обязательные показатели результативности.</p> <p>Зачет</p>
<b>Всего за 1-й год 1368 часов</b>					
3	Б3.1 Б3.2	576 108	<p>Дополнение библиографического списка по теме НКР. Работа над первой главой НКР. Подготовка научных статей и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях и конгрессах. Формирование портфолио аспиранта.</p>	<p>Целеполагание профессионального и личностного развития, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей, их оценка и выявление путей более высокого уровня развития. Изучение современных методов научного исследования, информационно-коммуникационных технологий в научных исследованиях. Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость. Овладение навыками публикации результатов научных исследований. Использование современных</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Первая глава НКР передана научному руководителю на рецензирование. Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале. Участие в конференциях и конгрессах. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре (отчет в свободной форме). Портфолио аспиранта.</p>

				<p>лечебно-диагностических технологий при выполнении научного исследования.</p> <p>Приобретение навыков выявления и осмысления новых, переосмысления ранее известных фактов по материалам своего научного исследования.</p>	Зачет
4	Б3.2	1080	<p>Дополнение библиографического списка по теме НКР.</p> <p>Работа над второй главой НКР.</p> <p>Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях и конгрессах.</p> <p>Формирование портфолио аспиранта.</p> <p>Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за 2 год обучения.</p> <p>Утверждение плана на 3 год обучения.</p> <p>Заполнение аттестационного листа аспиранта.</p>	<p>Изучение современных научных достижений в области медицины, путей решения исследовательских и практических задач. Анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка результатов реализации этих вариантов.</p> <p>Выработка умения при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Овладение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Проектирование и осуществление исследования по теме НКР на основе целостного системного научного мировоззрения, приобретение навыков анализа методологических проблем в науке на современном этапе ее развития с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p>Изучение особенностей представления результатов научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>Приобретение умения осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>Изучение методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>Заполненный и подписанный индивидуальный план работы аспиранта.</p> <p>Заслушивание результатов научных исследований на кафедре и Научно-техническом совете (Ученом совете) Института. (отчет по утвержденной форме с приложением протокола начисления баллов).</p> <p>Заполненный аттестационный лист аспиранта.</p> <p>Портфолио аспиранта.</p> <p>Выполнены обязательные показатели результативности.</p> <p>Зачет</p>

				<p>Выработка умения следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p> <p>Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость.</p> <p>Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций хозяйственной практики.</p> <p>Выработка умения находить наиболее эффективные методы решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности.</p> <p>Овладение навыками публикации результатов научных исследований.</p> <p>Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировка и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждение достоверности полученных результатов.</p> <p>Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.</p>	
<b>Всего за 2-й год 1764 часа</b>					
5	Б3.2	1026	<p>Дополнение библиографического списка по теме НКР.</p> <p>Работа над второй главой НКР.</p> <p>Работа над третьей главой НКР.</p> <p>Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в</p>	<p>Изучение современных научных достижений в области медицинской науки, путей решения исследовательских и практических задач. Анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка результатов реализации этих вариантов.</p> <p>Выработка умения при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Овладение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>Вторая глава НКР передана научному руководителю на рецензирование.</p> <p>Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале.</p> <p>Участие в конференциях и конгрессах.</p> <p>Заслушивание результатов научных</p>

			<p>конференциях и конгрессах. Формирование портфолио аспиранта.</p> <p>результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Проектирование и осуществление исследования по теме НКР на основе целостного системного научного мировоззрения, приобретение навыков анализа методологических проблем в науке на современном этапе ее развития с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p>Приобретение умения осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>Овладение навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих при работе в российских или международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>Выработка умения следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p> <p>Анализ научных текстов на государственном и иностранном языках, критическая оценка эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p> <p>Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость.</p> <p>Выработка умения находить наиболее эффективные методов</p>	<p>исследований на кафедре (отчет в свободной форме). Портфолио аспиранта.</p> <p>Зачет</p>
--	--	--	---	---

				<p>решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности.</p> <p>Публикация результатов научных исследований.</p> <p>Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировка и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждение достоверности полученных результатов.</p> <p>Приобретение навыка организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли.</p> <p>Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.</p>	
6	Б3.2	702	<p>Дополнение библиографического списка по теме НКР.</p> <p>Работа над третьей главой НКР.</p> <p>Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях и конгрессах.</p> <p>Формирование портфолио аспиранта.</p>	<p>Изучение современных научных достижений в области медицинской науки, путей решения исследовательских и практических задач. Анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка результатов реализации этих вариантов.</p> <p>Выработка умения при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Овладение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Проектирование и осуществление исследования по теме НКР на основе целостного системного научного мировоззрения, приобретение навыков анализа методологических проблем в науке на современном этапе ее развития с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>НКР передана научному руководителю для составления отзыва.</p> <p>Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале.</p> <p>Полученные результаты апробированы на научных форумах различных уровней.</p> <p>Заслушивание результатов научных исследований на кафедре.</p> <p>Портфолио аспиранта.</p> <p>Зачет</p>

				<p>Приобретение умения осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>Овладение навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих при работе в российских или международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>Выработка умения следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p> <p>Анализ научных текстов на государственном и иностранном языках, критическая оценка эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p> <p>Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость.</p> <p>Выработка умения находить наиболее эффективные методы решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности.</p> <p>Публикация результатов научных исследований.</p> <p>Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировка и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждение достоверности полученных результатов.</p> <p>Приобретение навыка организации работы исследователь-</p>	
--	--	--	--	--	--

				ского коллектива в научной отрасли. Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	
<b>Всего за 3-1 год 1728 часов</b>					
<b>ИТОГО 135 ЗЕТ, 4860 часов</b>					

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

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

### **а) Список основной литературы**

1. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия : В 2 т. : Учебник для студентов медицинских вузов / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков .— М. : Медицина, 2001. Количество экземпляров в фонде - 26
2. Патологическая анатомия : учебник/ Струков А.И., Серов В.В. под ред. В.С. Паукова. - 6-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЕОТАР - Медиа, 2014. – 880 с. : ил.  
<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412800.html>
3. Струков А. И., Серов В. В. Патологическая анатомия [Текст]: учебник для студентов медицинских вузов / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. — М. : Litterra, 2010 .— 846 с. : ил., табл. ; 25 см .— (Учебник для студентов медицинских вузов) .— Библиогр.: с. 826 .— Предм. указ.: с. 827-846 .— ISBN 978-5-904090-26-5. Количество экземпляров в фонде - 1  
<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785904090265.html>
4. Пальцев М. А., Пауков В. С. Патология [Текст]: учебник для студентов медицинских вузов : в 2 т. / под ред. М. А. Пальцева, В. С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 .— 485 с. : ил., цв. ил. + 1 электронный оптический диск (CD-ROM). Количество экземпляров в фонде - 20  
<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412800.html>
5. Недзьведь, М.К. Патологическая анатомия : учеб. пособие / М.К. Недзьведь, Е.Д. Черствый. – Минск: Выш. шк., 2011. – 640 с., [16] цв. вкл.: ил. - ISBN 978-985-06-1975-4. Режим доступа:  
<http://www.znaniyum.com/catalog.php?bookinfo=507731>
6. Недзьведь, М.К. Патологическая анатомия и патологическая физиология [Электронный ресурс] : учебник / М.К. Недзьведь, Ф.И. Висмонт, Т.М. Недзьведь. - 2-е изд. - Минск: Выш. шк., 2010. - 272 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1875-7. Режим доступа:  
<http://www.znaniyum.com/catalog.php?bookinfo=507063>
- Волков, Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление : Практическое пособие .— 4, перераб. — Москва ; Москва : Издательский дом "Альфа-М" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 160 с. .— ISBN 9785982813084 .—  
<[URL:http://znaniyum.com/go.php?id=510459](http://znaniyum.com/go.php?id=510459)>.
7. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : Учебное пособие .— 3, перераб. и доп. — Москва ; Москва : Издательский Центр РИОР : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 .— 228 с. .— ISBN 9785369014646 .— <[URL:http://znaniyum.com/go.php?id=774413](http://znaniyum.com/go.php?id=774413)>
8. Райзберг, Б.А. Диссертация и ученая степень : Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комментариями (пособие для соискателей) Научно-практическое пособие .— 11, перераб. и доп. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018 .— 253 с. .— ISBN 9785160056401 .— <[URL:http://znaniyum.com/go.php?id=938946](http://znaniyum.com/go.php?id=938946)>
9. Гринхальх, Т. Основы доказательной медицины / Гринхальх Т. — Moscow : ГЭОТАР-Медиа,

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

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

#### **б) дополнительная литература**

1. Герасимов, Б.И. Основы научных исследований : Учебное пособие. — 2, доп. — Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. — 272 с. — ISBN 9785000910856. — <URL:<http://znanium.com/go.php?id=509723>>.

2. Кравцова, Е. Логика и методология научных исследований. — 1. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. — 168 с. — ISBN 9785763829464. —  
<URL:<http://znanium.com/go.php?id=507377>>.

3. Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления. — 4. — Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. — 488 с. — ISBN 9785394016974. —  
<URL:<http://znanium.com/go.php?id=415413>>.

4. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований : Учебник. — 1. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. — 264 с. — ДЛ Я СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. — ISBN 9785160108162. —  
<URL:<http://znanium.com/go.php?id=502713>>

5. Резник, С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : Учебник. — 5, перераб. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. — 451 с. — ISBN 9785160117546. — <URL:<http://znanium.com/go.php?id=542563>>.

6. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Текст]: учебное пособие для медицинских вузов / Под ред. В.З. Кучеренко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 245 с. Наличие в открытом доступе в библиотеке СурГУ — 15 экз. Выход из библиотечной базы данных URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419151.html>

7. Леонов, С.А. Статистические методы анализа в здравоохранении / Леонов С.А. ; Вайсман Д.Ш. ; Моравская С.В. ; Мирсков Ю.А. — Moscow : Менеджер здравоохранения, 2011. — Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В., Мирсков Ю.А. - М. : Менеджер здравоохранения, 2011. — ISBN ISBN 978-5-903834-11-2. — <URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785903834112.html>>.

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

9. Наумова Л.А. Общепатологические аспекты атрофического поражения слизистой оболочки желудка: особенности клинических и структурно-функциональных проявлений различных морфогенетических вариантов атрофического процесса. Москва, 2013. 176 с. Количество экземпляров в фонде — 3

#### **в) Методические указания**

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



2. Наумова Л. А. Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии [Текст] : учебно-методическое пособие / Л. А. Наумова, В. Г. Шаталов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014 .— Заглавие с титульного экрана.— Библиография: с. 88 . Количество экземпляров в фонде –82
3. Руководство к практическим занятиям по общей патологической анатомии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. А. Наумова, В. Г. Шаталов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014.  
<URL:[http://lib.surgu.ru/fulltext/umm/1230\\_Наумова\\_Л\\_А](http://lib.surgu.ru/fulltext/umm/1230_Наумова_Л_А)>.
4. Наумова Л. А. Патология пренатального периода [Текст] : учебное пособие/ авт.-сост. Л. А. Наумова . Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра общей патологии ;— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2011 .— 90 с. : ил. — Библиогр.: с. 90. Количество экземпляров в фонде – 64  
<http://abis.surgu.ru/reader/zgate.exe?present+3852+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
5. Воспаление [Текст] : учебное пособие / Л. А. Наумова ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016 .— 88 с. : ил. — (Избранные главы общей патологической анатомии) .— Библиография: с. 87-88 .— ISBN 978-5-9906783-1-6.
6. Опухолевый рост [Текст] : учебное пособие / Л. А. Наумова ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Кафедра патофизиологии и общей патологии .— Сургут : ООО "Печатный мир г. Сургут", 2016 .— 135 с. : ил. — (Избранные главы общей патологической анатомии) .— Библиография в конце глав .— ISBN 978-5-9906783-0-9.

**г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

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.

1. Журнал «Педиатрия» <http://www.pediatriajournal.ru/> Архив. Содержание. Полные тексты статей в формате pdf.
2. Журнал «Пульмонология» <http://journal.pulmonology.ru/index.php/pulm> Архив. Содержание. Полные тексты статей в формате pdf.
3. Журнал «Лечащий врач» <http://www.lvrach.ru/> Архив. Содержание. Полные тексты статей в формате pdf.
4. Журнал «Имунопатология, аллергология» <http://www.immunopathology.com/ru/index.php> Архив. Содержание. Полные тексты статей в формате pdf.
5. Monomed. Медицинский справочник. <http://diseases.monomed.ru/info.php?id=181>
6. «Consilium medicum» <http://consilium-medicum.com/media/consilium>
7. **Цитокины и воспаление**  
<http://www.mmm.spb.ru/Cytokines/>
8. **Молекулярная медицина** <http://molmed.rusvrach.ru>
9. **Актуальные вопросы генетики человека (Human Malecular Genetics)**  
<http://www.press-med.ru/goods/1558092278/>

14. **Архив патологии**  
<http://www.medlit.ru/medrus/arhpat.htm>
- Практическая онкология**  
[http://www.rosoncoweb.ru/library/journals/practical\\_oncology/](http://www.rosoncoweb.ru/library/journals/practical_oncology/)
10. **Вопросы онкологии**  
<http://www.voprosy-oncologii.ru>
11. **Терапевтический архив** <http://www.mediasphera.ru/journals/terapevt/about/>
12. **Клиническая медицина.** <http://www.medlit.ru/journalsview/clinicalmedicine/%>
13. **Сибирский онкологический журнал**  
[http://www.rosoncoweb.ru/library/journals/sib\\_oncology/](http://www.rosoncoweb.ru/library/journals/sib_oncology/)
14. **Молекулярная медицина**  
<http://molmed.rusvrach.ru>
15. **Актуальные вопросы генетики человека (Human Molecular Genetics)**
16. <http://www.press-med.ru/goods/1558092278/>
17. **Бюллетень экспериментальной биологии и медицины**
18. [http://www.iramn.ru/journal/bbm\\_02.htm](http://www.iramn.ru/journal/bbm_02.htm)
19. **Злокачественные опухоли**  
<http://www.rosoncoweb.ru/journal/archive/>
20. **PubMedCentral (PMC)** База данных обеспечивает свободный доступ к рефератам, полнотекстовым статьям из зарубежных научных журналов по биологии и медицине
21. **BMJ** Электронная библиотека включает публикации из 170 журналов на английском языке. Доступ к рефератам и статьям предоставляется бесплатно. Вход по паролю после предварительной регистрации.
22. **PNAS** В базе данных Национальной академии наук США широко представлены научные журналы по биологии и медицине. Доступны рефераты и полные тексты статей. Вход свободный.
23. **Medline.** База MEDLINE Национальной медицинской библиотеки США предоставляет доступ к работам в области клинической и экспериментальной медицины, ветеринарии, организации здравоохранения. MEDLINE содержит аннотации статей из 3800 журналов, публикуемых в США и еще в 70 странах по всему миру. Обновление MEDLINE проходит еженедельно.
24. **Российская медицина: статьи, диссертации, книги.** Библиографическая база данных содержит информацию о документах, входящих в фонд Государственной центральной научной медицинской библиотеки. Обновляется ежемесячно. Вход возможен с пользовательских мест Научной Библиотеки СурГУ.
25. **BlackwellSynergy.** Доступ к электронным журналам на английском языке по биомедицинским наукам.
26. **РУБРИКОН** Энциклопедии Словари Справочники Полная электронная версия важнейших энциклопедий, словарей и справочников, изданных за последние сто лет в России.
27. **АРБИКОН** - Доступ к библиографическим записям (с аннотациями) на статьи из журналов и газет (некоторые записи включают ссылки на полные тексты статей в интернете); к объединенному каталогу, обеспечивающему поиск в электронных каталогах более ста библиотек России одновременно; к полнотекстовым авторефератам диссертаций РНБ за 2004 год
28. **База данных ВИНТИ** по естественным, точным и техническим наукам - Реферативная база данных Всероссийского института научной и технической информации отражает материалы периодических изданий, книг, материалы конференций, тезисов, патентов, нормативных документов, депонированных научных работ
29. **База данных ВНИИЦ** научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и диссертаций - Реферативная база данных Всероссийского научно-технического информационного центра Министерства промышленности, науки и технологий Российской Федерации содержит информацию о кандидатских и докторских диссертациях (около 400 тыс. документов с 1982 года по настоящее время) и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах (более 12 тыс. документов с 1982 года по настоящее время) по всем отраслям знаний
30. **РГБ** Электронная библиотека диссертаций - База данных Российской государственной библиотеки содержит более 260тыс. электронных версий диссертаций, защищенных в 1995 - 2003 гг.

31. Электронная библиотека РНБ: фонд авторефератов диссертаций - Авторефераты кандидатских и докторских диссертаций по всей номенклатуре специальностей, утвержденной Высшей аттестационной комиссией. Общий объем коллекции составляет около 198 000 названий в хронологических рамках 2000 - 2007 гг.

20. Сургутский виртуальный университет. Электронная библиотека СурГУ.

#### **д) лицензионное программное обеспечение**

1. В процессе проведения практических занятий и выполнения домашних заданий по дисциплине используются прикладные программы Word, Excel

2. Программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google Chrome», «Yandex», «Internet Explorer»)

3. Программы для создания и демонстрации презентаций (например, «Microsoft Power Point»)

#### **Современные профессиональные базы данных:**

**Springer** Условия доступа: по IP адресам СурГУ.

SpringerOpen

<http://www.springeropen.com>

**БИБЛИОТЕКА ЭЛЕКТРОННЫХ ЖУРНАЛОВ В г. РЕГЕНСБУРГ (Германия)**

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

Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU)

<http://www.elibrary.ru>

Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека».

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

**КиберЛенинка - научная электронная библиотека**

<http://cyberleninka.ru/>

**Российская национальная библиотека**

[http://primo.nlr.ru/primo\\_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true](http://primo.nlr.ru/primo_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true)

#### **Международные реферативные базы данных научных изданий:**

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

Правообладатель: НП «НЭИКОН»

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

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

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

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

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

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

Условия доступа: по IP адресам СурГУ.

#### **Информационные справочные системы:**

**Гарант**

Правообладатель: ООО "Гарант - ПРОНет".

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

Условия доступа: по IP адресам СурГУ.

**КонсультантПлюс**

Правообладатель: ООО "Информационное агентство "Информбюро".

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

Условия доступа: по IP адресам СурГУ.

## **ж) Периодические издания (журналы)**

Акушерство и гинекология

Кардиология

геронтология

Клиническая медицина

Патологическая физиология и экспериментальная терапия

Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского

Российский медицинский журнал

Российский онкологический журнал

Сибирский научный медицинский журнал

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АСПИРАНТА (ПРИБОРЫ, УСТАНОВКИ, СТЕНДЫ И Т.Д.)**

**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.

## **10. 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 программе научных исследований**

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы  
(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Направление подготовки:

**30.06.01 Фундаментальная медицина**

Направленность подготовки:

**Патологическая анатомия**

Отрасль науки:

**Медицинские науки**

Квалификация:

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения:

**Очная**

Сургут 2018

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

### ОПК-1

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

### ОПК-2

- способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины		
Знает	Умеет	Владеет
- исследуемую проблему	- реализовать дизайн исследования	- конкретными методами исследования (световая микроскопия, ИГХ, системный анализ)

### ОПК-3

- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований		
Знает	Умеет	Владеет
- исследуемую проблему и статистический анализ, требования к 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-4

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

### ОПК-5

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

## ОПК-6

- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования		
Знает	Умеет	Владеет
- основы педагогической деятельности в высшей школе	- проектировать этапы образовательной деятельности обучающихся;	- основными методическими приемами организации учебного процесса

## ПК-1

Способность владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе		
Знает	Умеет	Владеет
- методологию теоретических и экспериментальных исследований, современное состояние исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения.	- адаптировать и обобщать результаты исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.	- методологией теоретических и экспериментальных исследований, знаниями о современном состоянии исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения.

## ПК-2

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

### ПК-3

Готовность к решению проблем теории (общая и частная патология человека) и практики (диагностика, оценка эффективности лечения, прогнозирование процессов и др.) патологической анатомии и фундаментальной медицины в целом, и представлению результатов в научных публикациях, презентациях и выступлениях		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"><li>- общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний;</li><li>- современные диагностические возможности патологической анатомии;</li><li>- основы лабораторной техники (гистологическая проводка материала, окрашивание, приготовление красителей и т.д.);</li><li>- основы лабораторной диагностики – световая микроскопия, ИГХ и т.д.)</li><li>- критерии оценки полученных результатов.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном, межклеточных и клеточно-матриксных взаимодействиях (световая микроскопия, ИГХ);</li><li>- дать заключение о ведущем патологическом процессе;</li><li>- интерпретировать полученные данные, представить их в описании и выступлении;</li><li>- представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае;</li><li>- составить и обосновать план лабораторных диагностических мероприятий, направленных на точность и объективность диагноза</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики);</li><li>- конкретными методиками ИГХ;</li><li>- основами системного анализа в патологии;</li><li>- обоснованной интерпретацией полученных результатов;</li><li>- оценочными критериями полученных результатов (индексы, оценочные шкалы и т.д.).</li></ul>

### ПК-4

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



<p>лярных и клеточно-матричных взаимодействий;</p> <p>- современный спектр возможностей диагностики заболеваний человека и их лечения на основе имеющихся достижений молекулярной патологии.</p>	<p>кого процесса (заболевания) на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матричных взаимодействий;</p> <p>- построить диагностический алгоритм (дизайн исследования) патологического процесса на уровне молекулярной патологии.</p>	
--	--	--

### ПК-5

готовность к исследованию патогенетических механизмов заболеваний в целом и отдельных их проявлений (симптомы, синдромы)		
Знает	Умеет	Владеет
<p>- общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения;</p> <p>- современные диагностические возможности патологической анатомии;</p> <p>- закономерности структурно-функциональных и клинико-морфологических сопоставлений.</p>	<p>- анализировать выявленные морфологические изменения, выделять ведущие феномены и делать морфологическое заключение, или ставить морфологический диагноз;</p> <p>-объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления.</p>	<p>- современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногисто-химия, морфометрия и др.);</p> <p>- правильной интерпретацией установленных закономерностей;</p> <p>- основами системного анализа в патологии.</p>

### ПК-6

способность к анализу системной и полиорганной патологии		
Знает	Умеет	Владеет
<p>общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения;</p> <p>- современные диагностические возможности патологической анатомии;</p> <p>- закономерности структурно-функциональных и клинико-морфологических сопоставлений;</p> <p>- закономерности и патогенетическую основу системных поражений и формирования коморбидности, их клиническое значение.</p>	<p>анализировать выявленные морфологические изменения, выделять ведущие феномены и делать морфологическое заключение, или ставить морфологический диагноз;</p> <p>-объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления;</p> <p>- видеть (обнаруживать) связь между структурными изменениями в системе, между системами, на организменном уровне, или выстраивать схему патогенеза патологического процесса на основе комплексного анализа данных клиники и патоморфологических изменений.</p>	<p>- современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногисто-химия, морфометрия и др.);</p> <p>- правильной интерпретацией установленных закономерностей;</p> <p>- основами системного анализа в патологии.</p>

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачетно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	<p>современное состояние исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения, исследуемую проблему, исследуемую проблему и статистический анализ, требования к печатным изданиям, как реализовать внедрение полученных данных – методические рекомендации для практики и учебного процесса, публикации, выступления на конгрессах, патенты, основы лабораторной техники, используемые в работе методы, основы педагогической деятельности в высшей школе, методологию теоретических и экспериментальных исследований, современное состояние исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения, общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний; морфогенетические потенции патологических процессов, изменений и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения; закономерности системных поражений и сочетанной патологии, общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний; современные диагностические возможности патологической анатомии; основы лабораторной техники (гистологическая проводка материала, окрашивание, приготовление красителей и т.д.); основы лабораторной диагностики – световая микроскопия, ИГХ и т.д.) критерии оценки полученных результатов, общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний; современные диагностические возможности патологической анатомии основы молекулярной патологии – закономерности процессов в норме и патологии на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий; современный спектр возможностей диагностики заболеваний человека и их лечения на основе име-</p>	Зачтено	<p>- демонстрирует знания современного состояния исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель, поставить задачи для ее достижения; демонстрирует знание методологии теоретических и экспериментальных исследований, подходов и методов проведения научных исследований знает, как внедрять полученные результаты, содержание преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, основы педагогики и психологии высшей школы; особенности педагогических технологий и механизмы их реализации.</p>
	<p>основы молекулярной патологии – закономерности процессов в норме и патологии на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий; современный спектр возможностей диагностики заболеваний человека и их лечения на основе име-</p>	Не зачетно	<p>- не знает состояние исследуемой проблемы, не знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения, какие использовать методы для решения этих задач.</p>

	<p>ющихся достижений молекулярной патологии, общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний;</p> <p>современные диагностические возможности патологической анатомии</p> <p>основы молекулярной патологии – закономерности процессов в норме и патологии на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий;</p> <p>современный спектр возможностей диагностики заболеваний человека и их лечения на основе имеющихся достижений молекулярной патологии, общие закономерности развития и структурно-функциональные проявления общепатологических процессов и отдельных заболеваний, их исходы и осложнения;</p> <p>современные диагностические возможности патологической анатомии;</p> <p>закономерности структурно-функциональных и клиничко-морфологических сопоставлений;</p> <p>закономерности и патогенетическую основу системных поражений и формирования коморбидности, их клиническое значение.</p>		
<p>Умеет</p>	<p>выделить актуальность проблемы, рассчитать ожидаемый результат, теоретическую и практическую значимость, создать дизайн исследования, реализовать дизайн исследования, анализировать, видеть общее и частное, стереотипное и особенности, логично и лаконично излагать и докладывать результаты работы, излагать практическую и теоретическую значимость полученных результатов, проектировать этапы (задачи) исследовательской работы и пути их достижения, проектировать этапы образовательной деятельности обучающихся, адаптировать и обобщать результаты исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе, анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия), дать заключение о ведущем патологическом процессе, представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае;</p> <p>составить алгоритм диагностических мероприятий (дополнительные гистохимические окраски, ИГХ и др.),</p> <p>оценить характер морфологических изменений в</p>	<p>Зачтено</p>	<p>-умеет выделить актуальность проблемы, рассчитать ожидаемый результат, теоретическую и практическую значимость, создать дизайн исследования, анализировать, видеть общее и частное, стереотипное и особенности, логично и лаконично излагать и докладывать результаты работы;</p> <p>- излагать практическую и теоретическую значимость полученных результатов;</p> <p>- проектировать этапы (задачи) исследовательской работы и пути их достижения;</p> <p>- выстраивать и развивать отношения со студентами,</p>

	<p>динамике, анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном, межклеточных и клеточно-матриксных взаимодействиях (световая микроскопия, ИГХ),          дать заключение о ведущем патологическом процессе,          интерпретировать полученные данные, представить их в описании и выступлении,          представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае,          составить и обосновать план лабораторных диагностических мероприятий, направленных на точность и объективность диагноза,          анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном, межклеточных и клеточно-матриксных взаимодействиях (световая микроскопия, ИГХ),          анализировать патологические процессы с позиций молекулярной медицины,          представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) на уровне межклеточных, клеточно-молекулярных и клеточно-матриксных взаимодействий;          построить диагностический алгоритм (дизайн исследования) патологического процесса на уровне молекулярной патологии,          анализировать выявленные морфологические изменения, выделять ведущие феномены и делать морфологическое заключение, или ставить морфологический диагноз;          объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления,          анализировать выявленные морфологические изменения, выделять ведущие феномены и делать морфологическое заключение, или ставить морфологический диагноз;          объяснять связь между характером структурных изменений и функциональных нарушений на различных уровнях их выявления;          видеть (обнаруживать) связь между структурными изменениями в системе, между системами, на организменном уровне, или выстраивать схему патогенеза патологического процесса на основе комплексного анализа данных клиники и патоморфологических изменений.</p>	<p>способствующие успешной педагогической деятельности;          - проектировать педагогическую деятельность;          - научно, логично и грамотно, вместе с тем лаконично и доступно излагать содержание изучаемых тем дисциплины;          - анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия, ИГХ);          - дать заключение о ведущем патологическом процессе;          - представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае;          - составить алгоритм диагностических мероприятий (дополнительные гистохимические окраски, ИГХ и др.);          - оценить характер морфологических изменений в динамике;          - интерпретировать полученные данные, представить их в описании и выступлении;          - составить и обосновать план лабо-</p>
--	--	--

			<p>ракторных диагностических мероприятий.</p>
		<p>Не зачтено</p>	<p>- не может выделить актуальность проблемы, рассчитать ожидаемый результат, теоретическую и практическую значимость, создать дизайн исследования, не может научно, логично и грамотно, вместе с тем лаконично и доступно излагать содержание изучаемых тем дисциплины;</p> <p>- не может анализировать (диагностировать) патологические процессы и отдельные заболевания на различных структурных уровнях – организменном, органном, тканевом, клеточном (световая микроскопия, ИГХ)</p> <p>- не может дать заключение о ведущем патологическом процессе, не может представить и обосновать схему патогенеза патологического процесса (заболевания) в каждом конкретном случае, составить алгоритм диагностических мероприятий (дополнительные гистохимические окраски, ИГХ и др.);</p> <p>- не может оценить характер морфологических изменений в динамике, не может интерпретировать полученные</p>

			данные, представить их в описании и выступлении; - не может составить и обосновать план лабораторных диагностических мероприятий.
Владеет	<p>знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности,  конкретными методами исследования (световая микроскопия, ИГХ, системный анализ),  общепатологическим подходом к оценке полученных результатов и статистическим анализом,  знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности, лабораторной техникой и основными методами исследования,  основными методическими приемами организации научного исследования,  основными методическими приемами организации учебного процесса,  методологией теоретических и экспериментальных исследований, знаниями о современном состоянии исследуемой проблемы, знает, как сформулировать научную цель и задачи для ее достижения,  современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики);  основами системного анализа в патологии обоснованной интерпретацией полученных результатов,  современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, основы иммуногистохимического анализа, основы ультраструктурной диагностики);  конкретными методиками ИГХ;  основами системного анализа в патологии;  обоснованной интерпретацией полученных результатов;  оценочными критериями полученных результатов (индексы, оценочные шкалы и т.д.),  современными методами структурно-функциональных исследований в патологической анатомии;  диагностическим алгоритмом;  правильной интерпретацией полученных результатов,  современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногистохимия, морфометрия и др.);  правильной интерпретацией установленных закономерностей;  основами системного анализа в патологии,</p>	Зачтено	Владеет знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности.
		Не зачтено	Не владеет знаниями и умениями в соответствующей сфере деятельности.

	современными методами исследования в патологической анатомии (световая микроскопия, иммуногистохимия, морфометрия и др.); правильной интерпретацией установленных закономерностей; основами системного анализа в патологии.		
--	---	--	--

**Оценочные средства для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

1	<p>Ознакомление с тематикой научных исследований кафедры. Выбор темы НКР и ее представление научному руководителю. Обсуждение и утверждение тем НКР аспирантов, утверждение научных руководителей. Написание пояснительной записки к выбору темы НКР. Утверждение индивидуального плана работы аспиранта. Составление библиографического списка по теме НКР. Формирование портфолио аспиранта.</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Утвержденный индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре (отчет в свободной форме).  Зачет</p>
2	<p>Составление библиографического списка по теме НКР. Работа над первой главой НКР. Формирование портфолио аспиранта. Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за 1 год обучения. Утверждение плана на 2 год обучения. Заполнение аттестационного листа аспиранта.</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Заполненный и подписанный индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре и Научно-техническом совете (Ученом совете) института (отчет по утвержденной форме с приложением протокола начисления баллов). Заполненный аттестационный лист аспиранта. Портфолио аспиранта. Выполнены обязательные показатели результативности. Зачет</p>
3	<p>Дополнение библиографического списка по теме НКР. Работа над первой главой НКР. Подготовка научных статей и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях и конгрессах. Формирование портфолио аспиранта.</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Первая глава НКР передана научному руководителю на рецензирование. Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале. Участие в конференциях и конгрессах. Заслушивание результатов научных исследований</p>

		на кафедре (отчет в свободной форме). Портфолио аспиранта. Зачет
4	<p>Дополнение библиографического списка по теме НКР.</p> <p>Работа над второй главой НКР.</p> <p>Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях других ВУ-Зов и СурГУ.</p> <p>Формирование портфолио аспиранта.</p> <p>Отчет о выполнении индивидуально-го плана работы аспиранта за 2 год обучения.</p> <p>Утверждение плана на 3 год обучения.</p> <p>Заполнение аттестационного листа аспиранта.</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>Заполненный и подписанный индивидуальный план работы аспиранта.</p> <p>Заслушивание результатов научных исследований на кафедре и Научно-техническом совете (Ученом совете) Института. (отчет по утвержденной форме с приложением протокола начисления баллов).</p> <p>Заполненный аттестационный лист аспиранта.</p> <p>Портфолио аспиранта.</p> <p>Выполнены обязательные показатели результативности.</p> <p>Зачет</p>
5	<p>Дополнение библиографического списка по теме НКР.</p> <p>Работа над второй главой НКР.</p> <p>Работа над третьей главой НКР.</p> <p>Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях и конгрессах.</p> <p>Формирование портфолио аспиранта.</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>Вторая глава НКР передана научному руководителю на рецензирование.</p> <p>Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале.</p> <p>Участие в конференциях и конгрессах.</p> <p>Заслушивание результатов научных исследований на кафедре (отчет в свободной форме).</p> <p>Портфолио аспиранта.</p> <p>Зачет</p>
6	<p>Дополнение библиографического списка по теме НКР.</p> <p>Работа над третьей главой НКР.</p> <p>Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях других ВУ-Зов и СурГУ.</p> <p>Формирование портфолио аспиранта.</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>НКР передана научному руководителю для составления отзыва.</p> <p>Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале.</p> <p>Полученные результаты апробированы на научных форумах различных уровней.</p> <p>Заслушивание результатов научных исследований на кафедре.</p> <p>Портфолио аспиранта.</p> <p>Зачет</p>



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

При выполнении аспирантами НИ текущий контроль успеваемости осуществляется научным руководителем или заведующим выпускающей кафедрой.

Целью проведения промежуточной аттестации является контроль знаний, навыков и умений, полученных аспирантами в процессе обучения, их соответствие требованиям учебных планов и программ научных исследований.

Промежуточная аттестация проводится для оценки результатов научных исследований аспиранта.

Промежуточная аттестация аспиранта заключается в оценке промежуточных и окончательных результатов выполнения НИ.

Промежуточная аттестация аспиранта проводится два раза в год в соответствии с учебными планами и календарными графиками учебного процесса на учебный год.

Промежуточная аттестация аспиранта проводится в форме заслушивания отчета аспиранта о выполнении им учебного и индивидуального плана в рамках ОПОП ВО на заседании выпускающей кафедры.

По результатам прохождения промежуточной аттестации кафедра принимает одно из решений:

- аттестовать (индивидуальный план в соответствии с установленными критериями выполнен в полном объеме);
- не аттестовать (индивидуальный план не выполнен, выполнен в недостаточном объеме, аспирант не может быть переведен на следующий год обучения).

Решение кафедры об аттестации оформляется выпиской из протокола заседания кафедры, которая предоставляется в ОПНПК.

Решение кафедры об аттестации аспирантов за учебный год утверждается на заседании Научно-технического совета (далее – НТС) института, оформляется выпиской из протокола заседания НТС.

Промежуточная аттестация аспирантов последнего года обучения проводится в январе года выпуска аспиранта. Решение кафедры об аттестации аспирантов последнего года обучения утверждается на заседании Научно-технического совета (далее – НТС) института, оформляется выпиской из протокола заседания НТС.

По итогам промежуточной аттестации аспирантов за учебный год в ОПНПК предоставляются документы:

- аттестационный лист (Приложение 1);
- отчет аспиранта (Приложение 2) с приложением протокола начисления баллов (Приложение 3);
- портфолио аспиранта.

Результаты промежуточной аттестации являются основанием для назначения аспиранту академической стипендии.

Результаты промежуточной аттестации за учебный год являются основанием для перевода аспиранта на следующий год обучения или отчисления аспиранта как не выполнившего обязанностей по добросовестному освоению ОПОП ВО и выполнению учебного плана.

По итогам проведения промежуточной аттестации, ОПНПК готовит проекты приказов о переводе успешно аттестованных аспирантов на следующий год обучения и начислении стипендии.

Промежуточная аттестация по НИ аспиранта осуществляется по результатам выполнения работ, предусмотренных на учебный год в индивидуальном плане аспиранта, в форме зачета.

Основой для оценивания результатов научных исследований служит фонд оценочных средств программы научных исследований аспиранта.

Оценивание результатов выполнения НИ осуществляется научным руководителем при соотношении поставленных целей и результатов НИ.

Объективными показателями уровня НИ аспирантов являются:

- выполнение годовых планов НИ;

- участие в деятельности научных школ;
- научные публикации обучающихся, в том числе в изданиях, рецензируемых Высшей аттестационной комиссией, а также изданиях, индексируемых базами Web of Science, Scopus, РИНЦ;
- участие в конференциях, симпозиумах и др. научных мероприятиях с докладами;
- заявки на гранты, конкурсы, именные стипендии;
- наличие патентов на изобретения, свидетельств о регистрации программ для ЭВМ, наличие актов о внедрении результатов исследований и др.;
- готовности текста научно-квалификационной работы (диссертации);
- защита диссертационного исследования в срок или до срока окончания обучения в аспирантуре.

Итоги выполнения НИ аспиранта обсуждаются на заседании кафедры, к которой прикреплен аспирант, при аттестации аспирантов за учебный год.

Результаты НИ фиксируются в зачетной книжке аспиранта и зачетно-экзаменационной ведомости.

Оценка по НИ приравнивается к оценке по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной аттестации за семестр и при назначении стипендии аспирантам очной формы обучения.

Промежуточная аттестация аспирантов за учебный год осуществляется с использованием накопительной балльно-рейтинговой системы с целью повышения мотивации систематической работы аспирантов в течение учебного года, что является необходимым условием для освоения ОПОП и для подготовки научно-квалификационных работ (диссертаций).

Оценка результатов подготовки аспиранта осуществляется в баллах. Баллы начисляются только за текущий отчетный период. Научные работы, опубликованные до поступления в аспирантуру, в качестве зачетных единиц не учитываются.

Начисление баллов проводится по показателям результативности (Приложение 4).

Достоверность заполнения протокола начисления баллов аспирант подтверждает прилагаемыми документами: копиями публикаций, сертификатами участника конференций, справками об участии в грантах или договорах, и др.

Обязательным условием для успешного прохождения аттестации является выполнение ряда показателей результативности в зависимости от года, срока и формы обучения аспиранта (Приложение 5).

Начисленные за учебный год баллы переводятся в оценку по двухбалльной системе. Соответствие между оценкой и начисленными баллами представлено в Приложении 6.

Аттестация считается успешной, если количество баллов, набранных аспирантом в течение года, не ниже минимального (порогового) значения, указанного в Приложении 6.

Получение оценки «не аттестован» является основанием для отчисления из аспирантуры по результатам аттестации.

Протокол начисления баллов является официальным документом аттестации аспирантов и хранится в ОПНПК весь срок обучения аспиранта.

**Форма аттестационного листа аспиранта**

**Аттестационный лист аспиранта**

Аттестационный период 20\_\_ - 20\_\_ учебный год

Ф.И.О. (полностью) \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_  
шифр наименование

Направленность (научная специальность) \_\_\_\_\_  
шифр наименование

Тема НКР (диссертации) \_\_\_\_\_

<input type="checkbox"/> бюджет	<input type="checkbox"/> контракт	Год поступления	Год обучения
<input type="checkbox"/> очно	<input type="checkbox"/> заочно	201__ г.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

Научный руководитель (Ф.И.О.)	Ученая степень	Ученое звание
_____	<input type="checkbox"/> Д-р наук _____ <small>шифр специальности</small>	<input type="checkbox"/> Профессор
_____	<input type="checkbox"/> Канд. наук _____ <small>шифр специальности</small>	<input type="checkbox"/> Доцент

<b>Кафедра</b>	_____
<b>Заведующий кафедрой (Ф.И.О.)</b>	_____

<b>Экзамены кандидатского минимума</b>	<input type="checkbox"/> История и философия науки	Иностранный язык <input type="checkbox"/> англ. <input type="checkbox"/> нем.	<input type="checkbox"/> Специальность
	Год сдачи 201__ г	Год сдачи 201__ г	_____
	Оценка <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	Оценка <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	Год сдачи 201__ г
			Оценка <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3

Основные наиболее значимые публикации по теме диссертации (в аттестационный период)		№	тезисы	статья (не ВАК)	статья (ВАК)	монография	электронный ресурс
№	Название (выходные данные работы)						
1.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Участие в работе научных конференций в аттестационном периоде					Очно	Заочно
№	Название конференции	Сроки, место проведения	Наименование доклада			
1.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Выполнение ОПОП по дисциплинам учебного плана в аттестационном периоде		
№	Дисциплина	Зачет / Экзамен



**Форма отчета аспиранта**  
**ОТЧЕТ АСПИРАНТА**  
 за 20\_\_ - 20\_\_ учебный год

<b>ФИО</b>			
<b>Направление</b>			
<b>Направленность</b>			
<b>Форма обучения</b>			
<b>Научный руководитель</b>			
<b>Год обучения</b>			
<b>1. РАБОТА НАД ДИССЕРТАЦИОННЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ</b>			
<b>1.1. Обоснование темы и утверждение НТС института</b>			
Тема			
Дата утверждения			
Номер протокола			
<b>1.2. Объем работы, выполненной по диссертационному исследованию (написание отдельных глав, проведение эксперимента)</b>			
<b>1.3. Количество обработанных источников литературы</b>			
Всего источников, в том числе			
печатные источники			
интернет-источники			
источники на иностранных языках			
<b>2. ВЫПОЛНЕНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА</b>			
<b>2.1. Сдача зачетов</b>			
<b>Дисциплина</b>	<b>Оценка</b>	<b>Дата</b>	
<b>2.2. Сдача кандидатских экзаменов</b>			
<b>Дисциплина</b>	<b>Оценка</b>	<b>Дата</b>	
<b>2.3. Практики</b>			
<b>Дисциплина</b>	<b>Оценка</b>	<b>Период прохождения</b>	
Педагогическая практика			
Научно-исследовательская практика			

<b>3. УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИЯХ</b>					
<b>№</b>	<b>Название конференции</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Дата проведения</b>	<b>Статус конференции</b>	<b>Участие (очное/заочное, с докл./без, с публ./без)</b>
<b>4. УЧАСТИЕ В РАБОТЕ КАФЕДРЫ</b>					
<b>№</b>	<b>Дата проведения</b>				
<b>5. ПУБЛИКАЦИИ</b>					
<b>№</b>	<b>Название публикации</b>	<b>Выходные данные</b>		<b>Кол-во п.л.</b>	
<b>6. УЧАСТИЕ В КОНКУРСАХ НИР, ГРАНТАХ</b>					

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ года

Отчет предоставил аспирант

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Научный руководитель

\_\_\_\_\_

уч. степень и звание, ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

уч. степень и звание, ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

*Приложение: протокол начисления баллов.*

**Форма протокола начисления баллов**

*Приложение к отчету аспиранта*

**ПРОТОКОЛ НАЧИСЛЕНИЯ БАЛЛОВ**

1. Ф.И.О. аспиранта \_\_\_\_\_

2. Год обучения \_\_\_\_\_

3. Направление \_\_\_\_\_

4. Направленность \_\_\_\_\_

5. Количество набранных баллов с расшифровкой результативности:

Показатели результативности обучения за год	Количество баллов
<b>ИТОГО:</b>	

Аспирант \_\_\_\_\_ / /

Научный руководитель \_\_\_\_\_ / /

## Показатели результативности подготовки аспирантов

№ п/п	Показатель результативности	Кол-во баллов
1	Составление плана диссертации с аннотацией	8
2	Составление программы эксперимента и теоретических исследований (развернутой концептуальной схемы исследования)	10
3	Библиографический список источников по теме диссертационного исследования	5
4	Сдача зачета	5
5	Педагогическая практика	30
6	Научно-исследовательская практика	30
7	Консультации (студентам)	10
8	Сдача кандидатского экзамена с оценкой «Удовлетворительно»	10
9	Сдача кандидатского экзамена с оценкой «Хорошо»	15
10	Сдача кандидатского экзамена с оценкой «Отлично»	20
11	Статья в реферативной базе данных публикаций в научных журналах и патентов Web of Science	30
12	Статья, индексируемая библиографической и реферативной базой данных Scopus	30
13	Статья в издании из перечня рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК для опубликования основных научных результатов диссертации	20
14	Статья в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования	20
15	Статья в официальных Интернет изданиях по теме диссертации	5
16	Статья в сборниках научных трудов	10
17	Статья в другом научном издании	10
18	Участие с докладом на региональной конференции	5
19	Участие с докладом на всероссийской конференции	8
20	Участие с докладом на международной конференции, проводимой на территории РФ	10
21	Участие с докладом на международной конференции, проводимой за рубежом	15
22	Заочное участие в конференции, стендовый доклад	4
23	Участие с докладом на всероссийской конференции СурГУ	10
24	Участие с докладом на международной конференции СурГУ	15
25	Монография, в том числе в соавторстве (пропорционально авторскому вкладу, за 1 п.л.)	10
26	Награды, полученные на выставках и конкурсах	8
27	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ	40



28	Свидетельство на полезную модель	40
29	Патент на изобретение	50
30	Заявка на изобретение, положительное решение	20
31	Заявка на грант самостоятельная федерального уровня регионального уровня	20 10
32	Выигранный грант самостоятельно	40
33	Участие в НИР и НИОКР (гранты, хоздоговоры и т.п.) (пропорционально авторскому вкладу, за 1 т.р.)	1
34	Выполненная и представленная научному руководителю в печатном виде глава диссертации (с рецензией)	25
35	Акт внедрения результатов диссертационного исследования	30
36	Формирование портфолио аспиранта	10
37	Подготовка автореферата диссертации	20

**Показатели результативности, обязательные к выполнению при прохождении промежуточной аттестации за год**

**Для аспирантов очной формы обучения (срок обучения – 3 года)**

<b>Год обучения</b>	<b>Показатель результативности</b>
<b>1</b>	1. Формирование портфолио аспиранта (п. 36).
<b>2, 3</b>	1. Статья в издании из перечня рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК для опубликования основных научных результатов диссертации (п. 13). 2. Участие с докладом на конференции, проводимой на базе СурГУ (пп. 23, 24). 3. Выполненная и представленная научному руководителю в печатном виде глава диссертации (с рецензией) (п. 34). 4. Формирование портфолио аспиранта (п. 36).

**Для аспирантов заочной формы обучения (срок обучения – 4 года)**

<b>Год обучения</b>	<b>Показатель результативности</b>
<b>1</b>	1. Формирование портфолио аспиранта (п. 36).
<b>2</b>	1. Участие с докладом на конференции, проводимой на базе СурГУ (пп. 23, 24). 2. Выполненная и представленная научному руководителю в печатном виде глава диссертации (с рецензией) (п. 34). 3. Формирование портфолио аспиранта (п. 36).
<b>3, 4</b>	1. Статья в издании из перечня рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК для опубликования основных научных результатов диссертации (п. 13). 2. Участие с докладом на конференции, проводимой на базе СурГУ (пп. 23, 24). 3. Выполненная и представленная научному руководителю в печатном виде глава диссертации (с рецензией) (п. 34). 4. Формирование портфолио аспиранта (п. 36).

**Соответствие между оценкой и начисленными баллами****Для аспирантов очной формы обучения (срок обучения – 3 года)**

<b>Оценка</b>	<b>Год обучения</b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
«аттестован» (в баллах)	40 и более	70 и более	70 и более
«не аттестован» (в баллах)	менее 40	менее 70	менее 70

**Для аспирантов заочной формы обучения (срок обучения – 4 года)**

<b>Оценка</b>	<b>Год обучения</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
«аттестован» (в баллах)	40 и более	50 и более	50 и более	70 и более
«не аттестован» (в баллах)	менее 40	менее 50	менее 50	менее 70