

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 17.06.2024 15:03:52  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

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

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор  
по учебно-методической работе

  
Е.В. Конова  
« 18 » \_\_\_\_\_ 2020 г.  


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

Направление подготовки:  
**06.06.01 Биологические науки**

Направленность программы:  
**Физиология**

Отрасль науки:  
**Биологические науки**

Квалификация:  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения:  
**очная**

Сургут, 2020 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 06.06.01 Биологические науки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 871;

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)».

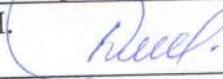
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня».

Автор программы:

Литовченко О.Г., д-р биол.н.,  
профессор кафедры морфологии и физиологии



Согласование рабочей программы:

| Подразделение<br>(кафедра/ библиотека)                 | Дата<br>согласования | Ф.И.О., подпись<br>нач. подразделения  |
|--|----------------------|--|
| Отдел комплектования и научной<br>обработки документов | 27.04.2020           | Дмитриева И.И.  |

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры морфологии и физиологии  
« 27 » 04 2020 года, протокол № 11.

Заведующий выпускающей кафедрой  
д-р мед. н., профессор



Столяров В.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Медицинского  
института « 15 » 05 2020 года, протокол № 8.

Председатель УМС  
к. мед. н., доцент



Лопатская Ж.Н.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Целью проведения научных исследований (далее – НИ) является подготовка аспиранта к осуществлению профессиональной деятельности в области научно-исследовательских процессов: обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки кадров высшей квалификации «Исследователь. Преподаватель – исследователь»; формирование у аспирантов навыков самостоятельных научных исследований, а также навыков проведения научных исследований в составе коллектива; подготовка аспирантов, способных творчески применять в образовательной и исследовательской деятельности современные научные знания для решения задач инновационного развития и модернизации высшего образования.

При осуществлении НИ аспирант должен быть подготовлен к решению следующих задач:

- формирование четкого представления об основных научных и профессиональных задачах, стоящих перед научно-педагогическими кадрами и способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных, владение современными методами исследований в рамках направления подготовки;
- формирование готовности и базовых умений самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных 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 российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- вести библиографическую работу с привлечением информационных технологий;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках темы);
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять 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**

Научные исследования аспиранта в полном объеме входят в Блок 3 ОПОП ВО аспирантуры, в соответствии с ФГОС ВО, который относится к вариативной части программы.

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Индивидуализация заданий, оценки, сроков осуществления научных исследований происходит в рамках индивидуального плана работы аспиранта.

НИ аспиранта базируются на компетенциях, полученных в ходе освоения дисциплин как базовой, так и вариативной части ОПОП ВО подготовки кадров высшей квалификации, в ходе прохождения практик по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленность Физиология.

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.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы:

Общепрофессиональные:

| <b>ОПК-1</b> – способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.  |  |  |
|--|--|--|
| Знания   | Умения   | Навыки (опыт деятельности)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- подходов к планированию работы по подготовке диссертационной работы;</li> <li>- общую методологию научного творчества, методики и техники научного труда;</li> <li>- методов работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе;</li> <li>- методов планирования и решения задач собственного профессионального развития</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели и задачи научного исследования;</li> <li>вести библиографическую работу с привлечением информационных технологий;</li> <li>- работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.;</li> <li>- вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- внедрения результатов научных исследований и разработок;</li> <li>- владения методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста</li> </ul> |

Профессиональные:

| <b>ПК-1</b> способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе |   |  |
|--|---|--|
| Знания   | Умения  | Навыки (опыт деятельности)   |
| методологии теоретических и экспериментальных исследований   | адаптировать и обобщать результаты теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе. | владение методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе |

| <b>ПК-2</b> способностью и готовностью определять закономерности и механизмы физиологических процессов, функционирования основных систем организма   |  |  |
|--|--|--|
| Знания   | Умения   | Навыки (опыт деятельности)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных физиологических понятий и показателей нормальной жизнедеятельности организма человека;</li> <li>- принципов и механизмов жизнедеятельности человека;</li> <li>- основных функций органов и систем организма человека, принципы и механизмы его жизнедеятельности;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять физиологический контроль за функциональным состоянием организма детей и взрослых с учетом их индивидуальных особенностей</li> <li>- определять степень воздействия на организм человека вредных производственных и бытовых факторов;</li> <li>- оценивать структурные и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- анализа научной литературы по физиологии;</li> <li>- методами определения типов конституции человека;</li> <li>- методами работы с различными наглядными средствами при изучении физиологии человека;</li> </ul> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематического положения человека в животном мире;</li> <li>- особенностей строения и основных процессов жизнедеятельности организма человека;</li> <li>- особенностей конституционных типов человека.</li> </ul> | <p>функциональные параметры развития организма человека и выявлять его индивидуальные;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять тип конституции человека.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения методами научного анализа антропологических теорий.</li> </ul> |
|--|---|--|

**ПК-3** способностью и готовностью к изучению возрастных и адаптационных закономерностей изменения физиологических процессов на различных этапах онтогенеза.

| Знания  | Умения  | Навыки (опыт деятельности)   |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма и функционирования основных систем организма, механизмы сенсорного восприятия и организации движений;</li> <li>- механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками исследования функционального состояния организма человека;</li> <li>- владения методами, используемыми для проведения сравнительного анализа физиологических показателей и параметров организма в процессе развития</li> </ul> |

**ПК-4** способностью и готовностью к исследовательской деятельности, умение ставить и решать научно-исследовательские задачи в области возрастной, экологической, популяционной физиологии человека и психофизиологии

| Знания   | Умения   | Навыки (опыт деятельности)   |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- методов поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научных исследований;</li> <li>- требований к оформлению результатов научных исследований</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты научных исследований (оформление отчета, статьи, диссертации);</li> <li>- анализировать достоверность полученных результатов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа достоверности результатов;</li> <li>- апробации научных исследований</li> </ul> |

**ПК-5** способностью использовать современные, в том числе аппаратные методы исследования физиологических процессов и функций человека.

| Знания   | Умения  | Навыки (опыт деятельности)  |
|--|---|---|
| <p>методов исследования и проведения экспериментальных работ</p> | <p>обоснованно выбирать методы исследования;</p> <p>проводить теоретические и практические исследования</p> | <p>владения методами научного исследования;</p> <p>работы с прикладными научными пакетами и программами при проведении научных исследований и разработок.</p> |

#### 4. ВИДЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

| <i>Виды исследований</i>               | <i>Результаты исследований</i>   |
|--|--|
| 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 знаний. Получение рекомендаций, методик.  |
| Междисциплинарные научные исследования | С участием специалистов различных областей, на стыке нескольких научных дисциплин, в частности, физиологии и психофизиологии.  |
| Комплексные научные исследования       | Проводятся с помощью системы методов и методик, посредством которых ученые стремятся охватить максимально возможное число значимых параметров изучаемой области исследований физиологии    |
| Разработка                             | Научное исследование, внедряющее в практику результаты конкретных фундаментальных и прикладных исследований.   |

#### 5. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Научное исследование по направлению 06.06.01 Биологические науки направленность Физиология осуществляется в течение обучения в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом работы аспиранта;
- участие в научных семинарах, теоретических семинарах кафедры, межкафедральных (по тематике исследования), в научной работе кафедры;
- выступление на конференциях молодых ученых и специалистов СурГУ и других ВУЗах, а также участие в других научных конференциях;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей в рецензируемых научных изданиях;
- обязательная публикация не менее трех статей в журналах, включенных в Перечень ВАК;
- участие в научно-исследовательских проектах, грантовых разработках, выполняемых на кафедре в рамках бюджетных и внебюджетных научно-исследовательских программ (или в рамках полученного гранта);
- обязательная фиксация результатов НИ в портфолио аспиранта;
- подготовка НКР и защита научного доклада по результатам выполненной диссертации по направлению проводимых научных исследований.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

6.1 Общая трудоемкость научных исследований составляет 195 зачетных единиц, 7020 часов.

6.2 Содержание разделов научных исследований:

| Семестр | Индекс по УП             | Количество часов | Разделы (или этапы) НИ  | Содержание  | Коды компетенций                    | Формы текущего контроля успеваемости<br>Форма промежуточной аттестации  |
|---------|--------------------------|------------------|---|---|-------------------------------------|---|
| 1       | БЗ.В.01(Н)<br>БЗ.В.02(Н) | 468<br>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 индивидуального 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. Овладение 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. | ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 | Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Утвержденный индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре (отчет в свободной форме).<br><br>Зачет |
| 2       | БЗ.В.01(Н)<br>БЗ.В.02(Н) | 648<br>216       | 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.  | Проектирование исследования по теме НКР на основе целостного 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,  | ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 | Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Заполненный и подписанный индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре и Научно-техническом       |

|                                    |                                      |                |   |   |   |  |
|------------------------------------|--------------------------------------|----------------|---|---|---|--|
|                                    |                                      |                | Заполнение аттестационного листа аспиранта.   | информационно-коммуникационных технологий в научных исследованиях. Изучение законодательных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы, методов исследования.   |   | совете (Ученом совете) Института. (отчет по утвержденной форме с приложением протокола начисления баллов). Заполненный аттестационный лист аспиранта. Портфолио аспиранта. Выполнены обязательные показатели результативности. Зачет   |
| <b>Всего за 1-й год 1368 часов</b> |                                      |                |   |   |   |  |
| 3                                  | Б3.В.0<br>1(Н)<br><br>Б3.В.0<br>2(Н) | 504<br><br>108 | 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. | 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 лечебно-диагностических технологий при выполнении научного исследования. Приобретение навыков выявления и осмысления новых, переосмысления ранее известных фактов по материалам своего научного исследования. | ОПК-1,<br>ПК-1,<br>ПК -2,<br>ПК-3,<br>ПК-4,<br>ПК-5 | 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. Зачет |
| 4                                  | Б3.В.0<br>2(Н)                       | 1080           | Дополнение библиографического списка по теме НКР. Работа над второй главой НКР. Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов  | 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. Выработка умения при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, в   | ОПК-1,<br>ПК-1,<br>ПК -2,<br>ПК-3,<br>ПК-4,<br>ПК-5 | Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Заполненный и индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание   |

|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
|  |  |  | <p>по теме НКР для участия в конференциях и конгрессах. Формирование портфолио аспиранта. Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за 2 год обучения. Утверждение плана на 3 год обучения. Заполнение аттестационного листа аспиранта.</p> <p>том числе в междисциплинарных областях. Овладение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. 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. Изучение особенностей представления результатов научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах. Приобретение умения осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах. Изучение методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Выработка умения следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость. Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций хозяйственной практики. Выработка умения находить наиболее эффективные методов решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности. Овладение навыками публикации результатов научных исследований. Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировка и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждение достоверности полученных результатов. Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением</p> |  | <p>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> |
|--|--|--|---|--|---|

|                            |                |      |   | современных технических средств.  |   |   |
|----------------------------|----------------|------|---|---|---|---|
| Всего за 2-й год 1764 часа |                |      |   |   |   |   |
| 5                          | Б3.В.0<br>2(Н) | 1080 | <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>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>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> | ОПК-1,<br>ПК-1,<br>ПК -2,<br>ПК-3,<br>ПК-4,<br>ПК-5 | <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> |

|   |                |      |  |  |   |  |
|---|----------------|------|--|--|---|--|
|   |                |      |  | <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 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.В.0<br>2(Н) | 1080 | <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>Приобретение умения осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>Овладение навыками анализа основных мировоззренческих и</p> | ОПК-1,<br>ПК-1,<br>ПК -2,<br>ПК-3,<br>ПК-4,<br>ПК-5 | <p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. 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>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 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> |   |  |
| <b>Всего за 3-й год 2160 часов</b> |                |      |  |   |   |  |
| 7                                  | Б3.В.0<br>2(Н) | 1080 | <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</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</p>   | <p>ОПК-1,<br/>ПК-1,<br/>ПК -2,<br/>ПК-3,<br/>ПК-4,<br/>ПК-5</p> | <p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>Вторая глава НКР передана научному руководителю на рецензирование.</p> <p>Подготовлена</p> |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  |  |  | <p>Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях и конгрессах. Формирование портфолио аспиранта.</p> <p>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>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 методов решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности.</p> <p>Публикация результатов научных исследований.</p> <p>Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами,</p> | <p>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> |
|--|--|--|---|---|

|   |                |     |  |  |   |  |
|---|----------------|-----|--|--|---|--|
|   |                |     |  | <p>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>   |   |  |
| 8 | Б3.В.0<br>2(Н) | 648 | <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>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</p> | ОПК-1,<br>ПК-1,<br>ПК -2,<br>ПК-3,<br>ПК-4,<br>ПК-5 | <p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. 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>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 исследовательского коллектива в научной отрасли.</p> <p>Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.</p> |  |
| Всего за 4-й год 1728 часов |  |  |  |  |

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

*(Приложение к программе «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук: Оценочные средства)*

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

### 8.1. Основная литература

1. 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://znanium.com/go.php?id=938946>

2. 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>.

3. Григорьева, Евгения Витальевна. Возрастная анатомия и физиология : Учебное пособие для вузов / Григорьева Е. В., Мальцев В. П., Белоусова Н. А. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 182. (Высшее образование) . URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/445292>. ISBN 978-5-534-

## 8.2. Дополнительная литература

1. Организация и ведение научных исследований аспирантами : учебник / Е. Г. Анисимов, А. С. Грушко, Н. П. Багмет [и др.]. — Москва : Российская таможенная академия, 2014. — 278 с. — ISBN 978-5-9590-0827-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69989.html> (дата обращения: 12.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Резник, Семен Давыдович. Эффективное научное руководство аспирантами : Дополнительное профессиональное образование / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. 2, перераб. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. 152 с. URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=1064165>. ISBN 9785160094533.

3. Синченко, Георгий Чонгарович. Логика диссертации : Учебное пособие : Аспирантура / Омская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации. 4, перераб. и доп. Москва : Издательство "ФОРУМ", 2015. 312 с. URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=492793>. ISBN 9785000910139.

4. Течиева, В. З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов : учебно-методическое пособие / В. З. Течиева, З. К. Малиева. — Владикавказ : Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. — 152 с. — ISBN 978-5-98935-187-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73811.html> (дата обращения: 12.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс] : Учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная, 2022-04-01. Москва : Издательство «Спорт», 2018. 624 с. ISBN 978-5-9500179-3-3.

6. Новиков, А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Новиков ; А.М. Новиков .— Москва : Либроком, 2010 .— 280 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. — ISBN 978-5-397-00849-5. — <http://www.iprbookshop.ru/8500.html>

7. 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 978-5-903834-11-2 .— <URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785903834112.html> >.

8. 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 978-5-9704-3291-4 .— <URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432914.html> >.

9. Клинические методы исследования опорно-двигательного аппарата [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М. А. Попова [и др.] ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра госпитальной терапии .— Электронные текстовые данные (1 файл: 1 154 050 байт) .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2015.

11. Резник, Семен Давыдович. Эффективное научное руководство аспирантами : Монография : Дополнительное профессиональное образование / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. 2, перераб. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. 152 с. URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=443292>. ISBN 9785160094533.

### 8.2.1. Периодические издания (научные журналы)

1. Физиология человека
2. Педиатрия
3. Экология человека
4. Гигиена и санитария

5. Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова.
6. Успехи физиологических наук.
7. Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова
8. Новые исследования.

### 8.3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office

### 8.4. Современные профессиональные базы данных

#### *электронно-библиотечные системы:*

1. Электронно-библиотечная система Znanium. (Базовая коллекция). [www.znanium.com](http://www.znanium.com) -  
Правообладатель: ООО «Знаниум».

Договор №01-17ГК-610 ЭБС от 14.12.2017г., доступ предоставлен с 1.01.2018 г. до 31.12.2019 г.

Договор №3873ЭБС/01-19-ГК-382 от 06.08.2019г., доступ предоставлен с 1.01.2020 г. до 31.12.2020 г.

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». <http://e.lanbook.com/>  
Правообладатель: ООО «ЭБС Лань».

Договор №01-1-7ГК609 от 28.11.2017 г., доступ предоставлен с 1.01.2018 г. до 31.12.2019 г.

Договор №01-19-ГК-172 от 06.08.2019 г., доступ предоставлен с 1.01.2020 г. до 31.12.2020 г.

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks (Базовая коллекция). <http://iprbookshop.ru>  
Правообладатель: ООО «Ай Пи Эр Медиа».

Контракт №0387200022318000073-0288756-01 от 03.07.2018г., доступ предоставлен с 17.07.2018 - 16.07.2019гг.

Соглашение с №19/33 на предоставление тестового доступа к Базовой версии Электронно-библиотечной системы IPRbooks от 24.09.2019г. доступ предоставлен с 17.07.2019 - 30.09.2020 гг.

Контракт №03872000223190001000001 от 19.09.2019г., доступ предоставлен с 20.09.2019 - 19.09.2020 гг.

4. Консультант студента. «Консультант студента для медицинского вуза»  
<http://www.studmedlib.ru>

Правообладатель: ООО «Институт проблем управления здравоохранением» (ИПУЗ)»

Договор №514КС/01-2018/01-18ГК-221 от 16.05.2018г. г., доступ предоставлен с 1.11.2018г. до 31.10.2019 г.

Договор №514КС/01-2019/01-19ГК-173 от 06.08.2019г. г., доступ предоставлен с 1.11.2019г. до 31.10.2020 г.

5. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>

Правообладатель: ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».

Договор №01-18ГК-618 ЭБС от 13.12.2018 г., доступ предоставлен с 1.01.2019 г. до 31.12.2019 г.

Договор №01-19ГК-159 ЭБС от 14.06.2019 г., доступ предоставлен с 1.01.2020 г. до 31.12.2020 г.

#### *Современные профессиональные базы данных*

1. Электронные книги Springer Nature <https://link.springer.com/> Правообладатель: ФГБУ ГПНТБ России/ компания Springer Customer Service Center GmbH. Лицензионный договор № 41/ЕП-2017, доступ бессрочный.

2. Nature Journals (<http://www.nature.com/siteindex/index.html>)

3. Электронные книги Springer Nature (<https://link.springer.com/>)

Правообладатель: ФГБУ ГПНТБ России/ компания Springer Customer Service Center GmbH. Лицензионный договор № 41/ЕП-2017, доступ бессрочный

Доступные коллекции: Humanities & Social Sciences Collections:

- Business and Management
- Economics and Finance
- Education
- History
- Law and Criminology

- Literature, Cultural and Media Studies
- Political Science and International Studies
- Philosophy and Religion
- Social Sciences

- Архив научных журналов (NEICON) (<http://archive.neicon.ru>)  
 Правообладатель: НП "НЭИКОН". Письмо Исх. № 2014-01/29. Коллекции в архиве:
  - Архив издательства American Association for the Advancement of Science. Пакет «Science Classic» 1880-1996
  - Архив издательства Annual Reviews. Пакет «Full Collection» 1932-2005
  - Архив издательства Nature Publishing Group. Пакет «Nature» с первого выпуска первого номера по 2010, 1869-2010
  - Архив издательства Oxford University Press. Пакет «Archive Complete» с первого выпуска каждого журнала по 1995, 1849-1995
  - Архив издательства Sage. Пакет «2010 SAGE Deep Backfile Package» с первого выпуска каждого журнала по 1998, 1890-1998
  - Архив издательства Taylor & Francis. Full Online Journal Archives с первого выпуска каждого журнала по 1997, 1798-1997
  - Архив издательства Cambridge University Press. Пакет «Cambridge Journals Digital Archive (CJDA)» с первого выпуска каждого журнала по 2011, 1827-2011
- Научная электронная библиотека (РИНЦ)  
 Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека». Договор № СИО-641/2019/Д-314 от 22.07.2019 г., доступ предоставлен с 28.07.2019 г. до 27.07.2020 г.
- Евразийская патентная информационная система (ЕАПАТИС) <http://www.eapatis.com>  
 Правообладатель: ФС по интеллектуальной собственности ФГБУ "ФИПС". Письмо исх. № 2014-01/29, доступ предоставлен бессрочно.
- «Национальная электронная библиотека» [нэб.рф](http://nab.ru)  
 Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека». Договор о подключении №101/НЭБ/0442-п от 2.04.2018 г., доступ предоставлен с 1.01.2018 г. и бессрочно.
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)  
 Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека».  
 Договор № СИО-641/2019/Д-314 от 22.07.2019 г., доступ предоставлен с 28.07.2019 г. до 27.07.2020 г.

*Международные реферативные базы данных научных изданий:*

- Web of Science Core Collection <http://webofknowledge.com> (WoS)  
 Правообладатель: НП «НЭИКОН»  
 Контракт №01-18-Д-574 от 18.12.2018г. доступ предоставлен с 1.01.2019-31.12.2019г  
 Контракт №01-19-Д-661 от 03.12.2019г. доступ предоставлен с 1.01.2020-31.12.2020г.
- «Scopus» <http://www.scopus.com>  
 Правообладатель: ООО «Эко-вектор Ай - Пи».  
 Контракт №387200022317000253-0288756-01 от 21.12.2018г. доступ предоставлен с 1.11.2018г. до 31.10.2019 г.  
 Контракт №03872000223190001730001 от 19.12.2019г. доступ предоставлен с 1.11.2019г. до 31.10.2020 г.

### **8.5. Информационные справочные системы**

Гарант

Правообладатель: ООО "Гарант - ПРОНет". Договор №1/ГС-2011-53-05-11/с от 01.01.2011 г. доступ предоставлен бессрочно.

КонсультантПлюс

Правообладатель: ООО "Информационное агентство "Информбюро".  
Договор об информационной поддержке РДД-10/2019/д18/44 от 18.11.2018 г., доступ  
предоставлен с 1.01.2019 г. до 31.12.2024 г

### 8.6. Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>
2. Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vak.ed.gov.ru/>
3. Официальный сайт российского фонда фундаментальных исследований. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/>
4. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/>
5. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
6. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
7. Федеральный справочник «Образование в России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://federalbook.ru/projects/fso/fso.html>
8. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
9. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fgosvo.ru>
10. Российская национальная библиотека ([http://primo.nl.ru/primo\\_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true](http://primo.nl.ru/primo_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true))
11. УИС РОССИЯ (<http://uisrussia.msu.ru>)
12. Электронная библиотека диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>). Правообладатель: ФГБУ «Российская государственная библиотека».
13. Электронные коллекции на портале Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина (<http://www.prlib.ru/collections>)
14. ВИНТИ (<http://www.viniti.ru> )
15. Грамота.ру (<http://www.gramota.ru/>)
16. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - информационная система (<http://window.edu.ru/>)
17. КиберЛенинка - научная электронная библиотека (<http://cyberleninka.ru/>)
18. Научная педагогическая электронная библиотека (НПЭБ) (<http://elib.gnpbu.ru>)
19. Полнотекстовой журнал (FREE MEDICAL JOURNALS) <http://www.freemedicaljournals.com/>, доступ свободный
20. Elsevier - Open Archives (<https://www.elsevier.com/about/open-science/open-access/open-archive>)
21. SpringerOpen (<http://www.springeropen.com>)
22. Directory of open access journals (<https://doaj.org/>)
23. New England Journal of Medicine (<http://www.nejm.org/>)
24. Pediatric Neurology Briefs - электронный журнал (<http://www.pediatricneurologybriefs.com/>)
25. Free medical journals (<http://www.freemedicaljournals.com/>)
26. MDPI - Multidisciplinary Digital Publishing Institute (Basel, Switzerland) (<http://www.mdpi.com/>)
27. PUBMED CENTRAL (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>)
28. BioMed Central (<http://www.biomedcentral.com/journals>)
29. Библиотека электронных журналов в г. Регенсбург (Германия) (<http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/ezeit/>)

### 8.7. Методические материалы

1. 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>>.

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

3. Государственная итоговая аттестация по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре [Электронный ресурс] : методические указания для аспирантов СурГУ / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет" ; [сост. Е. В. Воронина] .— Электронные текстовые данные (1 файл: 711 866 байт) .— Сургут : Сургутский государственный университет, 2017 .— Заглавие с титульного экрана .— Коллекция: Учебно-методические пособия СурГУ .— Режим доступа: Корпоративная сеть СурГУ или с любой точки подключения к Интернет, по логину или паролю .— Системные требования: Adobe Acrobat Reader .— <URL:<https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/4842>>.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АСПИРАНТА**

Минимально необходимый для реализации научно-исследовательской работы аспиранта перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- аудитории для проведения консультаций с научным руководителем, лекционных, семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью, мультимедийным оборудованием и имеющие выход в Интернет);
- информационно-библиотечный центр;
- специально оборудованные аудитории для самостоятельной работы аспирантов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет.

Аудитория Медицинского института оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

Читальный зал Научной библиотеки БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутский государственный университет» (каб. № 542 и 539), зал медико-биологической литературы и литературы физической культуры и спорта, оснащён: 43 стола, 69 стульев, 4 компьютера с выходом в интернет, точка подключения Wi-Fi.

## **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 образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов,
- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программы аспирантуры.

В целях доступности получения высшего образования по программам аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-

контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);  
присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;  
обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность 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).

При получении высшего образования по программам аспирантуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**Приложение к программе научных исследований**

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

Направление подготовки:

**06.06.01 Биологические науки**

Направленность программы:

**Физиология**

Отрасль науки:

**Биологические науки**

Квалификация:

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения:

**очная**

Сургут, 2020 г.

### Проведение промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации освоения дисциплины является зачет. Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале – зачет:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

| Планируемые результаты обучения | Оценка     | Критерии оценивания   |
|---------------------------------|------------|---|
| Знания (п.3 РПД)                | Зачтено    | <p>Сформированные знания подходов к планированию работы по подготовке диссертационной работы; общей методологии научного творчества, методики и техники научного труда; методов работы, этических правил и норм взаимоотношений в научном коллективе; методов планирования и решения задач собственного профессионального развития.</p> <p>Сформированные знания методов лабораторной и инструментальной диагностики по разрабатываемой теме научного исследования.</p> <p>Сформированные знания методологии теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>Сформированные знания основных физиологических понятий и показателей нормальной жизнедеятельности организма человека; принципов и механизмов жизнедеятельности человека; основных функций органов и систем организма человека, принципов и механизмов его жизнедеятельности, систематическое положение человека в животном мире; особенностей строения и основных процессов жизнедеятельности организма человека; особенностей конституциональных типов человека.</p> <p>Сформированные знания закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма и функционирования основных систем организма, механизмы сенсорного восприятия и организации движений; механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации.</p> <p>Сформированные знания методов поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научных исследований; требований к оформлению результатов научных исследований.</p> <p>Сформированные знания методов исследования и проведения экспериментальных работ.</p> |
|                                 | Не зачтено | <p>Фрагментарные знания подходов к планированию работы по подготовке диссертационной работы; общей методологии научного творчества, методики и техники научного труда; методов работы, этических правил и норм взаимоотношений в научном коллективе; методов планирования и решения задач собственного профессионального развития.</p> <p>Фрагментарные знания методов лабораторной и инструментальной диагностики по разрабатываемой теме научного исследования.</p> <p>Фрагментарные знания методологии теоретических и экспериментальных исследований.</p>   |

|                  |         |  |
|------------------|---------|--|
|                  |         | <p>Фрагментарные знания основных физиологических понятий и показателей нормальной жизнедеятельности организма человека; принципов и механизмов жизнедеятельности человека; основных функций органов и систем организма человека, принципов и механизмов его жизнедеятельности, систематическое положение человека в животном мире; особенностей строения и основных процессов жизнедеятельности организма человека; особенностей конституциональных типов человека.</p> <p>Фрагментарные знания закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма и функционирования основных систем организма, механизмы сенсорного восприятия и организации движений; механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации.</p> <p>Фрагментарные знания методов поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научных исследований; требований к оформлению результатов научных исследований.</p> <p>Фрагментарные знания методов исследования и проведения экспериментальных работ.</p>   |
| Умения (п.3 РПД) | Зачтено | <p>Сформированное, в целом успешно, умение формулировать цели и задачи научного исследования; вести библиографическую работу с привлечением информационных технологий; работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.; вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи.</p> <p>Сформированное, в целом успешно, умение выбирать и использовать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования.</p> <p>Сформированное, в целом успешно, умение адаптировать и обобщать результаты теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.</p> <p>Сформированное, в целом успешно, умение осуществлять физиологический контроль за функциональным состоянием организма детей и взрослых с учетом их индивидуальных особенностей; определять степень воздействия на организм человека вредных производственных и бытовых факторов; оценивать структурные и функциональные параметры развития организма человека и выявлять его индивидуальные; определять тип конституции человека.</p> <p>Сформированное, в целом успешно, умение анализировать механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций.</p> <p>Сформированное, в целом успешно, умение оформлять</p> |

|   |            |   |
|---|------------|---|
|   |            | <p>результаты научных исследований; анализировать достоверность полученных результатов.</p> <p>Сформированное, в целом успешно, умение обоснованно выбирать методы исследования; проводить теоретические и практические исследования.</p>   |
|   | Не зачтено | <p>Частично освоенное умение формулировать цели и задачи научного исследования; вести библиографическую работу с привлечением информационных технологий; работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.; вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи.</p> <p>Частично освоенное умение выбирать и использовать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования.</p> <p>Частично освоенное умение адаптировать и обобщать результаты теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.</p> <p>Частично освоенное умение осуществлять физиологический контроль за функциональным состоянием организма детей и взрослых с учетом их индивидуальных особенностей; определять степень воздействия на организм человека вредных производственных и бытовых факторов; оценивать структурные и функциональные параметры развития организма человека и выявлять его индивидуальные; определять тип конституции человека.</p> <p>Частично освоенное умение анализировать механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций.</p> <p>Частично освоенное умение оформлять результаты научных исследований; анализировать достоверность полученных результатов.</p> <p>Частично освоенное умение обоснованно выбирать методы исследования; проводить теоретические и практические исследования.</p> |
| Навыки (опыт деятельности)<br>(п.3 РПД) | Зачтено    | <p>Успешное владение порядком внедрения результатов научных исследований и разработок; методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста.</p> <p>В целом успешное применение навыков практического использования метода измерений и его усовершенствования в зависимости от поставленной научной задачи.</p> <p>В целом успешное применение навыков методологии теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.</p>   |

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  |                   | <p>Успешное владение понятийным аппаратом дисциплины; анализа научной литературы по физиологии; методами определения типов конституции человека.</p> <p>Успешное владение методами работы с различными наглядными средствами при изучении физиологии человека; методами научного анализа антропологических теорий.</p> <p>Успешное применение навыков исследования функционального состояния организма человека; владение методами, используемыми для проведения сравнительного анализа физиологических показателей и параметров организма в процессе развития.</p> <p>В целом успешное применение навыков анализа достоверности результатов; апробации научных исследований.</p> <p>Успешное владение методами научного исследования; навыками работы с прикладными научными пакетами и программами при проведении научных исследований и разработок.</p>   |
|  | <p>Не зачтено</p> | <p>Отсутствие навыков порядка внедрения результатов научных исследований и разработок; методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста.</p> <p>Фрагментарное применение навыков практического использования метода измерений и его усовершенствования в зависимости от поставленной научной задачи.</p> <p>Фрагментарное применение навыков методологии теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.</p> <p>Не владеет понятийным аппаратом дисциплины; анализа научной литературы по физиологии; методами определения типов конституции человека.</p> <p>Не владеет методами работы с различными наглядными средствами при изучении физиологии человека; методами научного анализа антропологических теорий.</p> <p>Фрагментарное применение навыков исследования функционального состояния организма человека; владение методами, используемыми для проведения сравнительного анализа физиологических показателей и параметров организма в процессе развития.</p> <p>Фрагментарное применение навыков анализа достоверности результатов; апробации научных исследований.</p> <p>Не владеет методами научного исследования; навыками работы с прикладными научными пакетами и программами при проведении научных исследований и разработок</p> |

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

По очной форме обучения

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

|   |  |   |
|---|--|---|
| 4 | <p>Дополнение библиографического списка по теме НКР.<br/> Работа над второй главой НКР.<br/> Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях других ВУЗов и СурГУ.<br/> Формирование портфолио аспиранта.<br/> Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за 2 год обучения.<br/> Утверждение плана на 3 год обучения.<br/> Заполнение аттестационного листа аспиранта.</p> | <p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.<br/> Заполненный и подписанный индивидуальный план работы аспиранта.<br/> Заслушивание результатов научных исследований на кафедре и Научно-техническом совете (Ученом совете) Института. (отчет по утвержденной форме с приложением протокола начисления баллов).<br/> Заполненный аттестационный лист аспиранта.<br/> Портфолио аспиранта.<br/> Выполнены обязательные показатели результативности.</p> <p>Зачет</p> |
| 5 | <p>Дополнение библиографического списка по теме НКР.<br/> Работа над второй главой НКР.<br/> Работа над третьей главой НКР.<br/> Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях и конгрессах.<br/> Формирование портфолио аспиранта.</p>  | <p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.<br/> Вторая глава НКР передана научному руководителю на рецензирование.<br/> Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале.<br/> Участие в конференциях и конгрессах.<br/> Заслушивание результатов научных исследований на кафедре (отчет в свободной форме).<br/> Портфолио аспиранта.</p> <p>Зачет</p>   |
| 6 | <p>Дополнение библиографического списка по теме НКР.<br/> Работа над третьей главой НКР.<br/> Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях других ВУЗов и СурГУ.<br/> Формирование портфолио аспиранта.</p>   | <p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.<br/> НКР передана научному руководителю для составления отзыва.<br/> Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале.<br/> Полученные результаты апробированы на научных форумах различных уровней.<br/> Заслушивание результатов научных исследований на кафедре.<br/> 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 хоздоговорах, 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   | 20__ 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 _____<br><small>шифр специальности</small>   | <input type="checkbox"/> Профессор |
| _____                         | <input type="checkbox"/> Канд. наук _____<br><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 20__ г  | Год сдачи 20__ 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 20__ г  |
|  |   |   | Оценка <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 |

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



**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> |
| Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)              |               |                           |
| Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)    |               |                           |

| 3. УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИЯХ |                      |                  |                 |                    |   |
|---------------------------|----------------------|------------------|-----------------|--------------------|---|
| №                         | Название конференции | Место проведения | Дата проведения | Статус конференции | Участие (очное/заочное, с докл./без, с публ./без) |
|                           |                      |                  |                 |                    |   |
|                           |                      |                  |                 |                    |   |

| 4. УЧАСТИЕ В РАБОТЕ КАФЕДРЫ |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| №                           | Дата проведения |
|                             |                 |
|                             |                 |

| 5. ПУБЛИКАЦИИ |                     |                 |             |
|---------------|---------------------|-----------------|-------------|
| №             | Название публикации | Выходные данные | Кол-во п.л. |
|               |                     |                 |             |
|               |                     |                 |             |

| 6. УЧАСТИЕ В КОНКУРСАХ НИР, ГРАНТАХ |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     |  |
|                                     |  |

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ 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:

| <b>Показатели результативности обучения за год</b> | <b>Количество баллов</b> |
|--|--------------------------|
|  |                          |
|  |                          |
|  |                          |
|  |                          |
|  |                          |
|  |                          |
| <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<br>федерального уровня<br>регионального уровня                     | 20<br>10 |
| 32 | Выигранный грант самостоятельно  | 40       |
| 33 | Участие в НИР и НИОКР (гранты, договоры 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).<br>2. Участие с докладом на конференции, проводимой на базе СурГУ (пп. 23, 24).<br>3. Выполненная и представленная научному руководителю в печатном виде глава диссертации (с рецензией) (п. 34).<br>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).<br>2. Выполненная и представленная научному руководителю в печатном виде глава диссертации (с рецензией) (п. 34).<br>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).<br>2. Участие с докладом на конференции, проводимой на базе СурГУ (пп. 23, 24).<br>3. Выполненная и представленная научному руководителю в печатном виде глава диссертации (с рецензией) (п. 34).<br>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   |