

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе
Е.В. Коновалова
«20» июня 2019 г.



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

Направление подготовки
27.06.01 Управление в технических системах

Направленность программы
Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)

Отрасль науки
Технические науки

Квалификация
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная

Сургут, 2019 г.


Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями:


- 1) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 27.06.01 Управление в технических системах (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 892;
- 2) Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации 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».

Авторы программы:



Д. т.н, профессор

К. т.н., доцент

 С.А. Инютин

 Д.В. Тараканов

Согласование рабочей программы:

Подразделение (кафедра / библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Кафедра автоматике и компьютерных систем	21.05.19	 Запевалов А.В.
Отдел комплектования и научной обработки документов	21.05.19	 Дмитриева И.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры автоматике и компьютерных систем « 21 » 05 2019 года, протокол № 04

Заведующий выпускающей кафедрой
к.техн. наук, доцент

 А.В. Запевалов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Политехнического института «07» июня 2019 года, протокол №06/19.

Председатель УМС,
к. техн. н., доцент

 Д.В. Тараканов

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цель:

- 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.

Научные исследования (далее – НИ) выполняется аспирантом под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательских работ аспиранта определяется в соответствии с научной специальностью и темой диссертации.

Задачи:

- формирование четкого представления об основных научных и профессиональных задачах, стоящих перед научно-педагогическими кадрами и способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных 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;
- вовлечении аспиранта в практику научно-исследовательских работ, проводимых на кафедре, в лаборатории, бизнес-инкубаторе и т.п.;
- овладении навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы.

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 27.06.01 Управление в технических системах направленность Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность).

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 ДИСЦИПЛИНЫ

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

универсальные

УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов, при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, исходя из наличных ресурсов и ограничений; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях	критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; критического анализа и оценки современных научных достижений в области педагогики и психологии высшей школы; генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях

УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
особенности представления результатов научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах	осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах	анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих при работе в российских или международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

общепрофессиональные

<i>ОПК-1</i> способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
в области аргументированного представления научной гипотезы, соблюдения авторских прав с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	применять методологические и теоретические основы представления научной гипотезы, с учетом соблюдения авторских прав, способности отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации.	владение методологией и практическими основами представления научной гипотезы, с учетом соблюдения авторских прав, способности отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах, как творческого коллектива, так и организации.

<i>ОПК -4</i> способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
основных форм научной деятельности, правила и требования представления результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях и в периодических изданиях с учётом соблюдения авторских прав	использовать теоретические, методические и юридические основы профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	владение теоретическими, методическими и юридическими основами профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций

<i>ОПК-5</i> владением научно-предметной областью знаний		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
современных методов исследования, области и границы их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности	использовать и применять методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	владение методами исследования и применением их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности

профессиональные

<i>ПК-1</i> 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)

методологий теоретических и экспериментальных исследований; адаптации и обобщения результатов по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе	владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе	методами и приемами экспериментальных исследований; адаптации и обобщения результатов по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе
---	---	---

ПК-2 способностью заниматься проблемами разработки и применения методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений в области промышленности		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений в области промышленности	заниматься проблемами разработки и применения методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений в области промышленности	разработки и применения методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений в области промышленности

ПК-3 способностью осуществлять теоретические и прикладные исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей, ориентированных на повышение эффективности управления ими с использованием современных методов обработки информации в промышленности		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
основных методов исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей, ориентированных на повышение эффективности управления ими с использованием современных методов обработки информации в промышленности	осуществлять теоретические и прикладные исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей, ориентированных на повышение эффективности управления ими с использованием современных методов обработки информации в промышленности	прикладных исследований системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей, ориентированных на повышение эффективности управления ими с использованием современных методов обработки информации в промышленности

ПК-4 способностью разрабатывать новые и совершенствовать существующие методы и средства анализа обработки информации и управления сложными системами, с целью повышения

эффективности и надежности в технических системах		
Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
основных методов и средств анализа обработки информации и управления сложным системами, с целью повышения эффективности и надежности в технических системах	разрабатывать новые и совершенствовать существующие методы и средства анализа обработки информации и управления сложным системами, с целью повышения эффективности и надежности в технических системах	осуществлять разработку новых и совершенствовать существующие методы и средства анализа обработки информации и управления сложным системами, с целью повышения эффективности и надежности в технических системах

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 изделий. Получение рекомендаций, инструкций, расчетно-технических материалов, методик. Определение возможности проведения ОКР по тематике НИ

5. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

НИ аспирантов по направлению 27.06.01 Управление в технических системах направленность Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность) осуществляются 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 ВУЗов, участие в научно-практической конференции Политехнического института «Автоматика и компьютерные системы», научно-практических конференциях в других ВУЗах;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей в рецензируемых научных изданиях;
- обязательная публикация не менее двух 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 единицы, 7020 часов.

6.2 Содержание разделов научных исследований:

По очной форме обучения

Семестр	Индекс по УП	Количество часов	Разделы (или этапы) НИ	Содержание	Коды компетенций	Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
1	БЗ.В.01(Н) БЗ.В.02(Н)	432 108	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.	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1	Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Утвержденный индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре (отчет в свободной форме). Зачет
2	БЗ.В.01(Н) БЗ.В.02(Н)	612 216	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, информационно-коммуникационных технологий в научных исследованиях.	УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1	Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. Заполненный и подписанный индивидуальный план работы аспиранта. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре и Научно-

			Заполнение аттестационного листа аспиранта.	Изучение законодательных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы, методов исследования.		техническом совете (Ученом совете) Института. (отчет по утвержденной форме с приложением протокола начисления баллов). Заполненный аттестационный лист аспиранта. Портфолио аспиранта. Выполнены обязательные показатели результативности. Зачет
Всего за 1-й год 1368 часов						
3	Б3.В.0 1(Н) Б3.В.0 2(Н)	504 108	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.	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК- 5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	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 2(Н)	1152	<p>Дополнение библиографического списка по теме НКР.</p> <p>Работа над второй главой НКР.</p> <p>Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях и конгрессах.</p> <p>Формирование портфолио аспиранта.</p> <p>Отчет о выполнении индивидуального плана работы аспиранта за 2 год обучения.</p> <p>Утверждение плана на 3 год обучения.</p> <p>Заполнение аттестационного листа аспиранта.</p>	<p>Изучение современных научных достижений в области медицины, путей решения исследовательских и практических задач. Анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка результатов реализации этих вариантов.</p> <p>Выработка умения при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Овладение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Проектирование и осуществление исследования по теме НКР на основе целостного системного научного мировоззрения, приобретение навыков анализа методологических проблем в науке на современном этапе ее развития с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p>Изучение особенностей представления результатов научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>Приобретение умения осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>Изучение методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>Выработка умения следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p> <p>Приобретение умения выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость.</p> <p>Обобщение и систематизация передовых достижений научной мысли и основных тенденций хозяйственной практики.</p> <p>Выработка умения находить наиболее эффективные методов решения основных проблем в избранной сфере научной деятельности.</p>	<p>УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК- 5 ПК-2 ПК-3 ПК-4</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>Заполненный и подписанный индивидуальный план работы аспиранта.</p> <p>Заслушивание результатов научных исследований на кафедре и Научно-техническом совете (Ученом совете) Института.</p> <p>(отчет по утвержденной форме с приложением протокола начисления баллов).</p> <p>Заполненный аттестационный лист аспиранта.</p> <p>Портфолио аспиранта.</p> <p>Выполнены обязательные показатели результативности.</p> <p>Зачет</p>
---	----------------	------	--	---	--	--

				<p>Овладение навыками публикации результатов научных исследований.</p> <p>Сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами, формулировка и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, подтверждение достоверности полученных результатов.</p> <p>Презентация научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.</p>		
Всего за 2-й год 1764 часа						
5	Б3.В.0 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</p>	<p>УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК- 5 ПК-2 ПК-3 ПК-4</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>Вторая глава НКР передана научному руководителю на рецензирование.</p> <p>Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале.</p> <p>Участие в конференциях и конгрессах.</p> <p>Заслушивание результатов научных исследований на кафедре (отчет в свободной форме).</p> <p>Портфолио аспиранта.</p> <p>Зачет</p>

				<p>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>		
6	Б3.В.02(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>УК-1</p> <p>УК-3</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-3</p> <p>ПК-4</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>НКР передана научному руководителю для составления отзыва.</p> <p>Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале.</p> <p>Полученные результаты</p>

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

				конференциях с привлечением современных технических средств.		
Всего за 3-й год 2160 часов						
7*	Б3.В.0 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 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</p>	<p>УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК- 5 ПК-2 ПК-3 ПК-4</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>НКР передана научному руководителю для составления отзыва.</p> <p>Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале.</p> <p>Полученные результаты апробированы на научных форумах различных уровней.</p> <p>Заслушивание результатов исследований на кафедре.</p> <p>Портфолио аспиранта.</p> <p>Зачет</p>

				<p>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>		
8	Б3.В.02(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 личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах.</p>	<p>УК-1</p> <p>УК-3</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ПК-2,</p> <p>ПК-3</p> <p>ПК-4</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем.</p> <p>НКР передана научному руководителю для составления отзыва.</p> <p>Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале.</p> <p>Полученные результаты апробированы на научных форумах различных уровней.</p> <p>Заслушавание результатов научных исследований на кафедре.</p> <p>Портфолио аспиранта.</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, 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>	Зачет
Всего за 4 год 1728 часов				
ИТОГО 195 ЗЕТ, 7020 часа				

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. Волков, Юрий Григорьевич. Диссертация: подготовка, защита, оформление : Практическое пособие .— 4, перераб. — Москва ; Москва : Издательский дом "Альфа-М" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 160 с. — ISBN 978-5-98281-308-4 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=510459>>.

2. Космин, Владимир Витальевич. Основы научных исследований (Общий курс) : Учебное пособие .— 3, перераб. и доп. — Москва ; Москва : Издательский Центр РИОР : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 .— 228 с.

3. Медведев, П. В. Научные исследования : учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов, Г. А. Сидоренко. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. — 100 с. — ISBN 978-5-7410-1795-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71293.html>

4. Автоматизация физических исследований и эксперимента: компьютерные измерения и виртуальные приборы на основе LabVIEW 7 (30 лекций) [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по группе подготовке бакалавров 550000 - "Технические науки" дисциплине "Управление техническими системами" / Бутырин П. А., Васьковская Т.А., В. В. Каратаев, Материкин С.В. — М. : ДМК Пресс, 2005 (Чебоксары : ГУП ИПК Чувашия) .— 264 с. : ил., табл. ; 24 .— На тит. л.: К 75-летию Московского энергетического института .— Библиогр.: с. 262 (8 назв.).

5. Латышенко, К. П. Автоматизация измерений, испытаний и контроля : учебное пособие / К. П. Латышенко. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 307 с. — ISBN 978-5-4487-0371-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79612.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Астанина, С. Ю. Научно-исследовательская работа студентов (современные требования, проблемы и их решения) : монография / С. Ю. Астанина, Н. В. Шестаков, Е. В. Чмыхова. — М. : Современная гуманитарная академия, 2012. — 156 с. — ISBN 978-5-8323-0832-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/16934.html>

2. Герасимов, Борис Иванович. Основы научных исследований : Учебное пособие .— 2, доп. — Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015 .— 272 с. — ISBN 978-5-00091-085-6 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=509723>>.

3. Государственная итоговая аттестация по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре : методические указания для аспирантов СурГУ / Воронина Е.В.; составление; Сургут. гос. ун-т. — Сургут, 2017. — 40 с.

4. [Кравцова, Е.](#) Логика и методология научных исследований .— Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014 .— 168 с. .— ISBN 978-5-7638-2946-4 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=507377>>.

5. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 488 с. - ISBN 978-5-394-01697-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415413>

6. Лонцева, И. А. Основы научных исследований : учебное пособие / И. А. Лонцева, В. И. Лазарев. — Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. — 185 с. — ISBN 978-5-9642-0321-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55906.html>

7. [Мокий, Михаил Стефанович.](#) Методология научных исследований : Учебник / Мокий М.С. - Отв. ред., Никифоров А.Л., Мокий В.С. — М. : Издательство Юрайт, 2016 .— 255 .— (Магистр) .— ISBN 978-5-9916-7525-3 : 225.21, 4 .— <URL:<http://www.biblio-online.ru/book/5EB3B996-0248-44E1-9869-E8310F70F6A5>>.

8. [Райзберг, Борис Абрамович](#). Диссертация и ученая степень : Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комментариями (пособие для соискателей) .— 11, перераб. и доп. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 253 с. — ISBN 978-5-16-005640-1 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=547967>>.

9. [Резник, Семен Давыдович](#). Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : Учебник .— 5, перераб. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 451 с. .— ISBN 978-5-16-011754-6 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=542563>>.

10. Шестак, Н. В. Научно-исследовательская деятельность в вузе (Основные понятия, этапы, требования) / Н. В. Шестак, Е. В. Чмыхова. — М. : Современная гуманитарная академия, 2007. — 179 с. — ISBN 978-5-8323-0433-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/16935.html>

8.2.1. периодические издания (научные журналы)

1. Известия Российской академии наук. Теория и системы управления
2. Вопросы статистики
3. Известия высших учебных заведений. Физика. Ежемесячный научно-технический журнал/ Государственный комитет Российской Федерации по высшему образованию

8.3. Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Windows

Microsoft Office

Matlab/Simulink R2012a

8.4. Современные профессиональные базы данных

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека».

Договор № SIO-641/2018/02-18Д-474 от 27.07.2018 г., доступ предоставлен с 28.07.2018 г. до 27.07.2019 г.

Электронная библиотека диссертаций РГБ (<https://dvs.rsl.ru>)

Правообладатель: ФГБУ «Российская государственная библиотека».

Договор №095/04/0164-01-18-Д-571 от 14.12.2018г., доступ предоставлен с 01.01.2019 г. до 31.12.2019 г.

Национальная электронная библиотека (НЭБ) (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.

Евразийская патентная информационная система (ЕАПАТИС) (<http://www.eapatiss.com>)

Правообладатель: ФС по интеллектуальной собственности ФГБУ "ФИПС".

Письмо исх. № 2014-01/29, доступ предоставлен бессрочно.

Polpred.com Обзор СМИ (<http://polpred.com>)

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - информационная система (<http://window.edu.ru/>)

Электронные коллекции на портале Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина (<http://www.prlib.ru/collections>)

КиберЛенинка - научная электронная библиотека (<http://cyberleninka.ru/>)

Научная педагогическая электронная библиотека (НПЭБ) (<http://elib.gnpbu.ru>)

VIBLIORNIKA (<http://www.bibliofika.ru/>)

Грамота.ру (<http://www.gramota.ru/>)

ВИНИТИ (<http://www.viniti.ru>)
 Российская национальная библиотека
 (http://primo.nlr.ru/primo_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true)
 УИС РОССИЯ (<http://uisrussia.msu.ru>)

8.5. Международные реферативные базы данных научных изданий

Springer

Ресурсы:

Springer Journals – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства Springer по различным отраслям знаний.

Springer Protocols – коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний.

Springer Materials – коллекция научных материалов в области физических наук и инжиниринга.

Springer Reference – электронные энциклопедии, справочники, словари и атласы по всем отраслям науки.

zbMATH – реферативная база данных по чистой и прикладной математике.

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

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:

Science, Technology and Medicine Collections	Humanities & Social Sciences Collections
<ul style="list-style-type: none"> • Biomedical and Life Sciences • Chemistry and Materials Science • Computer Science • Earth and Environmental Science • Energy • Engineering • Mathematics and Statistics • Medicine • Physics and Astronomy • Professional and Applied Computing 	<ul style="list-style-type: none"> • Behavioral Science and Psychology • 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

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

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

Контракт №0387200022318000125-0288756-01 от 21.12.2018г. доступ предоставлен с 1.01.2019г. до 30.09.2019 г.

Web of Science (<http://webofknowledge.com>)

Правообладатель: НИП «НЭИКОН»

Контракт №01-18-Д574 от 18.12.2018г. доступ предоставлен с 1.01.2019-31.12.2019г.

По подписке доступны следующие базы данных:

- Web of Science Core Collection, включая все индексы научного цитирования:
- Science Citation Index Expanded (1975-по настоящее время)
- Social Sciences Citation Index (1975-по настоящее время)
- Arts & Humanities Citation Index (1975-по настоящее время)
- Conference Proceedings Citation Index- Science (1990-по настоящее время)
- Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (1990-по настоящее время)
- Book Citation Index– Science (2005-по настоящее время)
- Book Citation Index– Social Sciences & Humanities (2005-по настоящее время)
- Emerging Sources Citation Index (2015-по настоящее время).

- KCI-Korean Journal Database — содержит библиографическую информацию по научной литературе, опубликованной в Корее (1980-по настоящее время).
- MEDLINE — библиографическая база статей по медицинским наукам, созданная Национальной медицинской библиотекой США (U.S. National Library of Medicine, NLM). Охватывает около 75 % мировых медицинских изданий (1950-по настоящее время).
- SciELO Citation Index — содержит научную литературу по общественным, гуманитарным наукам и искусству, которая была опубликована в лучших журналах, находящихся в открытом доступе, в Латинской Америке, Португалии, Испании и Южной Африке (1997-по настоящее время).
Архив научных журналов (NEICON) (<http://archive.neicon.ru>)
Правообладатель: ИП "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 Института физики (Великобритания). Пакет «Historical Archive 1874-1999» с первого выпуска каждого журнала по 1999, 1874-1999
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
Архив журналов Королевского химического общества (RSC). 1841-2007
Архив коллекции журналов Американского геофизического союза (AGU), предоставляемый издательством Wiley Subscription Services, Inc. 1896-1996
Project Gutenberg (<http://www.gutenberg.org>)
Elsevier - Open Archives (<https://www.elsevier.com/about/open-science/open-access/open-archive>)
SpringerOpen (<http://www.springeropen.com>)
DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS (<https://doaj.org/>)
New England Journal of Medicine (<http://www.nejm.org/>)
Pediatric Neurology Briefs - электронный журнал (<http://www.pediatricneurologybriefs.com/>)
FREE MEDICAL JOURNALS (<http://www.freemedicaljournals.com/>)
MDPI - Multidisciplinary Digital Publishing Institute (Basel, Switzerland) (<http://www.mdpi.com/>)
PUBMED CENTRAL (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>)
BioMed Central (<http://www.biomedcentral.com/journals>)
БИБЛИОТЕКА ЭЛЕКТРОННЫХ ЖУРНАЛОВ В г. РЕГЕНСБУРГ (Германия) (<http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/ezeit/>)

8.6. Информационные справочные системы

Гарант

Правообладатель: ООО "Гарант - ПРОНет". Договор №1/ГС-2011-53-05-11/с 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.

8.7. Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru>
2. Федеральное агентство по образованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>
3. Федеральное агентство по науке и образованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fasi.gov.ru>
4. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
5. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru
6. Российский образовательный правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.law.edu.ru>
7. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.obrnadzor.gov.ru>
8. «Справочник аккредитационных вузов России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://abitur.nica.ru>
9. Федеральный справочник «Образование в России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://federalbook.ru/projects/fso/fso.html>
10. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
11. Российский портал открытого образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.openet.edu.ru>
12. Естественно-научный образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru>
13. Портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
14. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fgosvo.ru>
15. Портал Федерального Интернет-экзамена в сфере профессионального образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fepo.ru>

8.8. Методические материалы

1. Кузнецов, Игорь Николаевич. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления .— 4. — Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012 .— 488 с. — ISBN 9785394016974 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=415413>>.
2. Герасимов, Борис Иванович. Основы научных исследований : Учебное пособие .— 2, доп. — Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018 .— 271 с. — ISBN 9785000914441 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=924694>>.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АСПИРАНТА

Лекционная аудитория № У503 оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: меловая доска, мобильный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

Компьютерный класс, для проведения лабораторных занятий № У501 – оснащен: меловой доской, 11 компьютерами (CPU: Intel Core 2 Duo E4300, 1,8 ГГц) в сети, с открытым доступом в Internet.

Читальный зал Научной библиотеки БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутский государственный университет» Зал естественно-научной и технической литературы, оснащен: 22 стола, 33 стула, 11 компьютеров 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
27.06.01 Управление в технических системах

Направленность программы
Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)

Отрасль науки
Технические науки

Квалификация
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная

Сургут, 2019 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	<ul style="list-style-type: none">-методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях,-особенности представления результатов научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах- в области аргументированного представления научной гипотезы, соблюдения авторских прав с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом;-основных форм научной деятельности, правила и требования представления результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях и в периодических изданиях с учётом соблюдения авторских прав;-современных методов исследования, области и границы их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности-основных принципов математического информационного, алгоритмического и машинного обеспечения для создания автоматизированных технологических процессов, производств и систем управления ими, включающее методологию исследования и проектирования, формализованное описание и алгоритмизацию, оптимизацию и имитационное моделирование функционирования систем, внедрение, сопровождение и эксплуатацию человеко-машинных систем- методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений в области промышленности;-основных методов исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей, ориентированных на повышение эффективности управления ими с использованием современных методов обработки информации в промышленности;- основных методов и средств анализа обработки информации и управления сложными системами, с целью повышения эффективности и надежности в технических системах.
	Не зачтено	Невыполнение критериев оценивания
Умения (п.3 РПД)	Зачтено	<p>практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с кандидатской диссертацией; формулировать цели и задачи научного исследования; выбирать и обосновать методики исследования; работать с прикладными научными пакетами используемыми при проведении научных исследований; оформлять результаты научных исследований; выступать с</p>

		докладами на конференциях и семинарах; работать на экспериментальных установках, приборах и стендах; анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме исследований; проводить теоретические или экспериментальные исследования в рамках поставленных задач; анализировать достоверность полученных результатов. Наличие научных публикаций обучающихся, в том числе в изданиях, рецензируемых ВАК, а также изданиях, индексируемых базами Science, Scopus, РИНЦ; участие в научных конференциях, симпозиумах и др. научных мероприятиях с докладами
	Не зачтено	Невыполнение критериев оценивания
Навыки (опыт деятельности) (п.3 РПД)	Зачтено	современной проблематики конкретной отрасли науки; поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации; методов исследования и проведения экспериментальных работ; анализа и обработки экспериментальных данных; владения информационными технологиями в научных исследованиях, программными продуктами, относящимися к профессиональной сфере. Достаточное количество научных публикаций обучающихся, в том числе в изданиях, рецензируемых ВАК, а также изданиях, индексируемых базами Science, Scopus, РИНЦ; участие в научных конференциях, симпозиумах и др. научных мероприятиях с докладами; количество поданных и выигранных заявок на гранты, конкурсы, именные стипендии; защита диссертационного исследования в срок или до срока обучения в аспирантуре
	Не зачтено	Невыполнение критериев оценивания

Вопросы для подготовки к зачету

- методы системного анализа сложных прикладных объектов исследования;
- методы обработки информации;
- методы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений в области промышленности
 - современное состояние науки, основные направления научных исследований, приоритетные задачи;
 - физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
 - требования к оформлению научно-технической документации.
 - выбор и обоснование методики исследования;
 - правила оформления результатов научных исследований.

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

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

		<p>Полученные результаты апробированы на научных форумах различных уровней. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре. Портфолио аспиранта.</p> <p>Зачет</p>
8	<p>Дополнение библиографического списка по теме НКР. Работа над третьей главой НКР. Подготовка научной статьи для публикации в журнале из Перечня ВАК и тезисов докладов по теме НКР для участия в конференциях других ВУЗов и СурГУ. Формирование портфолио аспиранта.</p>	<p>Контроль выполнения научных исследований научным руководителем. НКР передана научному руководителю для составления отзыва. Подготовлена научная статья для публикации в рецензируемом научном журнале. Полученные результаты апробированы на научных форумах различных уровней. Заслушивание результатов научных исследований на кафедре. 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.

Вывод: получение оценки «зачтено» позволяет сделать вывод о достаточной сформированности следующих компетенций: УК-1, УК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Форма аттестационного листа аспиранта

Аттестационный лист аспиранта

Аттестационный период 20__ - 20__ учебный год

Ф.И.О.(полностью) _____

Направление _____
шифр _____ наименование _____Направленность
(научная специальность) шифр _____ наименование _____

Тема НКР (диссертации) _____

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

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

Кафедра	_____
Заведующий кафедрой (Ф.И.О.)	_____

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

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

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

Выполнение ОПОП по дисциплинам учебного плана в аттестационном периоде

№	Дисциплина	Зачет / Экзамен
1.		<input type="checkbox"/> Зачет <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3
2.		<input type="checkbox"/> Зачет <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3
3.		<input type="checkbox"/> Зачет <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3

Практики	<input type="checkbox"/> Педагогическая практика Год прохождения 201__г Оценка <input type="checkbox"/> зачтено <input type="checkbox"/> не зачтено	<input type="checkbox"/> Научно-исследовательская практика Год прохождения 201__г Оценка <input type="checkbox"/> зачтено <input type="checkbox"/> не зачтено

Работа над диссертацией (завершенные разделы)		
ВВЕДЕНИЕ:	<input type="checkbox"/> готово полностью	<input type="checkbox"/> готово _____ %
ГЛАВА 1:	<input type="checkbox"/> готово полностью	<input type="checkbox"/> готово _____ %
ГЛАВА 2:	<input type="checkbox"/> готово полностью	<input type="checkbox"/> готово _____ %
ГЛАВА 3:	<input type="checkbox"/> готово полностью	<input type="checkbox"/> готово _____ %
ГЛАВА 4:	<input type="checkbox"/> готово полностью	<input type="checkbox"/> готово _____ %
ЗАКЛЮЧЕНИЕ:	<input type="checkbox"/> готово полностью	<input type="checkbox"/> готово _____ %
Планируемое количество глав диссертации _____		

Заявки на участие в грантах/конкурсах в аттестационный период			
№	Наименование гранта/конкурса	Наименование темы/проекта	Участие
1.			<input type="checkbox"/> личное <input type="checkbox"/> коллективное
2.			<input type="checkbox"/> личное <input type="checkbox"/> коллективное

Решение		Аттестовать/ Не аттестовать/ Со стипендией/без стипендии
Научный руководитель	_____ _____ Ф.И. О. _____ подпись _____ дата _____	
Заседание кафедры	Протокол № _____ от ____ . ____ 201__г. _____ Зав. кафедрой (Ф.И. О.) _____ подпись _____ дата _____	
НТС института	Протокол № _____ от ____ . ____ 201__г. _____ Председатель Совета (Ф.И. О.) _____ подпись _____ дата _____	

Форма отчета аспиранта
ОТЧЕТ АСПИРАНТА
 за 20__ - 20__ учебный год

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

«__» _____ 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.

Показатели результативности подготовки аспирантов

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

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

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

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

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

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

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

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

Оценка	Год обучения		
	1	2	3
«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)

Оценка	Год обучения			
	1	2	3	4
«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