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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НИР
_____ О.Г. Литовченко
«12» 06 2017 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

Направление подготовки:
01.06.01 Математика и механика

Направленность программы:
Биомеханика

Отрасль науки:
Биологические науки

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
Очная, заочная

Сургут, 2017 г.

Программа составлена в соответствии требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 01.06.01 Математика и механика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 30.07.2014 г. № 866.

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)».

Авторы программы: профессор, д.биол.н. Еськов В.М.

профессор, д.биол.н. Филатова О.Е.

Согласование рабочей программы

Подразделение (кафедра/ библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Биофизики и нейрокибернетики	14.04.2017	Филатов М.А.
Отдел комплектования	14.04.2017	Дмитриева И.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биофизики и нейрокибернетики «14» апреля 2017 года, протокол № 4.01/17

Заведующий кафедрой БиНК д.биол.н., профессор М.А. Филатов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета института естественных и технических наук «26» апреля 2017 года, протокол № 41

Председатель УМС ИЕТН к.хим.н., доцент Л.А. Журавлева

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цели практикb по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика):

- подготовка аспиранта к самостоятельной, а также в составе коллектива, научно-исследовательской деятельности в области биомеханики, результатом которой является написание кандидатской диссертации.
- развитие у обучающихся личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.06.01 «Математика и механика».

Задачи научно-исследовательской практики:

– 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 профессиональных знаний;

– 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;

– развитие и совершенствование качеств личности, необходимых в научно-исследовательскую деятельности: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

2. ТИП, СПОСОБ, ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Тип - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика);

Способ - стационарная;

Форма - дискретно, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые компетенции:

УК – универсальные компетенции;

- Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (**УК-1**);

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

• Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (**ОПК-1**);

ПК – профессиональные компетенции

Готовностью проводить биохимический анализ типов мышц и двигательных единиц, создавать электронную базу данных в современных программах обработки и сохранять результаты собственных исследований, анализировать и обрабатывать результаты собственных исследований с помощью современных программных продуктов и делать выводы **(ПК-4).**

В результате проведения научных исследований **обучающийся должен**:

-Знать: цели, задачи, основные разделы, объекты и методы биомеханики; соответствие выбранной тематике исследования паспорту направления (специальности); методы достижения поставленной цели при выполнении научного исследования.

- основы кинематики, биодинамики и механики мышц применительно к анализу; опорно-двигательного аппарата человека при выполнении физических упражнений; биологические основы, цель, задачи, основные направления двигательных рекреаций в области молекулярных основ движения;
- основы кинематики, биодинамики и механики мышц; биокинематические цепи, основные теории локомоции и их приложения; основы биостатики и биореологии в области основ прикладной биомеханики спорта и физических упражнений.

-Уметь: самостоятельно получать экспериментальные данные по выбранной тематике исследования, критически анализировать полученную информацию и представлять результаты собственных научных исследований.

- создавать электронную базу данных в современных программах обработки и сохранять результаты собственных исследований; анализировать и обрабатывать результаты собственных исследований с помощью современных программных продуктов и делать выводы в области молекулярных основ движения;
- создавать электронную базу данных в современных программах обработки и сохранить результаты исследования; анализировать и обрабатывать результаты исследования и делать выводы в области основ прикладной биомеханики спорта и физических упражнений.

- Владеть: навыками научно-исследовательской работы; работы на технически сложном оборудовании; подбора методик проведения синтеза и анализа объектов исследования; работы в коллективе исследователей, со студентами; подготовки отчетов по выполнению НИР, тезисов, статей; ведения научной дискуссии, выступления на научных семинарах кафедры.

- навыками рационального использования специальной аппаратуры, лабораторного оборудования и инвентаря при проведении исследований в сфере биомеханики; способами самообразования, путем использования возможностей информационной среды учреждения, региона, страны в области молекулярных основ движения;
- навыками рационального использования специальной аппаратуры, лабораторного оборудования и инвентаря при проведении исследований в сфере биомеханики; способами самообразования, путем использования возможностей информационной среды учреждения, региона, страны в области основ прикладной биомеханики спорта и физических упражнений.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская практика относится к блоку 2 «Практики» и является вариативной частью программы, направлена на подготовку к преподавательской деятельности и проводится на четвертом году в 8 семестре для очной формы обучения и на пятом году в 10 семестре для аспирантов заочной формы обучения.

Успешное прохождение научно-исследовательской практики аспирантом предполагает овладение умениями и навыками научно-исследовательской деятельности в области биологических наук. Она конкретизирует и актуализирует современное психолого-педагогическое знание применительно к учебно-воспитательному процессу высшего профессионального образования, предполагает реализацию научно-исследовательского и личностно-ориентированного подхода с учетом сложившихся и формирующихся профессиональных компетенций.

Для прохождения научно-исследовательской практики необходимы компетенции, сформированные у аспирантов на разных уровнях обучения в процессе осуществления учебно-исследовательской работы, прохождения всех видов практик и освоения содержания предыдущего уровня подготовки (магистратура, специалитет).

Практика проводится на кафедре биофизики и нейрокибернетики. Аспирантам, имеющим стаж по научно-исследовательской работе, а также на момент прохождения практики проводящим учебные занятия со студентами в рамках трудовой деятельности (по трудовым договорам) в системе высшего профессионального образования, практика может быть зачтена по решению кафедры при условии предоставления следующих документов:

- заявления с просьбой зачесть работу в должности ассистента преподавателя (преподавателя, старшего преподавателя) в счет прохождения научно-исследовательской практики аспиранта;
- справки из отдела кадров, подтверждающей факт ведения трудовой деятельности в системе высшего профессионального образования или наличия стажа.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Объем практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Содержание компетенций:

Очная форма обучения

Год обучения	Коды компетенций	Общее количество компетенций
Четвертый год обучения	ОПК-1; УК-1; ПК-4	3

Заочная форма обучения

Год обучения	Коды компетенций	Общее количество компетенций
Пятый год обучения	ОПК-1; УК-1; ПК-4	3

6.2.Содержание разделов научно-исследовательской практики:

№ пп	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу аспирантов	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	Обоснование актуальности и утверждение темы диссертационного исследования	Анализ литературы по теме исследования Формулировка научной новизны и практической значимости	18	Индивидуальный план
2	Проведение теоретической и экспериментальной работы по теме исследования.	Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом Анализ полученных данных.	30	дневник
3	Проведение теоретической и экспериментальной работы по теме исследования	Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом Анализ полученных данных	30	дневник
4	Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.	Подготовка ВКР по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук	30	дневник Отчет о прохождении
	Итого		108	Зачет

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

- индивидуальный план практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (приложение 1);
- дневник практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (приложение 2);
- отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (приложение 3).

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ АСПИРАНТОВ ПО ПРАКТИКЕ

(***Приложение к программе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика): Фонды оценочных средств***).

Формой промежуточной аттестации является составление и защита отчета по научно-исследовательской практике.

Результаты этой работы рассматриваются на заседании кафедры. Научный руководитель ставит оценку (зачет) по итогам прохождения практики. Аспиранты, не выполнившие программу практики, либо получившие неудовлетворительную оценку, могут быть не аттестованы.

В отчете необходимо указывать тему диссертационного исследования, цель и задачи исследования, новизну и актуальность темы исследований, количество литературных источников, проанализированных по теме исследований. Подготовить таблично–демонстрационный материал по результатам исследований.

К отчету необходимо приложить обзор литературы по теме диссертации, библиографический список, главы диссертации, данные математической обработки полученных в ходе исследований данных, презентации докладов, статьи по теме исследования и другие материалы, подтверждающие результативность научных исследований аспиранта.

Отчет оформляется машинописным способом на бумаге формата А4, шрифтом Times New Roman 14 с междустрочным интервалом 1,5.

Титульный лист отчета о научно-исследовательской работе в семестре оформляется в соответствии методическими указаниями.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

a) список основной литературы*

1. Приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 N 869 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (уровень подготовки кадров высшей квалифи- кации)"
2. Космин В.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Космин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 214с. http://znanium.com/bookread.php?book=487325
3. Кожухар В.М. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Кожухар. – М.: Дашков и К, 2013. – 216с. http://znanium.com/bookread.php?book=415587
4. Андреев Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Текст]: /Г. И. Андреев, В. В. Барвиненко, В. С. Верба, А. К. Тарасов, В. А. Тихомиров. − Москва : Финансы и статистика, 2012 .− 296 с.

b) список дополнительной литературы*

1. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы [Текст]: методика подготовки и оформления: учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. − Изд. 2-е, перераб. и доп. − М.: Дашков и К, 2006 . − 448 с.
2. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация [Текст]: методика написания, правила оформления и порядок защиты: практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф. А. Кузин . − 10-е изд., доп. − М.: Ось-89, 2008 . − 223 с.
3. Резник С.Д. Как защитить свою диссертацию [Текст]: [практическое пособие] / С. Д. Резник . − 3-е изд., перераб. и доп. − М.: ИНФРА-М, 2011 . – 344 с.
4. Волков Ю.Г. Диссертация [Текст]: подготовка, защита, оформление: практическое пособие / Ю. Г. Волков . − 3-е изд., перераб. и доп. − Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011 . – 170 с.
5. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Текст]: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. − М.: Дашков и К°, 2008 . – 242 с.
6. Кузнецов И.Н. Интернет в учебной и научной работе [Текст]: практическое пособие / И. Н. Кузнецов . − 2-е изд. − М.: Дашков и К, 2005 . − 190 с.
7. Аникин В.М. Диссертация в зеркале автореферата [Текст]: методическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени естественно-научных специальностей / В. М. Аникин, Д. А. Усанов. − Издание 3-е, дополненное и переработанное. − Москва: ИНФРА-М, 2014 . – 125 с.

c) методические указания к практическим занятиям

1. Еськов, В. М. Биофизика / В. М. Еськов; Сургутский государственный университет. − Сургут: Изд-во СурГУ, 2003 -. Ч. 1 / В. М. Еськов, В. А. Папшев, В. А. Цейтлин. − Сургут: Издательство СурГУ, 2003 . − 83 с.: ил. . − 0,00.
2. Еськов, В. М. Биофизика / В. М. Еськов; Сургутский государственный университет. − Сургут: Изд-во СурГУ, 2007 - Ч. 2 [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов биологического факультета СурГУ (курс лабораторно-практических работ) / В. М. Еськов, О. В. Климов. М. А. Филатов. − Сургут : [б. и.], 2007 . − 114 с. : ил. . − 50,00.

d) перечень лицензионного программного обеспечения

1. Программа расчёта персонифицированных матриц межаттракторных расстояний при внутригрупповом анализе (программа ЭВМ). // Свидетельство об официальной регистрации программы на ЭВМ № 2014663080 от 15 декабря 2014 г., РОСПАТЕНТ. – Москва, 2014;
2. «Identity» (V.4) - Исследование поведения квазиаттракторов в m-мерном фазовом пространстве с целью анализа динамики движения квазиаттракторов в выбранных фазовых пространствах;

3. «Clusters» - автоматизированный метод для расчета матриц межаттракторных расстояний между центрами стохастических и хаотических квазиаттракторов (Патент № 2432895(13) C1 /14.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

1. Аспирантура. Портал для аспирантов - [Электронный ресурс] URL: http://www.aspirantura.spb.ru/
2. В помощь аспирантам - [Электронный ресурс] URL: http://postgrad.samgtu.ru/node/54
3. В помощь аспирантам и соискателям ученых степеней - [Электронный ресурс] URL: http://www.aspirinby.org/
4. eLIBRARY – Научная электронная библиотека http:// www.elibrary.ru/ Базы библиографических данных: http:// www.scopus.com/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам: http://window.edu.ru/window/
5. Информационная система «Электронные версии научных журналов» - www.maikonline.com;
6. Информационная система «European biophysics journal» - http://www.springer.com.
7. http://www.sbio.info/list.php?c=biologists
8. http://molbiol.ru/
9. http://www.sevin.ru/bioresrus/

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательские и учебные лаборатории кафедры оборудованы:
АРМ «МБН Биомеханика»
АРМ для трехмерного анализа позвоночного столба
Акселерометры 3-х осевые
Шагомеры 3-х осевые и одноосевые
Высокоскоростная видеокамера
Тремограф
Тредмилл, велоэргометр, элипсоид, кроссовер Бубновского
Таблицы, плакаты, слайды, мультимедийный видеопроектор. Компьютерные классы, оснащенные компьютерами с выходом в «Internet» и в локальную сеть Сургутского государственного университета, принтеры, сканеры, ксероксы, программные продукты, видеодвойка и кассеты с записями сюжетов и экспериментальных дизайнов.

12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ 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 научно-исследовательской практики адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

– использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

– использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

– предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдопереводчиков;

– проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;

– обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Приложение к программе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

Направление подготовки:
01.06.01 Математика и механика

Направленность программы:
Биомеханика

Отрасль науки:
Биологические науки

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
Очная, заочная

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры биофизики и нейрокибернетики «14» апреля 2017 года, протокол № 4.01/17

Заведующий кафедрой _____профессор, д.биол.н. М.А. Филатов

Сургут, 2017 г.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы:

Компетенция УК-1

Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		
Знает	**Умеет**	**Владеет**
возможности компьютерных технологий для решения практических и научно-исследовательских задач в профессиональной и научно-исследовательской деятельности	использовать современные компьютерные технологии для решения практических и научно-исследовательских задач в профессиональной и научно-исследовательской деятельности	основными программными средствами для решения практических и научно-исследовательских задач в профессиональной и научно-исследовательской деятельности

Компетенция ОПК-1

Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий		
Знает	**Умеет**	**Владеет**
цели, задачи, основные разделы, объекты и методы биомеханики; соответствие выбранной тематике исследования паспорту направления (специальности); методы достижения поставленной цели при выполнении научного исследования.	самостоятельно получать экспериментальные данные по выбранной тематике исследования, критически анализировать полученную информацию и представлять результаты собственных научных исследований.	навыками научно-исследовательской работы в соответствующей профессиональной области; подбора методов исследования подготовки тезисов, статей; ведения научной дискуссии, выступления на научных семинарах кафедры.

Компетенция ПК-4

Готовностью проводить биохимический анализ типов мышц и двигательных единиц, создавать электронную базу данных в современных программах обработки и сохранять результаты собственных исследований, анализировать и обрабатывать результаты собственных исследований с помощью современных программных продуктов и делать выводы		
Знает	Умеет	Владеет
- основы кинематики, биодинамики и механики мышц применительно к анализу; опорно-двигательного аппарата человека при выполнении физических упражнений; биологические основы, цель, задачи, основные направления двигательных рекреаций в области молекулярных основ движения; - основы кинематики, биодинамики и механики мышц; биокинематические цепи, основные теории локомоции и их приложения; основы биостатики и биореологии в области основ прикладной биомеханики спорта и физических упражнений	- создавать электронную базу данных в современных программах обработки и сохранять результаты собственных исследований; анализировать и обрабатывать результаты собственных исследований с помощью современных программных продуктов и делать выводы в области молекулярных основ движения; - создавать электронную базу данных в современных программах обработки и сохранить результаты исследования; анализировать и обрабатывать результаты исследования и делать выводы в области основ прикладной биомеханики спорта и физических упражнений	- навыками рационального использования специальной аппаратуры, лабораторного оборудования и инвентаря при проведении исследований в сфере биомеханики; способами самообразования, путем использования возможностей информационной среды учреждения, региона, страны в области молекулярных основ движения - навыками рационального использования специальной аппаратуры, лабораторного оборудования и инвентаря при проведении исследований в сфере биомеханики; способами самообразования, путем использования возможностей информационной среды учреждения, региона, страны в области основ прикладной биомеханики спорта и физических упражнений

Этап: Проведение промежуточной аттестации

Результаты итогового контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	цели, задачи, основные разделы, объекты и методы биомеханики; соответствие выбранной тематике исследования паспорту направления (специальности); методы достижения поставленной цели при выполнении научного исследования. Основные теоретические законы, лежащие в основе биологических процессов (на молекулярном, клеточном и популяционном уровнях), современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в области биомеханики.	Зачтено	Успешное и систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов, представления и продвижения результатов научной деятельности.
		Не зачтено	Фрагментарное применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов, представления и продвижения результатов научной деятельности.
Умеет	Самостоятельно получать экспериментальные данные по выбранной тематике исследования, критически анализировать полученную информацию и представлять результаты собственных научных исследований. Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биомеханики	Зачтено	Сформированное умение выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности.
		Не зачтено	Фрагментарное использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности.
Владеет	Навыками научно-исследовательской практики; работы на технически сложном оборудовании; подбора	Зачтено	В целом успешное, применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации об применение

	методик проведения синтеза и анализа объектов исследования; работы в коллективе исследователей, со студентами; подготовки отчетов по выполнению НИП, тезисов, статей; ведения научной дискуссии, выступления на научных семинарах кафедры. Способностью выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы биомеханики.		навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов.
		Не зачтено	Фрагментарное применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

- наличие и выполнение годовых планов **научно-исследовательской практики**;
- участие в деятельности научных школ;
- количество научных публикаций обучающихся, в том числе в изданиях, рецензируемых ВАК Министерства образования и науки РФ, а также изданиях, индексируемых базами Web of Science, Scopus, РИНЦ;
-количество полученных патентов на изобретения;
- 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.
- и т.п.

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

Формой промежуточной аттестации является представление на заседании кафедры одного из ниже перечисленных видов работ:

- литературного обзора по теме диссертационного исследования,
- списка проработанной научной литературы согласно действующему ГОСТу,
- собственных результатов исследования,
- наличие опубликованных работ в научно-исследовательских изданиях, в том числе, рекомендуемых ВАК.

Научный руководитель ставит недифференцированную оценку (зачет) по итогам научно-исследовательской работы аспиранта. Аспирант аттестуется с оценкой «зачтено».

Аспиранты, не выполнившие программу по НИП, либо получившие оценку «не зачтено», могут быть не аттестованы.

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

Утвержден на заседании кафедры

_____

протокол заседания № ___

от «___» _____ 201__г.

Зав. кафедрой _____

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

Аспиранта _____
Ф.И.О. аспиранта

Направление _____

Направленность _____

Год обучения_____

Руководитель практики _____
Ф.И.О., должность, ученое звание руководителя

Место прохождения практики_____

Сроки прохождения практики с «__»_____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

№ п\п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы

Аспирант _____/ Ф.И.О.

Руководитель практики _____/Ф.И.О.

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

ДНЕВНИК
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

Аспиранта _____
Ф.И.О. аспиранта

Направление _____

Направленность _____

Год обучения_____

Руководитель практики _____
Ф.И.О., должность, ученое звание руководителя

Место прохождения практики_____

Сроки прохождения практики с «__»_____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

Дата	Тема занятий	Оценка руководителя

Аспирант _____/ Ф.И.О.

Отзыв руководителя практики

Руководитель практики _____/Ф.И.О.

Заключение заседания кафедры _____от _____№ протокола__ о результатах прохождении практики.

Зав. кафедрой _____/ Ф.И.О

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

ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

Аспиранта _____
Ф.И.О. аспиранта

Направление _____

Направленность _____

Год обучения_____

Руководитель практики _____
Ф.И.О., должность, ученое звание руководителя

Место прохождения практики_____

Сроки прохождения практики с «__»_____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

№ п\п	Виды деятельности аспиранта (в соответствии с индивидуальным планом)	Конкретный результат (выводы)	Отметка о выполнении (краткая характеристика) Подпись руководителя практики

Отчет заслушан на заседании кафедры _____ протокол №_____ от «____»_____ 201__г.

Аспирант _____/ Ф.И.О.

Руководитель практики _____/Ф.И.О.

Зав. кафедрой _____/ Ф.И.О

Ректору СурГУ
С.М. Косенку
аспиранта кафедры
_____
_____
(направление, направленность)
_____
(Ф.И.О. полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу зачесть мою работу в должности ассистента (преподавателя, старшего преподавателя) кафедры _____
(наименование кафедры)

в счет прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).

В период с «____» _____ ____ г. по «____» _____ ____ г.

Мною проведены занятия по дисциплине (нам): _____
_____
_____
_____
_____
_____
для студентов _____
(факультет, курс, группа)

В объеме _____ часов, из них по видам занятий:
-лекционные –
- практические –
- лабораторные –
- семинарские –

Справка из отдела кадров прилагается.

_____
(личная подпись аспиранта, Ф.И.О.)

Руководитель практики _____
(подпись руководителя, Ф.И.О.)

«____»_____20____ г.