

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Институт физической культуры, спорта и молодежной политики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по науке
В.В. Кружаев

« ___ » _____ 2016 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИК

Перечень сведений о программе практик	Учетные данные
Образовательная программа <i>Биологические науки</i>	Код ОП 06.06.01
Направление подготовки <i>Физиология</i>	Код направления и уровня подготовки
Уровень подготовки подготовка кадров высшей квалификации	06.06.01
ФГОС ВО	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: от 30.07.2014, приказ № 871, с изменениями и дополнениями от 30.04.2015, приказ № 464

СОГЛАСОВАНО
УПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ

Екатеринбург, 2016 г.

Программа практик составлена авторами:

№	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Структурное подразделение	Подпись
1	Мехдиева Камилия Рамазановна	к.м.н.	доцент	Институт физической культуры, спорта и молодежной политики	
2	Бляхман Феликс Абрамович	д.б.н., профессор	профессор	Институт физической культуры, спорта и молодежной политики	

Рекомендовано:

учебно-методическим советом института естественных наук

Председатель учебно-методического совета
Протокол № 48 от 19 мая 2016 г.

Е.С. Буянова

учебно-методическим советом Института физической культуры, спорта и молодежной политики

Протокол № 6 от 25 мая 2016 г.

Председатель УМС

В. В. Гайл

Согласовано:

Начальник ОПНПК

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИК

1.1. Аннотация практик

Программа практик составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Программа представляет собой совокупность взаимосвязанных организационных документов и учебно-методических материалов, определяющих цели, задачи, требования к организации практики, содержание, методические рекомендации, формы отчетности и критерии оценки согласно ФГОС.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) выполняет системообразующую роль в образовательно-профессиональной подготовке педагогических кадров высшей квалификации, позволяет выпускнику успешно выполнять основные педагогические функции преподавателя современного образовательного учреждения. Деятельность аспирантов в период практики является аналогом профессиональной деятельности преподавателя, так как адекватна ее содержанию и структуре и организуется в реальных условиях учебно-воспитательного учреждения. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) является реальной основой для интеграции специальных, социальных и психолого-педагогических знаний. Итоговой формой контроля является зачет и защита отчета. Целью педагогической практики является подготовка аспирантов к профессионально-педагогической деятельности в образовательном учреждении. В целом педагогическая практика носит обучающий характер, дополняя и обобщая теоретическую подготовку аспирантов, развивая навыки и умения профессиональной деятельности; воспитывающий характер, характеризуя готовность аспиранта к самостоятельной работе, развитие интереса к будущей профессии; комплексный и целостный характер, предполагающий включение аспирантов в выполнение всех видов и функций профессиональной деятельности.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная (производственная), далее - научно-исследовательская практика) выполняет ключевую роль в образовательно-профессиональной подготовке научно-исследовательских кадров высшей квалификации, позволяет выпускнику успешно выполнять основные функции научного сотрудника. Деятельность аспирантов в период практики является аналогом профессиональной деятельности исследователя, так как адекватна ее содержанию и структуре и организуется в реальных условиях научно-исследовательского учреждения. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) является реальной основой для интеграции специальных, социальных и практических знаний. Итоговой формой контроля является зачет и защита отчета. Целью научно-исследовательской практики является подготовка аспирантов к профессиональной научно-исследовательской деятельности в научном учреждении. В целом научно-исследовательская практика носит обучающий характер, дополняя и обобщая теоретическую подготовку аспирантов, развивая навыки и умения профессиональной деятельности; воспитывающий характер, характеризуя готовность аспиранта к самостоятельной работе, развитие интереса к будущей профессии; комплексный и целостный характер, предполагающий включение аспирантов в выполнение всех видов и функций профессиональной деятельности.

1.2. Структура практик, их сроки и продолжительность

№ п/ п	Вид практики	Номер учебного семестра	Объем практики	
			в неде лях	в з.е.
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	3	2	3
2.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	4	2	3
Итого			4	6

1.3. Базы практик, форма проведения практик

№ п/п	Вид практики	Форма проведения практики	Способ проведения практики, база практики
1.	Педагогическая практика	Дискретная	Стационарная; выездная кафедры УрФУ, профильные научные лаборатории
2.	Научно-исследовательская практика	Дискретная	Стационарная; выездная кафедры УрФУ, профильные научные лаборатории

1.4. Процедура организации практик

Порядок планирования, организации и проведения практик, структура и форма документов по организации практик и их аттестации сформулированы в утвержденных в УрФУ приказах ректора от 25.09.2015 г. №715/03 «Положении о педагогической практике аспирантов УрФУ» и от 31.12.2015 №1020/03 «Положение о научно-исследовательской практике аспирантов УрФУ».

1.5. Планируемые результаты прохождения практик

Результатом прохождения практики является формирование у аспиранта следующих результатов обучения и составляющих их компетенций:

№ п/п	Вид практики	Результаты обучения
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	РО-О1. Способность решать задачи профессионального и личностного развития, а также использовать современные технологии коммуникации, в рамках осуществления научно-исследовательской и преподавательской деятельности в области биологических наук и физиологии УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. РО-О3. Способность осуществлять учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности и преподавательскую деятельность, в рамках основных образовательных программ и дисциплин входящих в направление биологические науки, физиология ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; ПК-4 - способность осуществлять учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности с учетом новейших достижений педагогической науки и практики. РО-В-2 Способность внедрять результаты научных исследований, в рамках учебно-методического обеспечения образовательной деятельности в сфере биологических наук ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.
2.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	РО-О1. Способность решать задачи профессионального и личностного развития, а также использовать современные технологии коммуникации, в рамках осуществления научно-исследовательской и преподавательской деятельности в области биологических наук и физиологии УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. РО-О2. Способность осуществлять научную деятельность с использованием современных методов

		<p>исследования и информационно-коммуникационных технологий, в рамках решения исследовательских и практических задач и получения научных результатов в области биологических наук и физиологии</p> <p>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;</p> <p>УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ПК-1 - способность к самостоятельному проведению научных исследований, получению научных результатов, удовлетворяющих требованиям к содержанию диссертации на соискание степени кандидата биологических наук.</p> <p>РО-О4. Способность представлять результаты научных исследований, в рамках коммуникации с отечественными и международными научными сообществами в сфере биологических наук</p> <p>ПК-2 - способность к подготовке публикации в рецензируемых научных изданиях и докладов на научных конференциях.</p> <p>РО-В-1 Способность проводить мероприятия по организации и финансированию научных исследований, в рамках научно-исследовательской деятельности специалиста в сфере биологических наук</p> <p>УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>ПК-3 - осуществлять способность и готовность деятельность, направленную на подготовку и поучение научных грантов, и заключение контрактов по НИР.</p>
--	--	--

В результате прохождения практики аспирант должен освоить и демонстрировать профессиональные практические умения и навыки, опыт деятельности, а именно:

№ п/п	Вид практики	Результаты обучения
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно приобретать и определять новые знания, в том числе в смежных областях знаний; - расширять и углублять свое научное мировоззрение; - использовать информационные технологии для решения педагогических задач; - пользоваться учебной, научной литературой по нормальной физиологии, сетью Интернет для

		<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания о свойствах и функциях различных систем организма при анализе закономерностей жизнедеятельности здорового человека; решать ситуационные задачи; анализировать научно-исследовательскую литературу по физиологии; делать выводы о тенденциях и закономерностях; обосновывать свою точку зрения; <p>Демонстрировать навыки и опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теорией планирования, управления и контроля процессов обучения в своей профессиональной деятельности; - демонстрировать навыки и опыт педагогической и учебно-методической деятельности в сфере биологических наук; - навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; навыками сбора и обобщения информации, анализа результатов и формулирования выводов; - навыки работы с экспериментальным материалом.
2.	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно приобретать и определять новые знания, в том числе в смежных областях знаний; - расширять и углублять свое научное мировоззрение; - выбирать адекватную теорию и технологию для решения научных проблем; - использовать информационные технологии для решения научно-исследовательских задач; - пользоваться учебной, научной по нормальной физиологии, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - использовать знания о свойствах и функциях различных систем организма при анализе закономерностей жизнедеятельности здорового человека; решать ситуационные задачи; анализировать научно-исследовательскую литературу по физиологии; делать выводы о тенденциях и закономерностях; обосновывать свою точку зрения; - выполнять функциональные методы исследования физиологических функций на человеке; решать ситуационные задачи, самостоятельно выбирать и применять методы физиологических исследований для оценки состояния различных систем организма; - проводить исследования в разных экспериментальных условиях (<i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>). <p>Демонстрировать навыки и опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теорией планирования, управления и контроля процессов исследования в своей профессиональной деятельности; - современными методиками исследований в сфере биологических наук и физиологии; - осуществлять научно-исследовательскую деятельность в сфере биологических наук; - демонстрировать навыки и опыт научно-исследовательской деятельности в сфере биологических наук; - навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; навыками сбора и обобщения информации,

		анализа результатов и формулирования выводов; - навыки работы с экспериментальным материалом.
--	--	--

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК

№ п/п	Вид практики	Этапы (разделы) Практики	Содержание учебных, практических, самостоятельных работ
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	1. Подготовительный (ознакомительный)	1. Ознакомительные лекции 2. Инструктаж по охране труда
		2. Основной этап	1. Наблюдение за выполнением профессиональных функций 2. Разработка методических материалов и проведение обучающих занятий
		3. Заключительный	1. Систематизация материала 2. Оформление документации 3. Составление и защита отчета
2.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	1. Подготовительный (ознакомительный)	1. Ознакомительные лекции. 2. Инструктаж по охране труда
		2. Основной этап	1. Планирование эксперимента 2. Сбор материала, измерения, обработка полученных данных 3. Подготовка проекта
		3. Подготовка отчета	1. Систематизация материала 2. Оформление документации 3. Составление и защита отчета 4. Подготовка к научному докладу

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКАМ

Виды практик и примерная тематика контрольных мероприятий текущей и промежуточной аттестации	
Педагогическая практика	Научно-исследовательская практика
<p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <p>1. Методические основы подготовки и проведения лекционных занятий в рамках дисциплины «Физиология человека», у студентов бакалавриата и магистратуры.</p> <p>2. Методические основы подготовки и проведения практических занятий в рамках дисциплины «Физиология человека», у</p>	<p>Примерный перечень исследовательских заданий:</p> <p>1. Анализ актуальных методов исследования, используемых в избранной области.</p> <p>2. Подбор оптимальных методов исследования для проведения научно-исследовательской деятельности, в рамках подготовки научно-квалификационной работы на соискание степени кандидата наук.</p>

<p>студентов бакалавриата и магистратуры.</p> <p>3. Методические основы подготовки и проведения лабораторных занятий в рамках дисциплины «Физиология человека», у студентов бакалавриата и магистратуры.</p>	<p>3. Разработка дизайна исследования, создание исследуемой группы для проведения научно-исследовательской деятельности, в рамках подготовки научно-квалификационной работы на соискание степени кандидата наук.</p>
<p>Примерная тематика самостоятельных работ:</p> <p>1. Подготовка и проведение лекций в рамках дисциплины «Физиология человека», у студентов бакалавриата и магистратуры.</p> <p>2. Подготовка учебно-методических материалов и проведение практических занятий в рамках дисциплины «Физиология человека», у студентов бакалавриата и магистратуры.</p> <p>3. Подготовка учебно-методических материалов и проведение лабораторных занятий в рамках дисциплины «Физиология человека», у студентов бакалавриата и магистратуры.</p>	<p>Примерный перечень практических заданий:</p> <p>1. Проведение эксперимента в рамках подготовки научно-квалификационной работы на соискание степени кандидата наук.</p> <p>2. Обобщение и анализ данных полученных в результате эксперимента в рамках подготовки научно-квалификационной работы на соискание степени кандидата наук.</p> <p>3. Статистическая обработка данных полученных в результате эксперимента в рамках подготовки научно-квалификационной работы на соискание степени кандидата наук.</p>

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИК

Педагогическая практика	Научно-исследовательская практика
Основная литература	
<p>1. Физиология человека: в 3 т. Т. 1 / под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса; пер. с англ. Н. Н. Алипова, Н. Ю. Алексеенко, М. А. Каменской, О. В. Левашова, Ю. Б. Шмуклера, под ред. П. Г. Костюка. – 3-е изд. – М.: Мир, 2004. – 323 с. [ЗНБ УрФУ]. 1 экз.</p> <p>2. Гайтон А. К., Холл Дж. Э. Медицинская физиология. – Пер. с англ.; под ред. В.И. Кобрина. – М.: Логосфера, 2008. – 1296 с.: ил. [ЗНБ УрФУ]. 50 экз.</p>	
Дополнительная литература	
<p>1. Сапин М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков : Учеб. пособие для студентов мед. вузов.– М.: Академия, 2002. – 456 с. [ЗНБ УрФУ]. 12 экз.</p> <p>2. Смирнов В. М. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков : учеб. пособие для вузов.— М. : Академия, 2000 .— 400 с. [ЗНБ УрФУ]. 2 экз. + 2 экз. 2007 г.</p> <p>3. Галактионов В. Г. Иммунология : Учеб. пособие для вузов по направлению "Биология". – М.: РИЦ МДК: [Нива России], 2000 .— 488 с. : ил. [ЗНБ УрФУ]. 1 экз., но см. в электр. каталоге ЗНБ издательство «Академия» 55 экз.</p> <p>4. Безруких М. М. Возрастная физиология. (Физиология развития ребенка) : Учеб. пособие для пед. вузов.– М.: Академия, 2002 .– 416 с. : ил. [ЗНБ УрФУ]. 1 экз. + 18 экз. 2007-2009 гг.</p> <p>5. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека и животных : учеб. пособие / под ред. И. П. Ашмарина, А. А. Каменского, Г. С. Суховой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2004. – 256 с. : ил. [ЗНБ УрФУ]. 1 экз.</p> <p>6. Анатомия, физиология, психология человека : краткий иллюстрированный словарь / под ред. А. С. Батуева [и др.]. – СПб.: Питер, 2005. – 256 с. : ил. [ЗНБ УрФУ]. 1 экз.+3 экз. 2002 и 2007 гг. [ЗНБ УрФУ]</p> <p>7. Физиология. Основы и функциональные системы: Учеб. пособие. Андрианов В. В. [и др.]. – М.: Медицина, 2000. – 784 с. : ил. [ЗНБ УрФУ]. 15 экз.</p> <p>8. Физиология человека. Под ред. Косицкого Г.И. М.: Медицина, 1985. [ЗНБ УрФУ]. 32 экз.</p> <p>9. Нормальная физиология. Под ред. проф. Коробкова А.В.- М.: Высшая школа, 1980. [ЗНБ УрФУ]. 21 экз.</p> <p>10. Нормальная физиология. Под ред. проф. Полянцева В.А. - М.: Медицина, 1989. [ЗНБ УрФУ]. 3 экз.</p> <p>11. Руководство к практическим занятиям по</p>	<p>1. Годин А. М. Статистика: учебник для вузов / А. М. Годин. - 9-е изд., перераб. и испр. - М.: Дашков и К, 2011. - 457 с. 20 экз. 2008 г. + см. 2017 г.: URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543>.</p> <p>2. Елисеева, И. И. Общая теория статистики: учебник / И. И. Елисеева, М. М. Юзбашев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 655 с. 50 экз. 2006 г.</p> <p>3. Ефимова, М. Р. Практикум по общей теории статистики: учебное пособие / М. Р. Ефимова, О. И. Ганченко, Е. В. Петрова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 335 с. 6 экз. 2000-2005 гг.</p> <p>4. Практикум по теории статистики: учебное пособие / Р. А. Шмойлова, В. Г. Минашкин, Н. А. Садовникова ; ред. Р. А. Шмойлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 415 с. 11 экз. 1999-2004 гг.</p> <p>5. Салихов В. А. Основы научных исследований: учебное пособие. п.р.: Директ-Медиа, 2017. Университетская библиотека онлайн - University Library Online, EBSCOhost (accessed March 24, 2018). См.: <URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455511></p> <p>6. Полякова, В. В. Основы теории статистики : учеб. пособие / В. В. Полякова, Н. В. Шаброва ; Министерство образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – 2-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 148 с. 100 экз.</p> <p>7. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Либроком, 2009. – 280 с. См. 2010 г.: <URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773>.</p> <p>8. Декларация Всемирной медицинской</p>

- физиологии. Под ред. Косицкого Г.И. и проф. Полянцева В.А. – М.: Медицина, 1988. [ЗНБ УрФУ]. 42 экз.
12. Практикум по нормальной физиологии. Под ред. проф. Н.А.Агаджаняна и проф. Коробкова А.В. – М.: Высшая школа, 1983. [ЗНБ УрФУ] 12 экз.
13. Начала физиологии. Учебник для вузов. Под ред. А.Д. Ноздрачева СПб.: Лань. 2001. 144 экз. 2002 г. [ЗНБ УрФУ]. 144 экз.
14. Хедман, Руне. Спортивная физиология / Руне Хедман ; [пер. со швед. С. К. Елисейевой ; предисл. Л. А. Иоффе] .— М. : Физкультура и спорт, 1980 .— 148, [1] с. : ил. [ЗНБ УрФУ]. 1 экз.
15. Данилова, Нина Николаевна. Физиология высшей нервной деятельности : Учебник для вузов / Н.И. Данилова, А.Л. Крылова .— Ростов н/Д : Феникс, 1999 .— 480 с. ; 20 см .— (Учебники и учебные пособия) .— Библиогр.: с. 474-476 (56 назв.). — ISBN 5-222-00726-X : 40.00. [ЗНБ УрФУ]. 3 экз.
16. Физиология человека : В 3 т. Т. 1 / Й. Дудель, Й. Рюэгг, Р. Шмидт и др. ; Пер. с англ. Н.Н. Алипова и др. ; Под ред. П.Г. Костюка / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса .— 2-е изд., доп. и перераб. — М. : МИР, 1996 .— 325 с. : ил. ; 25 см .— Авт. указаны на обороте тит. л. — Библиогр. в конце гл. — Пер. изд.: Human Physiology / Ed. by R.F. Schmidt, G. Thews. - Springer-Verlag, 1989. — ISBN 0-387-19432-0 : 94.50. [ЗНБ УрФУ]. 2 экз.
17. Физиология человека : В 3 т. Т. 2 / М. Циммерман, В. Ениг, В. Вутке и др. ; Пер. с англ. Н.Н. Алипова и др. ; Под ред. П.Г. Костюка / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса .— 2-е изд., доп. и перераб. — М. : МИР, 1996 .— с. 333-642 : ил. ; 25 см .— Авт. указаны на обороте тит. л. — Библиогр. в конце гл. — Пер. изд.: Human Physiology / Ed. by R.F. Schmidt, G. Thews. - Springer-Verlag, 1989. — ISBN 0-387-19432-0 : 94.50. [ЗНБ УрФУ]. 2 экз.
18. Физиология человека : В 3 т. Т. 3 / Х.-Ф. Ульмер, К. Брюк, К. Эве и др. ; Пер. с англ. Н.Н. Алипова и др. ; Под ред. П.Г. Костюка / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса .— 2-е изд., доп. и перераб. — М. : МИР, 1996 .— с. 653-876 : ил. ; 25 см .— Авт. указаны на обороте тит. л. — Библиогр. в конце гл. — Пер. изд.: Human Physiology / Ed. by R.F. Schmidt, G. Thews. - Springer-Verlag, 1989. — ISBN 0-387-19432-0 : 94.50. [ЗНБ УрФУ]. 2 экз.
- ассоциации "Этические принципы медицинских исследований с участием человека в качестве испытуемого / www.bioethics.ru/rus/library/id/387/
9. Райзберг Б. А. Диссертация и ученая степень: пособие для соискателей. – М.: Инфра-М, 2008. – 480 с. 8 экз. 2004-2009 гг.
10. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 244 с. см. 2017 г.: <[URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782)>.
11. Новиков Д.А., Новочадов В.В. Статистические методы в медико-биологическом эксперименте (типовые случаи). Волгоград: Издательство ВолГМУ, 2005. – 84 с. см.: <[URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82775](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82775)>.
12. Гранты РФФИ: результаты и анализ / Рос. фонд фундам. исслед. ; Под ред. М. В. Алфимова, В. Д. Новикова .— М. : Янус-К, 2001 .— 760 с. : ил. ; 24 см .— Библиогр. в конце обзоров. — без грифа .— ISBN 5-8037-0061-4 : 250.00. 2 экз.
13. Гранты в науке: накопительный потенциал и перспективы развития : [монография] / [В. С. Бойченко, А. Б. Петровский, С. В. Проницкий и др.] ; науч. ред. А. Б. Петровский ; Рос. гуманитар. науч. фонд .— Москва : ПолиПринтСервис, 2014 .— 444 с. : ил. — Авт. указаны в огл. — Библиогр.: с. 430-438 .— ISBN 978-5-904466-15-2. 1 экз.
14. Наука в системе образования. Нормативная основа / М-во образования Рос. Федерации. — М. : [б.и.]. — (Библиотека ректора и проректора). [Ч.] 2: Развитие и планирование научных исследований.— 2001 .— 297 с. : ил. 1 экз.
15. Наука в системе образования. Нормативная основа / М-во образования Рос. Федерации. — М.: [б.и.], 2001.— (Библиотека ректора и проректора). [Ч. 7]: Организация и нормативно-правовое регулирование научных исследований вузов.— 2004 .— 162. 1 экз.
16. Наука в системе образования. Нормативная основа / М-во образования Рос. Федерации. — М.: [б. и.], 2001- .— (Библиотека ректора и проректора). [Ч.] 3: Научно-инновационная деятельность. — 2001. — 161 с. : ил.

Методические разработки

не используются

Программное обеспечение

не используется

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Зональная научная библиотека <http://lib.urfu.ru>
2. Каталоги библиотеки <http://lib.urfu.ru/course/view.php?id=76>
3. Электронный каталог <http://opac.urfu.ru/>
4. Электронно-библиотечные системы <http://lib.urfu.ru/mod/resource/view.php?id=2330>
5. Электронные ресурсы свободного доступа <http://lib.urfu.ru/course/view.php?id=75>
6. Электронные ресурсы по подписке <http://lib.urfu.ru/mod/data/view.php?id=1379>
7. ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com;>
8. Web of Science: <http://apps.webofknowledge.com;>
9. Scopus: <http://www.scopus.com;>
10. Reaxys: <http://reaxys.com>
11. Поисковая система EBSCO Discovery Service <http://lib.urfu.ru/course>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Виды практик и перечень необходимого материально-технического обеспечения

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
<ol style="list-style-type: none">1. Аудитория.2. Персональный компьютер, ноутбук.3. Мультимедийный проектор.	<ol style="list-style-type: none">1. Система нагрузочного тестирования SCHILLER на базе электрокардиографа CARDIOVIT AT-10 PC с интегрированным регистратором АД.2. «Варикард-2.51» (Россия) – комплекс (с установленной на ПК программой).3. Аппарат для гемодинамического мониторинга «Микролюкс».4. Настольный спирометр MicroLab (Великобритания).5. Биоимпендансометр (TANITA).6. Система биоуправляемой механокинезиотерапии HUBER Motion LAB,7. Аппарат для электромиографии и электростимуляции MYOMED 632X (Enraf-Nonius B.V., Нидерланды),8. Портативный метаболограф Fitmate PRO (COSMED, Италия).