

49.06.01 – Физическая культура и спорт
Б1.В.04 «Информационные технологии в науке и образовании»
 Цикл дисциплин – Блок 1 «Дисциплины по выбору»
 Часть – вариативная

Дисциплина (модуль)	Информационные технологии в науке и образовании				
Содержание	Информационные процессы, информатизация общества и образования. Технические и технологические процессы реализации информационных процессов в образовании и науке Информационная образовательная среда. Информационные технологии в научных исследованиях. Технологии баз данных. Электронные образовательные ресурсы. Мультимедиа технологии. Информационные технологии в образовании. Правовые аспекты использования информационных технологий.				
Реализуемые компетенции	Способность 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) Владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знания: современных научных достижений в науке и образовании; приемов и методов использования средств информационных и коммуникационных технологий в научных исследованиях; технологии использования инновационных технологий и современных средств обучения в самообразовательной деятельности</p> <p>Умения: критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; осуществлять научные исследования в области фундаментальных проблем общей теории физической культуры, теории и методики физического воспитания, спорта, профессионально-прикладной физической культуры и физической подготовки военнослужащих, оздоровительной физической культуры, адаптивной физической культуры, психологии физической культуры, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; владение культурой научного исследования в области фундаментальных проблем общей теории физической культуры, теории и методики физического воспитания, спорта, профессионально-прикладной физической культуры и физической подготовки военнослужащих, оздоровительной физической культуры, адаптивной физической культуры, психологии физической культуры, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий.</p>				
Трудоемкость, з.е.	2 з.е., 72 час				
Объем занятий,	Лекции	Практические	Лаборатор-	Самостоятель-	Промежуточная

час		(семинарские) занятия	ные занятия	ная работа	аттестация
	10	20		42	зачет
Формы самостоятельной работы студентов	<p>Подготовка устного сообщения для выступления на научной школе (ТК)</p> <p>Оформление материала лекции в мультимедийной презентации (ТК)</p> <p>Презентация разработанного для системы Moodle курса дистанционного обучения (ТК)</p> <p>Статистическая обработка данных и оформление научной публикации с конвертацией оригинал-макета в переносимый формат (для публикации в Интернете) (ТК)</p> <p>Разработка и презентация программы формирующего эксперимента (ТК)</p> <p>Подготовка научной публикации в сборник</p>				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	<p>Материала лекции в мультимедийной презентации; Презентация разработанного для системы Moodle курса дистанционного обучения; обработанные данные собственного исследования.</p> <p>Зачет в 2 семестре</p>				
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины					
Основная литература	<p>Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе : учеб.-метод. пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. – М. : Юрайт, 2013. – 315 с.</p> <p>Дубовицкая, Т. Д. Оформление результатов эксперимента в диссертационном исследовании / Т. Д. Дубовицкая, И. Н. Нестерова // Педагогика. – 2014. – № 7. – С. 34-39.</p> <p>Современные образовательные технологии : учеб. пособие / под ред. Н. В. Бордовской. 3-е изд., стер. – М. : КноРУС, 2013. – 432 с.</p> <p>Управление высшим учебным заведением : учебник / под общ. Ред. С. Д. Резника, В. М. Филиппова. – М. : Инфра – М, 2010. – 768 с.</p>				
Дополнительная литература	<p>Афифи, А., Эйзен, С. Статистический анализ. Подход с использованием ЭВМ / А. Афифи, С. Эйзен. – М. : Мир, 1982. – 381 с.</p> <p>Баркова, Е. В. Математический анализ и математическая статистика : учеб. пособие / Е. В. Баркова, В. Н. Мартынов ; СибГУФК. – Омск : СибГУФК, 2006. – 56 с.</p> <p>Бокс Дж., Дженкинс, Г. Анализ временных рядов. Прогноз и управление / Дж. Бокс, Г. Дженкинс. М. : Мир, 1974. – 231 с.</p> <p>Крылов, В. Ю. Геометрическое представление данных в психологических исследованиях / В. Ю. Крылов. – М. : Мир, 1990. – 251 с.</p> <p>Кулаичев, А. П. Методы и средства анализа данных в среде Windows. Stadia 6.0 / А. П. Кулаичев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Информатика и компьютеры, 1998. – 270 с.</p> <p>Кулаичев, А. П. Средства анализа коммерческой информации // Маркетинг. – №2. – 1995.</p> <p>Кулаичев, А. П. Пакеты для анализа данных // Мир ПК. – №1. – 1995.</p> <p>Кулаичев, А. П. Многофункциональная система автоматизации физиологического эксперимента // Биологические науки. – №12. – 1987.</p> <p>Самсонова, А. В. От ЭВМ – к информационным технологиям // Теория и практика физической культуры. – 2000. – №11. – С. 9-15.</p> <p>Тюрин, Ю. Н., Макаров, А. А. Анализ данных на компьютере под ред. В. Э. Фигурнова. – М. : ИНФРА-М, Финансы и статистика, 1995. – 384 с.</p>				

	<p>Шестаков, М. П. Современные информационные технологии в развитии спортивной науки // Теория и практика физической культуры. – 1996. – №8. – С. 51-54</p> <p>Шестаков, М. П. Управление технической подготовкой спортсменов с использованием моделирования // Теория и практика физической культуры. – 1998. – №3. – С. 51-54</p>
Интернет-ресурсы	<p>Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». Режим доступа: http://www.ict.edu.ru.</p> <p>Научно-методический журнал «Информатизация образования и науки». Режим доступа: http://www.informika.ru/about/informatization_pub/about/276.</p> <p>Научно-практический электронный альманах «Вопросы информатизации образования». Режим доступа: http://www.npstoik.ru/vio.</p> <p>Осин, А.В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: открытые образовательные модульные мультимедиа системы. Режим доступа: http://portal.gersen.ru/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,7051/Itemid,50.</p>
Программное обеспечение	<p>Windows XP SP3, Windows 7 и выше</p> <p>Internet Explorer, Mozilla Firefox, Linux mandriva 2010, Linux mageia 4 и выше, Adobe Flash Player 10</p> <p>DirectX® 9</p> <p>Microsoft .Net Framework 3.0 или выше</p>
Материально-техническое обеспечение	<p>Операционная система WINDOWS 8.</p> <p>Электронные таблицы Microsoft Excel.</p> <p>Программа статистической обработки данных STADIA.</p> <p>Персональные компьютеры – 10 шт; проектор – 1 шт; экран – 1 шт.</p>