

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Информационные технологии в науке и образовании»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование теоретических основ и практических умений в области информационных технологий по обработке данных
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-4, ОПК-6, ОПК-8
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– многомерные методы математической статистики (факторный, кластерный и дискриминантный анализ);</li> <li>– психолого-педагогические основы и методики применения технических средств обучения и информационно-коммуникационных технологий (при необходимости также электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов);</li> <li>– электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП;</li> <li>– современные образовательные технологии профессионального образования;</li> <li>– электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, написания выпускных квалификационных работ;</li> <li>– основы работы с компьютерными программами управления проектами; – современные информационно-коммуникационные технологии;</li> <li>– разновидности экспериментов по целевой установке;</li> <li>– суть методов математической статистики и логической интерпретации при обработке количественных и качественных результатов исследования в области ФКиС;</li> <li>– требований системы стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу в научных работах.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать информационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, в своей деятельности;</li> <li>– пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи;</li> <li>– использовать информационные технологии, в том числе средства подготовки и демонстрации презентаций, видеофильмов, иных образовательных ресурсов;</li> <li>– использовать информационно-коммуникационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, браузеры, специализированное программное обеспечение управления проектами;</li> <li>– выделять существенные связи и отношения, проводить сравнительный анализ данных с использованием компьютерной обработки экспериментальных данных;</li> <li>– использовать для обработки результатов исследований многомерные</li> </ul>

	<p>методы математической статистики, а также уметь анализировать и логически интерпретировать полученные результаты с установлением противоречий и причинно-следственных связей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач, разрабатывать практические рекомендации или рекомендаций в отношении последующих векторов решения научной проблемы в сфере физической культуры и массового спорта;</li> <li>– оформлять список источников информации (в соответствии с тремя способами – хронологическим, систематическим, алфавитным) и ссылок на них, цитирование.</li> </ul> <p><b>имеет опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения систематического первичного и сводного учета результатов тренировочного и соревновательного процесса (по виду спорта, спортивной дисциплине), в том числе с использованием электронных форм;</li> <li>– определения форм подачи информации для заинтересованных сторон (публичные отчеты, декларации, пресс-релизы и т.п.);</li> <li>– обеспечения процесса систематического обмена информацией, затрагивающего смежные сферы ответственности руководителей структурных подразделений;</li> <li>– руководства процессами размещения информации в периодических печатных и электронных СМИ, информационных агентствах информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в виде социальной наружной рекламы, информационных стендов, презентационных модулей, печатной, полиграфической и сувенирной продукции, фотопродукции, видеофильмов, аудиозаписей в сфере ФКиС на региональном (муниципальном) уровне ;</li> <li>– оценки эффективности подготовки спортсменов с использованием современных информационных и компьютерных технологий, в том числе текстовых редакторов, электронных таблиц, в своей деятельности;</li> <li>– выполнения поиска информации, необходимой для решения проблемы осуществления тренировочного и соревновательного процесса.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Информационные технологии. Виды информационных технологий. Информационные ресурсы. Информационные системы. Классификация информационных систем в ФКиС. Информационные технологии в научной деятельности. Компьютерная диагностика в ФКиС. Основные аппаратные и программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Визуальное и логическое проектирование текстовых документов. Обработка и визуализация научных данных в MS Excel. Системы презентационной графики. Мультимедиа – документ MS Power Point. Электронная почта. Microsoft Outlook. World Wide Web. Интернет-браузеры и Web-навигация. Работа с поисковыми системами. Научные и образовательные ресурсы Интернет. Публикация информации в Интернет.</p>
<p><b>Формы промежуточной аттестации</b></p>	<p>Зачет</p>