

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

На правах рукописи

ИЛЯСОВА Анна Юрьевна

**МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПОДГОТОВКИ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» В ЦИКЛЕ
ИНФОРМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информатика)

**ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук**



НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:
доктор педагогических наук, профессор
Данильчук Елена Валерьевна

Волгоград – 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
Введение	3
Глава 1. Теоретико-методологические основы формирования информационной компетентности бакалавров по физической культуре в цикле информатических дисциплин	18
1.1. Информационная компетентность как важнейшая составляющая готовности к профессиональной деятельности бакалавров по физической культуре	18
1.2. Модель формирования информационной компетентности бакалавров по физической культуре в цикле информатических дисциплин	45
Выводы по первой главе	65
Глава 2. Методические основы формирования информационной компетентности бакалавров по физической культуре в цикле информатических дисциплин	68
2.1. Компоненты методики формирования информационной компетентности бакалавров по физической культуре в цикле информатических дисциплин	68
2.2. Апробация методики формирования информационной компетентности бакалавров по физической культуре в цикле информатических дисциплин	85
Выводы по второй главе	113
Заключение	116
Список используемой и цитируемой литературы	122
Приложения	144

ВВЕДЕНИЕ

Становление информационного общества в России предполагает подготовку граждан к жизни в условиях нарастания информационных процессов и глобализации информационного пространства, что повышает требования к качеству образовательной подготовки современных специалистов в области использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности – формированию их информационной компетентности. Информатизация всех сфер жизнедеятельности человека не обошла стороной и сферу спорта и физкультуры: сегодня спорт высших достижений активно внедряет в систему подготовки спортсменов современные ИКТ (П.К. Петров, А.И. Фёдоров, Ю.А. Фомин и др.).

О перспективах использования компьютеров в спорте стали говорить еще в конце 80-х – начале 90-х гг. XX в. (М.П. Дементьева, В.М. Зациорский, Е.А. Колесникова, А.В. Макаров, В.В. Тимошенко и др.). В XXI в. все больше ученых уверенно отмечают, что умение тренера реализовывать информационные процессы в системе подготовки спортсменов на основе современных ИКТ способствует повышению спортивных результатов (В.К. Бальсевич, Л.С. Коваленко, Г.В. Лазаренко, В.Г. Лисов, Т.В. Хованская и др.).

Несмотря на высокий потенциал современных ИКТ в подготовке высококвалифицированных спортсменов, они не находят пока должного применения в учебном процессе физкультурного вуза: существуют проблемы подготовки специалистов сферы физической культуры и спорта (ФКиС) в отношении использования средств и методов современных ИКТ в профессиональной деятельности (А.М. Абрамян, Л.М. Волкова, И.В. Лищук, В.П. Тарасов и др.). В результате тренеры по видам спорта практически не используют ИКТ в тренировочном процессе (Т.В. Хованская, В.В. Храмов и др.).

В формировании информационной компетентности бакалавров по физической культуре (ФК)¹ как основы его деятельности в современной быстроразвивающейся информационной среде главная роль отводится информатическим дисциплинам в вузе, ведь именно там приоритетно осваиваются основные умения и навыки обработки информации, формируется опыт применения ИКТ с учетом особенностей сферы физкультуры и спорта.

Констатирующий эксперимент, проведенный нами в рамках опытно-экспериментальной работы на базе ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры (ВГАФК)» при преподавании информатических дисциплин, показал, что 76% студентов – будущих бакалавров по ФК (выпуск 2011 г.) имеют низкий уровень сформированности информационной компетентности (поверхностные знания основных понятий предметной области информатики, обработка информации в основном за счет интуитивно-понятного интерфейса прикладных программ при выполнении стандартных учебных заданий, отсутствие стремления к изучению информатических дисциплин), 24% – средний уровень (фрагментарные знания основных понятий предметной области информатики, осознанное использование ИКТ для решения задач, возникающих в повседневной жизни и учебно-тренировочном процессе, но в основном репродуктивного характера, устойчивая мотивация к изучению информатических дисциплин), высокий уровень (системность знаний предметной области информатики, умение анализировать результаты, полученные в процессе обработки специфической для сферы ФКиС информации, целесообразно отбирать и творчески использовать средства ИКТ, необходимые для решения задач избранного вида физкультурно-спортивной деятельности, высокая мотивация к изучению информатических дисциплин) выявлен не был. Это позволило сделать вывод о необходимости коррекции существующих методик преподавания информатических

¹ Под бакалаврами по ФК здесь и далее по тексту понимаем бакалавров по направлению подготовки 49.03.01 (034300) Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в избранном виде спорта».

дисциплин в физкультурном вузе для повышения уровня информационной компетентности бакалавров по ФК.

В то же время анализ исследований современной педагогической науки показывает, что сложились определенные *теоретические предпосылки* для решения задачи по разработке методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК: выполнены многочисленные исследования, посвященные педагогическим аспектам формирования информационной компетентности специалистов (Н.А. Афанасьева, Г.А. Гареева, А.Н. Завьялов, А.С. Карпеченко, Э.Ф. Морковина, Н.Ю. Таирова, Е.В. Шалашов, С.В. Юнов и др.); раскрыты понятия «информационная компетентность будущего учителя» (В.В. Воробьева, Т.А. Гудкова, Н.А. Ершова, О.Б. Зайцева, О.В. Иванова, С.А. Пестов, В.И. Петрова, Л.Б. Сенкевич, Е.В. Сидорова, О.Г. Смолянинова, И.Н. Соколовская, А.А. Темербекова, О.М. Толстых, Ф.Х. Хабибуллин и др.), «информационная компетентность студентов гуманитарных вузов» (П.Н. Кузьяев, Н.Х. Насырова, Н.П. Табачук и др.); выполнены исследования, посвященные подготовке будущих специалистов физической культуры в условиях информатизации образования (П.К. Петров), информационному обеспечению физической культуры студентов вузов (Л.Н. Акулова, Н.Н. Воскресенская, Л.Б. Мануковская, С.С. Филиппов и др.), повышению уровня профессиональной компетентности учителя физической культуры на основе применения информационных средств обучения в педагогической и тренерской деятельности (Г.В. Лазаренко), подготовке студентов в области физической культуры на основе информационно-компьютерного обеспечения (П.В. Тарасов), педагогическому проектированию профессиональной подготовки специалистов по физической культуре с использованием информационных технологий (И.В. Лищук), методике обучения общеразвивающим гимнастическим упражнениям на основе использования информационных технологий (Е.А. Широбакина), подготовке бакалавров по физической культуре в области использования информационных и коммуникационных технологий

(А.М. Абрамян), информационно-аналитическому сопровождению тренерской деятельности (Т.В. Хованская).

Наряду с теоретическими сформировались и *практические предпосылки* решения проблемы формирования информационной компетентности бакалавров по ФК: сегодня спорт высших достижений немислим без использования современных технических и программных средств в тренировочном (планирование и коррекция процессов профессиональной деятельности, анализ биомеханических характеристик и технико-тактического мастерства спортсменов, моделирование спортивных ситуаций и прогнозирование спортивных результатов средствами современных ИКТ и др.) и соревновательном (автоматизированные системы судейства, информационное обеспечение организации и проведения соревнований, автоматизированные измерительные системы, видеоанализирующие системы и др.) процессах; научно-исследовательской деятельности в области подготовки спортсменов высшей категории. При этом выбор и применение соответствующих ИКТ, а также анализ их эффективности и целесообразности зависят от уровня информационной компетентности будущего тренера.

Тем не менее проблеме формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в педагогическом сообществе уделено недостаточно внимания: до сих пор мало раскрытым остаётся понятие «информационная компетентность бакалавра по ФК», которое, несомненно, имеет свои отличительные особенности, не описаны его структурные компоненты, не разработана модель формирования указанного качества в рамках преподавания информатических дисциплин в вузе, не выявлены методические особенности обучения информатическим дисциплинам с учетом специфики сферы ФКиС в вузе.

Учитывая всю ценность упомянутых выше существующих исследований разных авторов, необходимо констатировать, что методические аспекты формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин ранее не являлись объектом специального на-

учного исследования, не выявлена специфика целевого, содержательного и процессуального компонентов адекватной методики.

Таким образом, **актуальность исследования** отражается в существовании *противоречий* между:

1) востребованностью в современном информационном обществе специалистов высокого уровня информационной компетентности и недостаточной направленностью на это подготовки бакалавров по ФК в физкультурном вузе;

2) потенциалом информатических дисциплин в формировании информационной компетентности бакалавров по ФК и недостаточной разработанностью методики обучения этим дисциплинам с учетом специфики сферы ФКиС.

Исходя из выделенных противоречий, определена **проблема исследования**, которая заключается в недостаточной разработанности методических основ формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, что и определило выбор темы данной работы: «Методика формирования информационной компетентности бакалавров по направлению подготовки “Физическая культура” в цикле информатических дисциплин».

Объект исследования – процесс обучения бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин.

Предмет исследования – методика формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин.

Целью исследования являются научное обоснование и разработка методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин.

Гипотеза исследования основывается на том, что формирование информационной компетентности бакалавров по ФК в физкультурном вузе станет более эффективным по сравнению с массовой образовательной практикой, если:

1) информационную компетентность бакалавров по ФК рассматривать как одну из важнейших составляющих их готовности к профессиональной деятельности и учитывать специфические особенности указанной компетентности при ее формировании в цикле информатических дисциплин;

2) формирование информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин будет опираться на модель формирования, определяющую структуру, уровни и этапы формирования указанной компетентности;

3) методика формирования информационной компетентности бакалавров по ФК будет базироваться на идее необходимости выявления особенностей обучения информатическим дисциплинам с учетом основных направлений использования ИКТ в сфере ФКиС;

4) на каждом из этапов формирования информационной компетентности бакалавров по ФК будет учтена специфика целевого, содержательного и процессуального компонентов разработанной методики.

Для достижения цели исследования и проверки гипотезы были сформулированы следующие **задачи**:

1. Выявить существенные характеристики информационной компетентности бакалавров по ФК.

2. Разработать модель формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

3. Определить целевой, содержательный и процессуальный компоненты методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

4. Апробировать разработанную методику формирования информационной компетентности бакалавров по ФК и проверить её эффективность.

Теоретико-методологической основой исследования являются:

– теория компетентностного подхода в образовании (В.А. Болотов, А.А. Вербицкий, И.А. Зимняя, В.В. Краевский, В.В. Сериков, А.В. Хуторской и др.);

– исследования в области информационной культуры специалиста (Ю.С. Брановский, Н.И. Гендина, Е.В. Данильчук, С.Д. Каракозов, Н.В. Ходякова и др.);

– исследования в области информационной компетентности специалиста (В.В. Воробьева, Г.А. Гареева, Т.А. Гудкова, А.Н. Завьялов, О.Б. Зайцева, А.С. Карпеченко, О.А. Кизик, Э.В. Морковина, Н.Х. Насырова, С.А. Пестов, Е.В. Сидорова, О.Г. Смолянинова, Н.Ю. Таирова, А.А. Темербекова, О.М. Толстых, С.В. Тришина, Е.В. Шалашов, С.В. Юнов и др.);

– исследования в области информатизации образования (Г.А. Бордовский, Я.А. Ваграменко, К.К. Колин, М.П. Лапчик, И.В. Роберт, Н.В. Софронова и др.);

– теоретические основы информатизации высшего физкультурного образования (А.М. Абрамян, И.В. Лишук, В.А. Магин, П.К. Петров, П.В. Тарасов, А.И. Фёдоров и др.);

– исследования по теории и методике обучения информатике и информационным и коммуникационным технологиям (С.А. Бешенков, М.И. Коваленко, А.А. Кузнецов, В.В. Лаптев, А.В. Могилев, Н.И. Пак, Т.М. Петрова, Е.А. Ракитина, А.Н. Сергеев, Н.Г. Семенова, Т.К. Смыковская, Н.Д. Угринович, Е.К. Хеннер и др.);

– исследования в области подготовки специалистов по физической культуре и спорту с использованием средств информационных и коммуникационных технологий (Л.Н. Акулова, В.И. Баюров, В.Ю. Волков, О.Б. Дмитриев, Н.Н. Воскресенская, Г.В. Лазаренко, С.Ж. Козлова, Л.Б. Мануковская, С.С. Филиппов, Т.В. Хованская, Е.А. Широбакина и др.).

Для проверки выдвинутой гипотезы и решения поставленных задач использовался комплекс взаимодополняющих **методов исследования**:

– *теоретические* – теоретико-методологический анализ научно-методической и психолого-педагогической литературы; изучение Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования, программной и учебной документации; моделирование и проектирование компонентов методики на различных этапах исследовательской работы;

– *эмпирические* – наблюдение, беседа, экспертная оценка, анкетирование и тестирование студентов физкультурного вуза по проблеме исследования; анализ студенческих работ, опытно-экспериментальная работа;

– *статистические* – статистическая обработка результатов опытно-экспериментальной работы, их количественный и качественный анализ.

Эмпирическая база исследования опирается на данные опытно-экспериментальной работы, проводившейся в ФГБОУ ВО «ВГАФК» на факультете физической культуры. Всего в эксперименте приняли участие 762 студента – 259 по направлению подготовки 032100 Физическая культура (2009–2011 гг.) и 503 по направлению подготовки 034300 (49.03.01) Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в избранном виде спорта» (20011–2016 гг.).

Организация исследования. Исследование проводилось в 2009–2015 гг. и включало три этапа.

На *первом этапе* (2009–2011 гг.) проводился анализ научной разработанности проблемы исследования (отбор и анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы), федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки 032100 Физическая культура и 034300 Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в избранном виде спорта», Основной образовательной программы высшего профессионального образования (ООП ВПО) ФГБОУ ВО «ВГАФК» по направлению подготовки 034300 Физическая культура, учебно-методических комплексов (УМК) дисциплин информатического цикла. Были определены цели, задачи и методы исследования, сформулиро-

вана гипотеза; выявлены специфика понятия «информационная компетентность бакалавра по ФК», компонентная структура, критерии и уровни сформированности информационной компетентности бакалавра по ФК; проведен констатирующий эксперимент.

На *втором этапе* (2011–2014 гг.) разрабатывались этапная модель формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, адекватная ей методика обучения; проводился формирующий эксперимент.

Третий этап (2012–2015 гг.) был посвящён оценочному эксперименту, анализу результатов опытно-экспериментальной работы, формулированию выводов и подведению итогов исследования, оформлению кандидатской диссертации.

Положения, выносимые на защиту:

1. Информационную компетентность бакалавра по ФК необходимо рассматривать как одну из важнейших составляющих готовности к профессиональной деятельности. Информационная компетентность бакалавра по ФК – интегративное качество личности, представляющее собой совокупность знаний, умений и навыков, отражающихся в его личностном опыте в области использования средств и методов современных ИКТ в учебно-тренировочном процессе и избранном виде физкультурно-спортивной деятельности (ИВС). Специфика информационной компетентности бакалавра по ФК состоит в профессионально-личностной готовности применять средства и методы современных ИКТ для оптимизации подготовки спортсменов в тренировочном процессе и соревновательной практике, организации и судейства соревнований, ведения учебно-методической документации, организации научно-исследовательской работы в ИВС.

2. Разработанная модель формирования информационной компетентности бакалавра по ФК дает представление о структуре рассматриваемого качества, включая компоненты:

– *когнитивно-операциональный* – предполагает освоение знаний предметной области «Информатика и ИКТ», необходимых для применения в сфере будущей профессиональной деятельности бакалавров по ФК;

– *инструментально-деятельностный* – предполагает формирование у бакалавров по ФК умений использовать методы и средства современных ИКТ для обработки спортивной информации и навыков работы с компьютером как средством управления специфической для сферы ФКиС информацией;

– *коммуникативный* – предполагает освоение средств ИКТ для обмена информацией в тренировочном и соревновательном процессах, формирование коммуникативной культуры бакалавров по ФК в условиях современной информационной среды;

– *профессионально-проектировочный* – регулирует деятельность бакалавра по ФК в области использования современных ИКТ в ИВС, предполагает проектирование собственной системы подготовки спортсменов на основе современных ИКТ;

– *ценностно-смысловой* – заключается в осознании бакалавром по ФК значимости использования современных ИКТ в ИВС, в стремлении к творческой самореализации в сфере ФКиС.

Информационная компетентность бакалавров по ФК формируется через прохождение уровней своего становления: низкий, средний и высокий; при этом каждый уровень определяется в соответствии со степенью сформированности компонентов информационной компетентности бакалавров по ФК.

3. Модель формирования информационной компетентности бакалавра по ФК учитывает динамический характер процесса ее формирования и включает три этапа:

– *мотивационный* (поддержание положительной мотивации к изучению ключевых понятий предметной области «Информатика и ИКТ», освое-

нию и использованию средств и методов современных ИКТ в учебно-тренировочном процессе и повседневной жизни);

– *технологический* (формирование опыта использования современных ИКТ для обработки информации в сфере спорта и физкультуры на ПК);

– *профессионально-организационный* (формирование опыта по использованию ИКТ в физкультурно-спортивной деятельности, отбору и внедрению новых ИКТ в тренировочный процесс, решению профессиональных задач средствами современных ИКТ).

4. Адекватная вышеописанной модели методика формирования информационной компетентности бакалавра по ФК включает следующие компоненты:

– *целевой*, который раскрывается через систему целей, включающую в себя интегративную цель (формирование информационной компетентности бакалавров по ФК), цели этапов формирования, цели информатических дисциплин, цели конкретных учебных заданий и ситуаций;

– *содержательный*, который определяется совокупностью дисциплин информатического цикла (как традиционных – «Информатика», «Информационные технологии в спорте» с модернизированной системой дидактических единиц, так и авторских, специально разработанных – «Телекоммуникационные технологии в спорте», «Аудиовизуальные технологии в ФКиС», «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» и др.), в процессе изучения которых происходит формирование рассматриваемой компетентности;

– *процессуальный*, который опирается на активные и интерактивные методы обучения (диалоговые, проблемные, игровые, проектные); инновационные формы и средства организации учебного процесса (дистанционные образовательные технологии, учебные задания и ситуации с профессиональным контекстом).

Научная новизна исследования состоит в том, что впервые разработана методика формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин, а именно:

– выявлена сущность информационной компетентности бакалавров по ФК с учетом специфики области ФКиС;

– разработана модель формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, определяющая ее структуру (когнитивно-операциональный, инструментально-деятельностный, коммуникативный, профессионально-проектировочный, ценностно-смысловой компоненты), критерии и показатели сформированности компонентов; уровни сформированности (низкий, средний, высокий); этапы процесса ее формирования (мотивационный, технологический и профессионально-организационный) в цикле информатических дисциплин;

– адекватно данной модели разработана методика формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, включающая: целевой компонент – систему целей обучения, в основе которой интегративная цель: формирование информационной компетентности бакалавров по ФК; содержательный компонент – совокупность дисциплин информатического цикла (традиционных – с модернизированной системой дидактических единиц – и специально разработанных авторских – с учетом современных направлений использования ИКТ в сфере ФКиС) – и процессуальный компонент, базирующийся на активных и интерактивных методах обучения, инновационных формах и средствах организации учебного процесса, учитывающих профессиональный контекст подготовки бакалавра по ФК;

– выявлена специфика каждого из компонентов методики на разных этапах формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

Теоретическая значимость результатов исследования состоит в том, что полученные выводы вносят вклад в современную теорию и методику обучения и воспитания (информатика, уровень высшего образования) за счёт теоретического обоснования модели формирования информационной компе-

тентности бакалавров по ФК, определения целевого, содержательного и процессуального компонентов разработанной методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

Основные положения исследования могут служить основой для дальнейших разработок в области повышения качества преподавания цикла информатических дисциплин в профессиональной подготовке бакалавров по ФК в вузе.

Практическая ценность результатов исследования:

– разработана и внедрена в образовательный процесс методика формирования информационной компетентности бакалавров по ФК;

– разработано учебно-методическое обеспечение данной методики (УМК дисциплин «Телекоммуникационные технологии в спорте», «Аудиовизуальные технологии в ФКиС», рабочие программы дисциплин «Электронный документооборот в работе спортивного педагога», «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике»; учебно-методические пособия «Элементы проектирования информационных систем средствами СУБД MS Access», «Практикум по дисциплине “Информатика”», «Рабочая тетрадь по спортивной метрологии» (гриф УМО вузов РФ по образованию в области физической культуры), «Телекоммуникационные технологии в спорте», «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике»; практические и контрольные работы, фонды оценочных средств, тестовые задания, задания СРС и др.).

Данное учебно-методическое обеспечение может быть использовано преподавателями учреждений высшего образования, реализующих подготовку бакалавров по направлениям 034300 Физическая культура и 49.03.01 Физическая культура (уровень бакалавриата) профиля «Спортивная тренировка в избранном виде спорта» в рамках дисциплин информатического цикла, а также слушателями системы повышения квалификации и переподготовки преподавателей информатических дисциплин физкультурных вузов и кафедр физической культуры педагогических вузов.

Достоверность результатов исследования обеспечивалась обоснованностью исходных теоретико-методологических положений; системным использованием методов исследования; систематическим мониторингом результатов исследования на его различных этапах; применением разнообразных взаимодополняющих методов исследования, адекватных целям, задачам и логике диссертации; использованием эмпирического материала, полученного в ходе опытно-экспериментальной работы; репрезентативностью объема выборок и статистической значимостью экспериментальных данных.

Апробация результатов исследования осуществлялась через:

– участие в международных научно-практических конференциях: «Современное профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта: актуальные проблемы и пути совершенствования» (Волгоград, 2009), «Модернизация системы профессионального образования на основе регулируемого эволюционирования» (Челябинск, 2012), «Информатизация образования» (Волгоград, 2014), «Педагог XXI века» (Тирасполь, 2014); всероссийских: «Актуальные проблемы подготовки специалистов в спортивных играх на основе применения современных технологий обучения» (Волгоград, 2009); «Интеграция методической (научно-методической) работы и системы повышения квалификации кадров» (Челябинск, 2011), «Научно-методические основы повышения качества подготовки специалистов для сферы физической культуры, спорта и туризма» (Волгоград, 2013); итоговых научных конференциях студентов, аспирантов (соискателей) и молодых ученых Волгоградской области (2010, 2011), ежегодных научных конференциях профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО «ВГАФК», научно-методических семинарах кафедры теории и методики обучения физике и информатике ФГБОУ ВПО «ВГСПУ»;

– публикацию материалов исследования в научных и научно-методических изданиях;

– публикацию учебно-методических пособий.

Всего по теме исследования опубликовано 19 работ, из них 4 статьи – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных ВАК Минобрнауки РФ для публикации основных результатов диссертационных исследований, 5 учебно-методических пособий, из них 1 имеет гриф УМО вузов РФ по образованию в области физической культуры.

Внедрение результатов исследования осуществлялось в практику подготовки бакалавров по направлению 034300 (49.03.01) Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в избранном виде спорта» кафедры естественнонаучных дисциплин и информационных технологий ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры».

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений с материалами опытно-экспериментальной работы. Текст диссертации содержит 6 рисунков и 17 таблиц, систематизирующих теоретический и эмпирический материалы.

Глава 1. Теоретико-методологические основы формирования информационной компетентности бакалавров по физической культуре в цикле информатических дисциплин

Первая глава посвящена анализу понятия «информационная компетентность», уточнению понятия «информационная компетентность бакалавров по ФК», выявлению существенных характеристик данного качества; описанию модели формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин, которая определяет ее структуру, уровни и этапы процесса формирования.

1.1. Информационная компетентность как важнейшая составляющая готовности к профессиональной деятельности бакалавров по физической культуре

В настоящее время в Российской Федерации продолжается становление нового типа общественно-экономической формации - постиндустриального «информационного общества» - общества, в котором большинство трудоспособного населения занято производством, хранением, обработкой и передачей информации. Характерными чертами информационного общества являются: увеличение роли информации, знаний и информационных технологий, создание глобального информационного пространства [32].

Одним из последствий этого процесса является информатизация общества – «организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов» [133, С.15].

Основными задачами информатизации общества являются:

- модернизация информационно-телекоммуникационной инфраструктуры;
- развитие телекоммуникационных технологий;
- эффективное формирование и использование информационных ресурсов, обеспечение широкого и свободного доступа к ним;
- получение информационным ресурсом приоритета по сравнению с прочими материальными ресурсами, он служит основой создания информационного продукта;
- обеспечение граждан общественно значимой информацией и развитие независимых СМИ;
- создание необходимой нормативно-правовой базы построения информационного общества;
- привитие населению информационной культуры, т.е. умения целенаправленно работать с информацией и использовать ее для получения, передачи, обработки;
- использование компьютерной информационной технологии, современных технических средств и методов для реализации информационных процессов [84, 133].

Информатизация общества затрагивает все сферы его жизнедеятельности, в том числе и систему образования, предполагающую подготовку граждан к жизни в условиях современного информационного мирового сообщества и повышение качества профессиональной подготовки специалистов на основе широкого использования средств современных ИКТ (Г.А. Бордовский, Я.А. Ваграменко, К.К. Колин, И.В. Роберт и др.) [12, 15, 62, 100].

«В информационном обществе изменяется роль образования, оно становится приоритетной ценностью общества, что обусловлено возрастанием информационных потоков, постоянным обновлением знаний, необходимостью непрерывного образования на протяжении всей жизни человека» [32, с. 20].

В этих условиях освоение и использование современных ИКТ становится одной из основных составляющих профессиональной подготовки любого специалиста, в том числе и в области ФКиС (А.М. Абрамян, И.В. Лищук, В.А. Магин, П.К. Петров, П.В. Тарасов, А.И. Фёдоров и др.) [1, 77, 78, 89, 93, 124, 134, 136].

Рассмотрим *подходы различных авторов к информатизации профессиональной подготовки специалистов в области физической культуры и спорта.*

Один из основоположников внедрения ИКТ в систему подготовку будущих тренеров - П.К. Петров [93] отмечает, что информатизация физкультурного образования должна быть направлена на достижение двух основных целей:

- 1) подготовка специалистов для последующей профессиональной деятельности в условиях информатизации общества;
- 2) повышение уровня подготовленности специалистов по ФКиС путём совершенствования технологии обучения на основе использования современных ИКТ [92].

В своих научных трудах П.К. Петров раскрывает проблемы, направления и перспективы внедрения ИКТ в подготовку специалистов по физической культуре и спорту [89, 90, 91, 92, 93, 94, 95].

К основным направлениям использования ИКТ в сфере физической культуры и спорта Петров П.К. относит: учебный процесс; спортивная тренировка; спортивные соревнования; оздоровительная физическая культура; научно-исследовательская и методическая работа; подготовка судей по спорту, инструкторов по новым видам спорта и направлениям оздоровительной физической культуры; диагностика различных функциональных систем организма, мониторинг физического состояния и здоровья различных контингентов населения, психодиагностика; информационно-методическое обеспечение учебно-воспитательного и организационного процессов в учебных заведениях и спортивных организациях и управление ими [89, 92, 95].

«...Что же касается студентов, то мы должны видеть в будущем специалисте с высшим физкультурным образованием человека, свободно ориентирующегося в мировом информационном пространстве, имеющего необходимые знания и навыки для того, чтобы осуществлять поиск, обработку и хранение информации, умеющего использовать средства ИКТ в своей профессиональной деятельности... Современные ИКТ должны занять достойное место в профессионально-педагогической деятельности студентов факультетов физической культуры. ...При этом роль и функции современных ИКТ заключается в повышении мотивации и активизации и познавательной деятельности обучаемых, выработке навыков самостоятельной работы, повышении уровня информационной культуры» [93, с. 23].

Мы полностью разделяем мнение П.К. Петрова, что «...наибольший интерес с точки зрения формирования информационной компетентности у будущих специалистов по физической культуре и спорту представляет учебный процесс, так как именно здесь студенты могут ощутить преимущества современных ИКТ и осваивать методику их использования в будущей профессиональной деятельности. Поэтому очень важно чтобы каждый студент знал:

- где и с какой целью использовать возможности персонального компьютера, информационных и коммуникационных технологий;
- какие программные средства должны это обеспечивать;
- как создавать и использовать в профессиональной деятельности специализированные программно-педагогические средства;
- как вести поиск, обработку, хранение, продуцирование, передачу и представление научно-методической информации в области физической культуры и спорта» [90,с. 28].

П.К. Петров также отмечает, что «...активное внедрение современных ИКТ в физкультурное образование невозможно без разрешения следующих проблем: создания материально-технической базы, повышения уровня информационной подготовленности профессорско-преподавательского состава,

программно-методического обеспечения учебного процесса, создания информационной среды физкультурного образования» [93, с. 18].

Согласно А.И. Фёдорову, информатизация сферы ФКиС предполагает разработку и применение ИКТ в следующих информационных системах:

1. делопроизводство педагога, тренера-преподавателя, научного работника, студента;

2. обслуживание спортивных соревнований;

3. научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов (автоматизированные диагностические комплексы для оценки и мониторинга состояния спортсменов; компьютеризированные тренажерно-диагностические стенды для обеспечения комплексного контроля специальной подготовленности спортсменов; компьютеризированные комплексы для сбора и анализа информации о технической подготовленности спортсменов; экспертные системы для планирования тренировочного процесса спортсменов; системы "виртуальной реальности" для формирования у спортсменов двигательных навыков и умений; автоматизированные системы для контроля и управления тренировочным процессом спортсменов; компьютерные программы для решения задач моделирования и прогнозирования в спорте);

4. научно-методическое обеспечение физического воспитания детей, подростков, учащейся молодежи (автоматизированные методы оценки физического состояния человека; реализация дифференцированного подхода на основе использования современных информационных технологий);

5. учебный процесс в вузах физической культуры (электронные учебные пособия в системе высшего физкультурного образования; информационно-поисковые и справочные системы; автоматизированные обучающие системы; моделирование предметной среды; компьютеризированные учебные курсы; системы компьютеризированного контроля знаний; экспертные системы учебного назначения с элементами искусственного интеллекта);

6. научно-исследовательская, организационная и управленческая деятельность (автоматизация социологических исследований; создание баз дан-

ных и баз знаний по актуальным проблемам физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры; создание баз данных нормативно-правовых документов в отрасли «Физическая культура и спорт»; создание баз данных и баз знаний по актуальным проблемам физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры) [134].

К основным факторам и связанных с ними проблемам развития информатизации отрасли «Физическая культура и спорт» А.И. Федоровым были отнесены:

1 – фактор ресурсного обеспечения: «человеческий» (невысокий уровень подготовленности профессорско-преподавательского состава в направлении использования современных ИКТ при обучении специализированным дисциплинам) и «технический» (недостаточный уровень материально-технической оснащенности физкультурных вузов);

2 – фактор управленческого обеспечения: отсутствие научно обоснованных концепций, программ системной интеграции ИКТ в образовательный процесс с учетом условий конкретного вуза; необходимость создания информационно-образовательной среды физкультурного вуза;

3 – фактор организационного обеспечения: повышение эффективности организации и управления информационными процессами на основе создания в вузе специальных подразделений, позволяющих решать научные, технические, организационные, методические и управленческие проблемы информатизации, направленные на повышение эффективности организации учебного процесса;

4 – фактор программного обеспечения: проблема разработки компьютерных программ и систем учебного и научного назначения, направленных на сферу спорта и физкультуры;

5 – фактор методического обеспечения: необходимо повышать педагогическое мастерство профессорско-преподавательского состава специали-

рованных кафедр в направлении внедрения современных ИКТ в учебно-тренировочный процесс;

б – фактор научного обеспечения: малый удельный вес исследований, посвященных внедрению средств и методов современных ИКТ в направлении развития спортивной науки в целом [135].

Важное значение в нашем исследовании имеет *компетентностный подход в образовании*.

Изменения в обществе не могли не привести к смене образовательной парадигмы в сторону принятия педагогическим сообществом компетентностного подхода [166, 169], как важного условия повышения качества образования. Сущность компетентностного подхода заключается не столько в развитии знаний, умений и навыков специалиста, сколько в формировании опыта их применения; на первое место выдвигается не информированность обучающегося, а умение разрешать проблемы, возникающие в различных ситуациях; компетентностный подход в образовании, прежде всего, подчеркивает практическую, действенную сторону знаний и умений личности [12, 112]. Основополагающие принципы компетентностного подхода отражены в работах Дж. Равенна, В.И. Байденко, В.А. Болотова, И.А. Зимней, В.В. Серикова, А.В. Хуторского, Д.Б. Эльконина и др. [6, 43, 112, 154, 162, 117].

«Требования рынка жестки и вполне определены – нужны люди, не только и не столько знающие, сколько обладающие определённым набором компетентностей, необходимых для успешного освоения современных профессий. В современном мире знание само по себе перестаёт быть ценностью» - отмечает Т.М. Ковалева [55]. Ведь развивающемуся обществу нужны современно образованные специалисты. А это означает, что «система образования должна формировать такие новые качества специалиста, как инициативность, инновационность, мобильность, гибкость, динамизм и конструктивность. Будущий профессионал должен обладать стремлением к самообразованию на протяжении всей жизни, владеть новыми технологиями и понимать возможности их использования, уметь принимать самостоятельные ре-

шения, адаптироваться в социальной и будущей профессиональной сфере, разрешать проблемы и работать в команде, быть готовым к перегрузкам, стрессовым ситуациям и уметь быстро из них выходить» [50].

«...Компетентностный подход как стратегия современного образования – это не дань моде, не «веяние Запада», ... мы имеем дело с образованием качественно нового уровня целостности, системности по сравнению с традиционным знаниево-предметным...» - отмечает В.В. Сериков [113, с. 20].

По мнению И.И. Кавериной, «перспективным компетентностное обучение является потому, что при таком подходе учебная деятельность приобретает исследовательский и практико-ориентированный характер, и сама становится предметом усвоения» [50]. «Компетентность, выступая результатом обучения, не прямо вытекает из него, а является средством саморазвития индивида, обобщением личностного и деятельностного опыта», - отмечают Болотов В. А. и Сериков В. В. [12].

И.А. Зимняя, говоря о компетентностном подходе, отмечает, что образование, основанное на компетенциях (competence-based education) зародилось из понятия «компетенция», предложенного Н. Хомским; в становлении компетентностного подхода в образовании выделяет три этапа:

1) 1960–1970 гг. - введение в научный аппарат категории «компетенция», создание предпосылок, обеспечивающих разграничение понятий «компетенция» и «компетентность»; начинаются исследования разных видов языковой компетенции и вводится понятие «коммуникативная компетентность»;

2) 1970–1990 гг. - использование категории «компетенция /компетентность» в теории и практике обучения иностранному языку, при оценке уровня профессионализма в управлении, руководстве, менеджменте;

3) с 90-х гг. XX в. - исследование компетентности как научной категории применительно к образованию [43].

Понятие компетентности выходит на первый план в новых ФГОС ВПО третьего поколения: требованием к образовательной подготовке выпускников является овладение ими общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК)

компетенций, перечень которых определяется в соответствии с направлением образовательной подготовки вуза и профилем обучения и напрямую зависит от вида профессиональной деятельности.

Соглашаясь с Н.М. Борытко, Ю.Н. Москвичевым, Ю.Г. Татуром, А.В. Хуторским и др. считаем необходимым чётко понимать соотношения между «компетенциями» (от лат. *competere* — соответствовать, подходить) и «компетентностью».

А.В. Хуторской предлагает следующие трактовки этих понятий: термин «компетенция», применительно к образовательной области, «означает отчуждённое, заранее заданное специальное требование (норма) к образовательной подготовке ученика, необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определённой сфере» [154]. Под компетентностью понимается «совокупность личностных качеств ученика (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков, способностей), обусловленных опытом его деятельности в определённой социальной и личностно-значимой сфере» [154].

Н.М. Борытко рассматривает понятия «компетенция» и «компетентность» как две мысли, имеющие различные смысловые контексты: понятие компетентности как «характеристику работника (специалиста)», а понятие компетенции как «характеристику рабочего места». Педагогическая компетентность определяется профессором как способность «к эффективной реализации в образовательной практике системы социально одобряемых ценностных установок и достижению наилучших педагогических результатов за счет профессионально-личностного саморазвития» [13].

Ю.Н. Москвичев предлагает разделять эти понятия следующим образом: «компетенции» – «характеристика профессии, социально признанная модель (образец, стандарт) деятельности... объективные атрибуты профессиональной деятельности в определенной области общественной жизни»; «компетентность – характеристика субъекта деятельности, выполняющего

его со знанием дела, умело и творчески, достигая максимального результата с минимальными потерями» [83].

Ю.Г. Татур, определяя компетентность, опирается на креативный подход: компетентность специалиста с высшим образованием - «проявленные им на практике стремления и способность (готовность) реализовать собственный потенциал (знания, умения, опыт, личные качества и др.) для успешной творческой (продуктивной) деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознавая социальную значимость и личную ответственность за результаты этой деятельности, необходимость ее постоянного совершенствования» [125, с. 23].

Таким образом, компетентность – качественная характеристика выпускника вуза, в отличие от компетенций, являющихся, по сути, величиной количественной. Формирование компетенций позволяет сформировать саму компетентность на определенном уровне, то есть перевести «количество» в «качество».

Компетентностей достаточно много, но среди них выделяют ключевые (основные), приобретение которых жизненно важно, поскольку они дают человеку возможность ориентироваться в современном обществе, формируют способность личности быстро реагировать на запросы времени.

Ведущие отечественные учёные предлагают различные перечни ключевых образовательных компетенций.

И.А. Зимняя выделяет десять видов основных компетенций, разбитых ею на три группы:

1) компетенции, относящиеся к самому человеку как личности, субъекту деятельности, общения: компетенции здоровьесбережения, компетенции ценностно-смысловой ориентации в Мире, компетенции интеграции знаний, компетенции гражданственности, компетенции самосовершенствования и саморазвития;

2) компетенции, относящиеся к социальному взаимодействию человека и социальной сферы: компетенции социального взаимодействия, компетенции в общении;

3) компетенции, относящиеся к деятельности человека: компетенции познавательной деятельности, компетенции деятельности, компетенции информационных технологий [43].

А.В. Хуторской к основным образовательным компетенциям относит ценностно-смысловую, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, коммуникативную, социально-трудовую, компетенцию личностного самосовершенствования [154].

В нашей работе особый интерес представляет *информационная компетентность (ИКТ-компетентность) специалиста*.

В отдельных исследованиях рассматриваются различия между информационной компетентностью личности и ИКТ-компетентностью. Мы считаем, что первое понятие является более широким и всеобъемлющим и остановимся именно на его рассмотрении в нашем исследовании.

Рассмотрим подходы различных исследователей к понятию «*информационная компетентность*».

Информационная компетентность является одной из ключевых [167, 168] с точки зрения важности для жизнедеятельности в информационном обществе (Е.В. Данильчук, В.В. Воробьева, С.А. Пестов, И.В. Роберт, С.В. Тришина, А.В. Хуторской и др.), поскольку «информация формирует материальную среду жизнедеятельности человека», определяет его социокультурную жизнь, служит «основным средством межличностных взаимоотношений» [32, с. 15]. «...Незнание и некомпетентность специалиста, оказавшегося в глобальном информационном обществе, делают его не только неконкурентным, но и социально опасным – потенциальным носителем техногенных катастроф» [113, с. 20].

Информационная компетентность, по мнению Е.А. Лисогор предполагает:

- «рациональную, творческую деятельность в условиях информатизации общества и образования;

- умение разрабатывать информационные модели, позволяющие эффективно решать профессиональные задачи;

- способность разрабатывать стратегии использования информационных технологий в системе профессиональной деятельности;

- умение осваивать и применять новые информационные технологии, учебно-методические комплексы в практической работе» [75, с. 277].

С.А. Пестов отмечает, что формирование информационной компетентности специалистов любой сферы деятельности предполагает:

- умение ориентироваться в информационном пространстве, владение навыками работы с различными источниками информации;

- знание основных технических и программных средств реализации информационных процессов в профессиональной сфере;

- знание и умение использовать рациональные методы поиска, обработки и хранения информации в современных информационных массивах;

- владение навыками оформления найденной информации с учётом её специфики;

- творческий, нестандартный подход к решению поставленных профессиональных задач [88].

К.В. Дерюшева справедливо отмечает, что «формирование информационной компетентности позволит расширить границы образовательного пространства и улучшить качество образовательных услуг». Исследователем выделено, что «информационная компетентность - это способность выпускника: осуществлять поиск информации, интерпретировать информацию, систематизировать и структурировать информацию, критически оценивать информацию, анализировать полученную информацию с позиции решаемой им задачи, делать аргументированные выводы, использовать полученную информацию при планировании и реализации своей деятельности в той или

информации, представлять информацию в различных формах и на различных носителях, адекватных запросам потребителя информации» [35].

Е.Н. Бобонова выделяет следующие показатели информационной компетентности:

- «готовность к освоению эффективного доступа к практически неограниченному объему информации и аналитической обработке этой информации;

- стремление к формированию и развитию личных творческих качеств;

- наличие высокого уровня коммуникативной культуры (в том числе коммуникации посредством информационных средств), теоретических представлений и опыта организации информационного взаимодействия, осуществляемого в режиме диалога «человек – компьютер»;

- готовность к совместному со всеми субъектами информационного взаимодействия освоению научного и социального опыта, совместной рефлексии и саморефлексии;

- освоение культуры получения, отбора, хранения, воспроизведения, представления, передачи и интеграции информации (в том числе в рамках выбранной предметной области)» [10].

К свойствам информационной компетентности, по мнению Л.В. Тришиной, относится:

- дуализм - наличие объективной (внешней оценки информационной компетентности) и субъективной (внутренней - самооценки своей информационной компетентности индивидуумом) сторон;

- относительность - знания и базы знаний быстро устаревают и их можно рассматривать как новые только в условно-определённом пространственно-временном отрезке;

- структурированность - каждый человек имеет свои особым образом организованные базы знаний;

- селективность - не вся поступающая информация трансформируется в знания, встраиваемые в имеющиеся организованные базы знаний;

-- аккумулятивность - знания и базы знаний с течением времени имеют тенденцию к "накоплению" - аккумуляции, становятся шире, глубже, объемнее;

-- самоорганизованность - процесс самопроизвольного возникновения в неравновесных системах новых структур баз знаний.

-- "полифункциональность" - наличие разнообразных предметно- специфических баз знаний (семантическая составляющая баз знаний является полифункциональной) [131].

К функциям информационной компетентности Л.В. Тришина относит:

-- познавательную, направленную на систематизацию знаний, на познание и самопознание человеком самого себя;

-- коммуникативную, носителями которой являются семантическая компонента, "бумажные и электронные" носители информации педагогического программного комплекса;

-- адаптивную, позволяющую адаптироваться к условиям жизни и деятельности в информационном обществе;

-- нормативную, проявляющуюся, прежде всего, как система моральных и юридических норм и требований в информационном обществе;

-- оценочную (информативную), активизирующую умения ориентироваться в потоках разнообразной информации, выявлять и отбирать известную и новую, оценивать значимую и второстепенную;

-- интерактивную, которая формирует активную самостоятельную и творческую работу самого субъекта, ведущую к саморазвитию, самореализации [131].

О.Г. Смолянинова в формировании информационной компетентности у будущих учителей выделяет два аспекта: общеобразовательный и профессиональный. Общеобразовательный аспект связан с готовностью использовать ИКТ в различных видах деятельности. Профессиональный аспект - с готовностью применения этих технологий в учебном процессе [115].

Целостного определения понятия «информационная компетентность» пока в педагогической науке не сложилось: исследователи (Н.А. Афанасьева, В.В. Воробьева, Г.А. Гареева, Т.А. Гудкова, А.Н. Завьялов, О.Б. Зайцева, О.Н. Ионова, С.Д. Каракозов, О.А. Кизик, Э.Ф. Морковина, Н.Х. Насырова, В.И. Петрова, Е.В. Сидорова, О.Г. Смолянинова, Н.Ю. Таирова, А.А. Темербекова, О.М. Толстых, С.В. Тришина, Е.В. Шалашов, С.В. Юнов и др.) рассматривают это понятие в разных аспектах:

- во взаимосвязи с формированием «системного вероятностно-алгоритмического мышления» (А.Н. Завьялов);
- как надстройку над информационной компетентностью выпускника школы (В.В. Воробьева);
- как составляющую профессиональной компетентности (Г.А. Гареева, О.Б. Зайцева, А.С. Карпеченко, О.А. Кизик, Э.Ф. Морковина, Е.В. Сидорова, А.А. Темербекова, О.М. Толстых и др.);
- как одну из ключевых компетентностей (О.Г. Смолянинова, С.В. Тришина, А.В. Хуторской, С.А. Пестов и др.);
- как составляющую информационной культуры личности (Н.И. Гендина, Е.В. Данильчук, С.Д. Каракозов, Н.Х. Насырова, Н.В. Ходякова и др.).

Проведенный в исследовании анализ различных подходов к определению понятия «информационная компетентность» позволил сделать вывод, что общим для этих определений является неразрывная связь информационной компетентности со знаниями, умениями, навыками и их проявлением в опыте специалиста по работе с информацией на основе использования современных ИКТ и решением с их помощью социально-значимых задач (табл. 1).

Таблица 1

Подходы к определению понятия «информационная компетентность специалиста»

Автор	Определение информационной компетентности
А.Л. Семёнов, 2000	новая грамотность, в состав которой входят умения активной самостоятельной обработки информации человеком, принятие принци-

	пиально новых решений в непредвиденных ситуациях с использованием технологических средств [106].
Н.Ю. Таирова, 2001	интегративное качество личности, развивающее в целенаправленной профессионально-педагогической деятельности [120].
О.Б. Зайцева, 2002	сложное индивидуально-психологическое образование, функционирующее на основе интеграции теоретических знаний, практических умений в области новых информационных технологий и определенного набора личностных качеств, обуславливающих готовность учителя к профессиональной деятельности в условиях информатизации общества [40].
П.В. Беспалов, 2003	интегральная характеристика личности, предполагающая мотивацию к усвоению соответствующих знаний, способность к решению задач в учебной и профессиональной деятельности с помощью компьютерной техники и владение приемами компьютерного мышления [9].
О.А. Кизик, 2004	способность к самостоятельному поиску и обработке информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; способность к групповой деятельности и сотрудничеству с использованием современных коммуникационных технологий для достижения профессионально значимых целей; готовность к саморазвитию в сфере информационных технологий, необходимого для постоянного повышения квалификации и реализации себя в профессиональном труде [54].
Л.В. Тришина, 2004	интегративное качество личности, являющееся результатом отражения процессов отбора, усвоения, переработки, трансформации и генерирования информации в особый тип предметно-специфических знаний, позволяющее вырабатывать, принимать, прогнозировать и реализовывать оптимальные решения в различных сферах деятельности, в том числе и учебной [131].
А.Н. Завьялов, 2005	обладание знаниями, умениями, навыками и опытом их использования при решении определенного круга социально-профессиональных задач средствами новых информационных технологий, а также умение совершенствовать свои знания и опыт в профессиональной области [39].
Э.Ф. Морковина, 2005	профессионально-значимое, интегративное качество личности, характеризующееся степенью освоения совокупности компетенций, связанных с поиском, хранением, обработкой и передачей информации, необходимых для ориентации и деятельности в информационном пространстве [82].
В.В. Воробьева, 2006	совокупность знаний, умений и ценностного отношения к эффективному осуществлению различных видов информационной деятельности и использованию новых информационных технологий для решения социально-значимых задач, возникающих в реальных ситуациях повседневной жизни человека в обществе [20].
О.М. Толстых, 2006	компетентность, пронизывающая коммуникативную, филологическую, психолого-педагогическую, социальную, методическую, компенсаторную, общекультурную компетентности, входящие в состав профессиональной, а также готовность и способности учителя использовать ИКТ в профессиональной деятельности, что позволяет эффективно осуществлять получение, накопление, кодирование и переработку аутентичной и учебной информации, ее передачу и практическое использование [128].

Т.А. Гудкова, 2007	совокупность собственно информационных, профессионально значимых и социокультурно ориентированных компетенций [26].
О.Н. Ионова, 2007	интегративное качество личности, является новообразованием знаний, умений, способностей в сфере информационной деятельности, позволяющее самостоятельно адаптироваться к изменяющимся ситуациям в различных сферах деятельности с использованием новых информационных технических средств [49].
А.А. Темербекова, 2009	интегральное многоуровневое, профессионально значимое личностное образование, которое проявляется в способности оперирования различного рода информацией в педагогической деятельности [126].
Е.В. Шалашов, 2009	интегративное качество личности, основанного на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности в области информационных технологий, формируемого и развиваемого в процессе освоения деятельности и её осуществления [157].
Г.А. Гареева, 2010	профессионально-значимое качество личности, обладающей знаниями, умениями, навыками использования информационных ресурсов средствами ИКТ и опытом их применения при решении социально-профессиональных задач, учитывая три составляющие: мотивационно-ценностную, когнитивную и деятельностьную [22].
Н.А. Афанасьева, 2012	интегративное качество личности, представляет собой умение, способность и готовность к эффективному решению профессиональных задач, используя информационные технологии в образовательной деятельности [3].
А.С. Карпеченко, 2012	интегральное многоуровневое, профессионально значимое личностное образование, которое проявляется в способности оперирования различного рода информацией в профессиональной деятельности [53].
В.И. Петрова, 2014	неразрывно связанные между собой как в содержательном, так и в деятельностном аспекте знания, умения и опыт осуществления педагогической деятельности в области использования ИКТ для сбора, хранения, передачи, обработки профессионально значимой информации; осуществления информационного взаимодействия между обучающимися, обучающим и интерактивным средством обучения; реализации дидактических возможностей ИКТ в электронных учебных пособиях; самостоятельного выбора как средств ИКТ, так и методов их применения к решению конкретной педагогической задачи [97].

Н.Х. Насыровой были теоретически и экспериментально обоснованы дидактические условия развития информационной компетентности в процессе обучающей деятельности:

- психологическая готовность студентов к обучению;
- реализация процесса обучения в интегрированной информационной среде;
- адекватность целей, принципов и методов обучения - содержанию и методических приемов - средствам обучения;

- соответствие эргономического обеспечения педагогического процесса
- особенностям гуманитарного профиля подготовки (оптимизация средств, условий и процесса налаживания отношений «человек - компьютер», в т.ч. отказ от программирования, быстрая адаптация к прогрессу в области компьютерных технологий, ориентация в сфере информации, прикладных программных средств, умение применять полученные знания, умения и навыки для решения профессиональных задач) [85].

Э.Ф. Морковина выделяет следующие условия, обеспечивающие развитие информационной компетентности студента:

- актуализация информационной составляющей учебно-познавательной деятельности студента на всех этапах обучения;

- включение студента в специально организованную, развивающуюся (от включения в деятельность до самоорганизуемого действия), усложняющуюся (от репродуцирования до творческой самореализации) учебно-познавательную деятельность, связанную с получением, хранением, обработкой и передачей информации;

- обеспечение субъектной позиции студента в информационном пространстве учебно-познавательной деятельности [82].

Мы, вслед за С.А. Беловым, С.А. Пестовым, С.В. Тришиной А.В. Хуторским, считаем, что информационная компетентность имеет объективную и субъективную стороны. «Объективная сторона заключается в требованиях, которые социум предъявляет к профессиональной деятельности современного специалиста. Субъективная сторона информационной компетентности специалиста является отражением объективной стороны, которая преломляется через индивидуальность специалиста, его профессиональную деятельность, особенности мотивации в совершенствовании и развитии своей информационной компетентности» [8].

С.А. Белов отмечает, что «информационная компетентность имеет внутреннюю логику развития, которая не сводится к суммированию ее подсистем (элементов) и логике развития каждой подсистемы в отдельности, а к

задачам развития информационной компетентности относят обогащение знаниями и умениями из области информатики и ИКТ; развитие коммуникативных, интеллектуальных способностей; осуществление интерактивного диалога в едином информационном пространстве» [8].

Вслед за А.А. Темербековой считаем, что важнейшими предпосылками формирования информационной компетентности специалиста являются: социокультурные процессы современности; мировые процессы глобализации; общемировые и европейские тенденции развития профессиональной сферы; модернизация отечественного образования; усиление тенденция информатизации общества и др. [126].

Необходимо также помнить, что формулирование понятия «информационная компетентность» преемственно отражает характерные аспекты становления предшествующего ему понятия «информационная культура», исследования которого проводились в предыдущем десятилетии Ю.С. Брановским, Н.И. Гендиной, Е.В. Данильчук, Н.В. Ходяковой и др., но острота и актуальность этих исследований сохраняется, поскольку информационная культура является более широким понятием, чем информационная компетентность.

Мы, вслед за Е.В. Данильчук, С.Д. Каракозовым, Н.В. Ходяковой и др. считаем, что информационную компетентность необходимо рассматривать в корреляции с понятием «информационная культура» [30, 51, 150], которая раскрывает уровень развития личности в информационном обществе.

«Информационная культура личности представляет собой составную часть базисной культуры личности как системной характеристики человека, позволяющая ему эффективно участвовать во всех видах работы с информацией: получении, накоплении, кодировании и переработке любого рода, в создании на этой основе качественно новой информации, ее передаче, практическом использовании и включающая грамотность и компетентность в понимании природы информационных процессов и отношений, гуманистически ориентированную информационную ценностно-смысловую сферу (стремле-

ния, интересы, мировоззрение, ценностные ориентации), развитую информационную рефлексию, а также творчество в информационном поведении и социально-информационной активности» [].

При дальнейшем формулировании понятия «информационная компетентность бакалавра по ФК» будем опираться на следующие трактовки информационной культуры Н.В. Ходяковой и Е.В. Данильчук.

Н.В. Ходякова понимает информационную культуру как основу информационной деятельности личности, как социально значимый способ ее жизнедеятельности в информационной среде, связанный с такими проявлениями личности, как поиск индивидуального смысла информационной деятельности и гуманистическая ценностная ориентация; свободный и ответственный выбор поведения и позиции по отношению к процессам и явлениям информационной действительности, осознанный и творческий характер целей и способов информационной деятельности; наиболее полная реализация в такой деятельности способностей, потребностей и стремлений личности в интересах как собственного развития, так и окружающих людей [150].

Е.В. Данильчук под информационной культурой понимает «интегративное качество личности, представляющее собой динамическую систему гуманистических ценностей, реализуемое в информационной деятельности и определяющее готовность человека к творческому освоению жизни в информационном обществе» [32, с. 112].

Таким образом, мы рассмотрели *основные существующие подходы к понятию «информационная компетентность»*.

В рамках перехода от школьного образования, где в школьном курсе информатики и ИКТ происходит формирование основ информационной компетентности, в высшем образовании информационная компетентность становится важнейшей составляющей профессиональной подготовки любого специалиста, в том числе, в области ФКиС (А.М. Абрамян, П.К. Петров, Т.В. Хованская и др.) [1, 90, 146], т.е. происходит формирование специфической информационной компетентности.

Не вызывает никаких сомнений тот факт, что в формировании информационной компетентности будущих бакалавров по ФК в вузе главная роль отводится *информатическим дисциплинам*.

Именно в цикле информатических дисциплин приоритетно формируются основные знания, умения, навыки и опыт оперирования информацией, в том числе и специфической для сферы ФКиС. Связано это с тем, что в самой сути этих дисциплин уже заложена определённая база, позволяющая работать именно над формированием опыта деятельности по отношению к информации в разных сферах жизни.

В отличие от дисциплин профессиональной подготовки в физкультурном вузе, образовательный процесс при изучении информатических дисциплин имеет принципиальные отличия, создающие благоприятные условия для развития информационной компетентности студентов:

1) наличие технических средств, в первую очередь – персонального компьютера для каждого обучающегося и доступа в сеть;

2) учебные занятия проходят в компьютерном классе: каждый обучаемый имеет, с одной стороны, индивидуальное рабочее место, а с другой – доступ к общим информационным ресурсам;

3) активная самостоятельная деятельность, создание собственного, лично-значимого информационного продукта.

Сегодня курс информатики в вузе отражает сущность информатики как науки в современных реалиях. Информатика - это одна из фундаментальных наук, закладывающая основу для формирования у студентов научного мировоззрения, современной естественнонаучной картины мира, базирующейся на триаде фундаментальных понятий вещество - энергия - информация, на системно-информационном подходе к анализу окружающего мира, его явлений, объектов, процессов в технических, природных и социальных системах. Кроме того информатика является одной из самых стремительно развивающихся и постоянно расширяющихся областей практической деятельности че-

ловека, связанной с использованием информационно-коммуникационных технологий [30].

Сегодня исследователи традиционно выделяют такие специфические черты современного курса информатики:

- интенсивное развитие информатики как науки и как следствие: непрерывное обновление и усложнение содержания обучения, непрерывное увеличение объемов содержания обучения;

- компьютер является не только объектом изучения, но и средством обучения;

существенная неоднородность уровня первичных знаний обучающихся на каждом из этапов обучения курсу информатики от школы до вуза;

- быстрая потеря актуальности учебной информации в учебниках и электронных образовательных ресурсах обучения информатике [30, 69].

Формирование информационной компетентности конкретного специалиста в цикле информатических дисциплин в вузе предполагает выделение и учет специфических особенностей данной компетентности, в нашем исследовании специалиста — бакалавра по ФК.

Для определения специфики информационной компетентности бакалавров по ФК обратимся к ФГОС ВПО по направлению подготовки 034300 Физическая культура, в котором представлены виды профессиональной подготовки бакалавров по ФК и решаемые ими профессиональные задачи. Указанными в стандарте видами деятельности являются:

1. *педагогическая* (формирование общей культуры личности обучающихся средствами физической культуры в процессе физкультурно-спортивных занятий);

2. *тренерская* (управление тренировочным процессом обучающихся в избранном виде спорта);

3. *рекреационная* (привлечение населения к рекреационной деятельности как фактору здорового образа жизни);

4. *организационно-управленческая* (организация и проведение физкультурно-массовых и спортивных мероприятий);

5. *научно-исследовательская* (постановка и разрешение актуальных вопросов в сфере физической культуры и спорта, требующих научного обоснования);

6. *культурно-просветительская* (пропаганда влияния занятий физической культурой на здоровый образ жизни средствами массовой информации).

Отметим, что в рамках нашего диссертационного исследования мы рассматриваем подготовку бакалавров по ФК профиля «Спортивная тренировка в избранном виде спорта», а значит, образовательная подготовка указанных бакалавров в большей степени направлена на решение задач *тренерской деятельности*:

- «способность формированию личности обучающихся в процессе занятий избранным видом спорта, ее приобщению к общечеловеческим ценностям, здоровому образу жизни, моральным принципам честной спортивной конкуренции;

- проводить отбор для занятий избранным видом спорта с использованием современных технологий определения способности к занятиям тем или иным видом спорта;

- осуществлять планирование тренировочного процесса с установкой на достижение высоких спортивных результатов;

- подбирать адекватные поставленным задачам средства и методы тренировки, определять величину нагрузок, адекватную возможностям индивида с установкой на достижение спортивного результат;

- осуществлять управление тренировочным процессом на основе контроля функционального состояния, достигнутого уровня техники двигательных действий и работоспособности занимающихся и внесения соответствующих корректив в тренировочный процесс;

- обеспечивать своевременное прохождение врачебного контроля и осуществлять педагогический контроль состояния занимающихся» [137].

Мы разделяем позицию Т.В. Хованской, которой в ходе системного анализа деятельности тренера была выделена информационная составляющая (наряду с теоретической, практической и методической), позволяющая не только оптимизировать тренировочный процесс, но и обеспечивающая профессиональную деятельность тренера в информационном обществе (табл. 2) [146].

Таблица 2.²

Составляющие деятельности тренера

Теоретическая составляющая	Практическая составляющая	Методическая составляющая	Информационная составляющая
<i>I. Техничко-тактическая подготовка спортсмена</i>			
Основы физической и технической подготовки спортсмена	Накопление опыта подготовки спортсмена и передача его в процессе практических занятий	Методика обучения в различных видах спорта	Преобразование поступающей информации в знания и понимание; использование автоматизированных обучающих систем
<i>II. Построение процесса подготовки спортсмена</i>			
Основы планирования и построения тренировочного процесса	Планирование и проведение учебно-тренировочного процесса и спортивно-массовой работы	Методика тренировок спортсменов различного возраста и пола	Оптимизация управления тренировочным процессом с помощью автоматизированных и экспертных систем
<i>III. Система спортивных соревнований</i>			
Виды и правила спортивных соревнований (комплекс знаний в области организации и судейства соревнований)	Организация и проведение соревнований различного ранга; практическая работа судейских бригад (составление первичной судейской документации)	Методика судейства спортивных соревнований; методика определения результата в соревнованиях	Информационно-технологическое обеспечение деятельности организаторов соревнований и судей (сбор видео информации, демонстрационное табло и т.п.)
<i>IV. Комплексный контроль в тренировке спортсмена</i>			
Характеристика и виды контроля в тренировке спортсменов	Контроль и оценивание уровня различных видов подготовленности спортсменов; интенсивности нагрузок в процессе тренировки; анализ уровня работоспособности и самочувствия	Методика этапного, текущего и оперативного контроля в процессе обследования спортсмена	Оценка и мониторинг состояния спортсменов с помощью автоматизированных диагностических комплексов; комплексный контроль специальной подготовленности спортсменов с помощью компьютеризированных тренажерно-диагностических стендов

² Цитирование по [148].

<i>V. Моделирование и прогнозирование</i>			
Виды моделей, используемые в спорте; прогнозирование на разные сроки	Разработка моделей, прогноз и выявление путей повышения спортивных достижений и оптимизации процесса спортивной тренировки	Систематизация модельных характеристик спортсменов; регрессионный анализ экспериментальных данных	Математическое и компьютерное моделирование; имитационное моделирование процессов и явлений
<i>VI. Делопроизводство</i>			
Основы делопроизводства тренера по видам спорта	Ведение учебно-методической документации	Методы представления документации: - текстовые; - табличные; - графические.	Оформление информации с помощью компьютерных программ и компьютерной техники
<i>VII. Научно-исследовательская деятельность</i>			
Проблемное поле научных исследований в легкой атлетике; подходы к научным исследованиям	Научно-исследовательская работа в условиях тренировочного процесса по легкой атлетике; представление материалов научных исследований	Методы научных исследований и экспериментальной исследовательской работы	Использование стандартных офисных программ; баз данных и баз знаний; информационно-поисковых систем, справочных и аналитических систем и т.п.

Как мы видим из табл. 2, успешная деятельность тренера по видам спорта в информационном обществе напрямую зависит от того, насколько полно он может реализовать в системе подготовке спортсмена компоненты представленной информационной составляющей. Не вызывает никаких сомнений тот факт, что применение указанных ИКТ посилено только бакалаврам по ФК, обладающим информационной компетентностью.

Таким образом, информационная компетентность бакалавров по ФК является одной из важнейших составляющих их готовности к профессиональной деятельности, как «совокупное психологическое новообразование начальных этапов профессионализации, состоящее в направленности и способности субъекта выполнять избранную профессиональную деятельность в соответствии с нормативными требованиями» [72].

Подводя итог вышесказанному, будем опираться на исследования Е.В. Данильчук, П.К. Петрова, В.И. Петровой, О.Г. Смоляниновой, А.А. Темербековой, Т.В. Хованской, Н.В. Ходяковой, С.В. Юнова и др., а

также ФГОС ВПО по направлению подготовки 034300 Физическая культура при формулировании понятия «информационная компетентность бакалавра по ФК».

Информационная компетентность бакалавра по ФК – интегративное качество личности, представляющее собой совокупность знаний, умений и навыков, отражающихся в его личностном опыте в области использования средств и методов современных ИКТ в учебно-тренировочном процессе и избранном виде физкультурно-спортивной деятельности (ИВС). *Специфика информационной компетентности бакалавра по ФК* состоит в профессионально-личностной готовности применять средства и методы современных ИКТ для оптимизации подготовки спортсменов в тренировочном процессе и соревновательной практике, организации и судейства соревнований, ведения учебно-методической документации, организации научно-исследовательской работы в ИВС [28, 31, 46, 48].

Считаем, что становление информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин возможно при включении студента в такие виды учебной деятельности, которые моделируют различные ситуации профессиональной деятельности в сфере ФКиС.

В этой связи отметим, что формирование информационной компетентности бакалавров по ФК в учебном процессе по информатике будет эффективнее, если учесть и следующие организационные и психолого-педагогические условия в профессиональной подготовке в целом:

– активное внедрение современных ИКТ в учебный процесс, ведь эффективность профессиональной подготовки будущего тренера в направлении использования ИКТ в профессиональной деятельности зависит от степени овладения ИКТ профессорско-преподавательским составом. При этом речь идёт не только об использовании мультимедийных лекций, тестовых программ, электронных учебно-методических материалов и т.д., но и о разработке и (или) применении специализированных программ различного направления (для оптимизации процесса спортивной тренировки, диагностики функ-

ционального состояния спортсмена, моделирования технико-тактических элементов спортивного упражнения и др.);

- внедрение дистанционного обучения, которое позволит повысить эффективность учебно-тренировочного процесса за счет организации двусторонней связи между преподавателями и студентами, находящимися на длительных сборах, свободном посещении, пропустившими по уважительной причине занятие и т.д., актуальными также является организация веб-семинаров и он-лайн консультаций;

- использование метода проектов, как одной из наиболее перспективных форм развития междисциплинарных связей и активности обучающихся;

- разнообразие курсов по выбору информатического цикла для реализации индивидуальных образовательных траекторий студентов.

Для формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин *необходимо далее разработать модель, определяющую структуру данного качества, уровни и этапы его формирования.*

1.2. Модель формирования информационной компетентности бакалавров по физической культуре

«Системное, целостное представление об информационной компетентности, выделение ее структуры, обоснование критериев, функций и уровней ее сформированности позволяет целенаправленно и эффективно организовать учебный процесс в рамках образовательной деятельности, повысить уровень предметно-специальных знаний, принимать эффективные решения в учебной работе», - отмечает С.А. Пестов [88].

Таким образом, для построения модели формирования информационной компетентности бакалавров по ФК необходимо определить структуру, содержание и процессуальные характеристики указанного качества.

Теоретической основой любого научного исследования, в том числе, в образовании является педагогическое моделирование (Н.М. Борытко, М. Вартофский, А.Н. Дахин и др.) – «метод создания и изучения научно-педагогических моделей. Научно-педагогическая модель – мысленно представленная или материально реализованная система, адекватно отображающих исследуемый предмет педагогической действительности» [16].

Мы разделяем точку зрения М.А. Викулиной и В.В. Половинкиной, что в «педагогическом моделировании чаще всего востребованы структурно-функциональные модели, при построении которых объект рассматривается как целостная система, включающая составные части, компоненты, элементы, подсистемы. Части системы связываются структурными отношениями, описывающими подчиненность, логическую и временную последовательность решения отдельных задач» [18].

Для обоснования модели формирования информационной компетентности бакалавров по ФК был проведен анализ научно-педагогической литературы по проблеме исследования.

Поскольку структура и содержание информационной компетентности разных специалистов все еще находятся в стадии уточнения, то исследовате-

ли при моделировании образовательного процесса конструируют и различные схемы формирования указанного качества (уровни и этапы формирования).

Рассмотрим *различные подходы исследователей к построению моделей формирования информационной компетентности специалистов.*

В структуре информационной компетентности специалиста большинство исследователей (Н.А. Афанасьева, Т.А. Гудкова, О.Н. Ионова, Э.Ф. Морковина, С.А. Пестов, С.В. Тришина, Е.В. Шалашов и др.) выделяют примерно одинаковые по своей сути компоненты, различая их только по названию и количественно [3, 26, 49, 82, 87, 131, 158]. К наиболее часто встречаемым компонентам компетентности относятся:

- *когнитивный* (операциональный, когнитивно-операциональный) - отражает процессы переработки информации на основе микрокогнитивных актов (анализ поступающей информации, формализация, сравнение, обобщение, синтез с имеющимися базами знаний, разработка вариантов использования информации и прогнозирование последствий реализации решения проблемной ситуации, генерирование и прогнозирование использования новой информации и взаимодействие её с имеющимися базами знаний, организация хранения и восстановления информации в долгосрочной памяти), знания об источниках информации, методах работы с ней; о способах представления информации;

- *ценностно-мотивационный* (мотивационный, мотивационно-ценностный) - заключается в создании условий, которые способствуют вхождению обучающегося в мир ценностей, оказывающих помощь при выборе важных ценностных ориентаций информационного общества; характеризует степень мотивационных побуждений человека, влияющих на отношение индивидов к работе и к жизни в целом; в проявлении интереса в овладении информацией в предметной области, в формировании мотивации познания в области информатики и ИКТ;

- *технико-технологический* (деятельностный) - владение методами получения, хранения и обработки и передачи информации; применение метода системного анализа в работе с информацией; умение осуществлять поиск информации; умение использовать информационные технологии в работе с источниками знаний; способность самоорганизации в работе с информацией) - отражает понимание принципов работы, возможностей и ограничений технических устройств, предназначенных для автоматизированного поиска и обработки информации; знание различий автоматизированного и автоматического выполнения информационных процессов; умение классифицировать задачи по типам с последующим решением и выбором определённого технического средства в зависимости от его основных характеристик; включает: понимание сущности технологического подхода к реализации деятельности; знание особенностей средств информационных технологий по поиску, переработке и хранению информации, а также выявлению, созданию и прогнозированию возможных технологических этапов по переработке информационных потоков; технологические навыки и умения работы с информационными потоками (в частности, с помощью средств информационных технологий),

- *коммуникативный* - отражает знание, понимание, применение языков (естественных, формальных) и иных видов знаковых систем, технических средств коммуникаций в процессе передачи информации от одного человека к другому с помощью разнообразных форм и способов общения (вербальных, невербальных);

- *рефлексивный* (рефлексивно-коммуникативный) - заключается в осознании собственного уровня саморегуляции личности в информационном пространстве, при котором жизненная функция самосознания заключается в самоуправлении поведением личности, а также в расширении самосознания, самореализации; самопознание информационной деятельности, умение дифференцированно оценивать информацию и осуществлять ее выбор [131].

Кроме этого исследователи *часто выделяют инвариантные компоненты информационной компетентности и специфические, связанные с конкретной профессиональной деятельностью специалиста.*

Так, А.А. Темербекова структуру информационной компетентности учителя представляет тремя основными компонентами, каждый из которых реализуется в трех направлениях: ценностно-мотивационный — через информационную мотивацию; профессионально-деятельностный - через информационную деятельность; рефлексивно-коммуникативный - через информационную коммуникацию. К указанному перечню основных структурных компонентов автор добавляет профессионально-деятельностный компонент, который способствует формированию и развитию у учителя разнообразных способов информационной деятельности, необходимых для самореализации в профессиональной деятельности [126].

В.В. Воробьева, в структуре информационной компетентности учителя начальных классов, выделяет блок «базовых» компонентов - умения, связанные с выполнением различных видов информационной деятельности с целью расширения профессионального кругозора и самообразования, и блок «специальных» компонентов, определяющих способность учителя грамотно и эффективно использовать новые информационные технологии в учебном процессе начальной школы (специальная информационная компетентность учителя начальных классов) [20].

Существуют и менее традиционные подходы к определению структуры данной компетентности, выделяются *дополнительные компоненты.*

Так, О.М. Толстых в структуре информационной компетентности учителя иностранного языка выделяет не только мотивационный, когнитивный, деятельностный компоненты, но и личностный [128].

Э.Ф. Морковина, говоря о реализации модели информационной компетентности студентов, одним из педагогических условий считает актуализацию информационной составляющей учебно-познавательной деятельности студента на всех этапах обучения. В соответствии с этим, рассматривает ин-

формационную компетентность студента как виды готовности к осуществлению информационной деятельности: мотивационно-когнитивная готовность (мотивация, знания об источниках информации и методах работы с ней, отношение к информации), технологическая готовность (владение методами получения, хранения, обработки и передачи информации, творческими инновационными приёмами и методами, умения пользоваться средствами информационных и коммуникационных технологий) и рефлексивно-результативная оценка информационной деятельности [82].

Важно определить *этапы процесса формирования* информационной компетентности.

Э.Ф. Морковиной обоснованы этапы развития информационной компетентности студента в учебно-познавательной деятельности: I этап - создание ориентировочной основы для развития информационной компетентности студента в учебно-познавательной деятельности; II этап - расширение, углубление знаний, умений и навыков при работе с информационными объектами в процессе учебно-познавательной деятельности квазипрофессионального типа; III этап - развитие информационной компетентности студента в ходе учебно-профессиональной познавательной деятельности творческого характера [82].

Иногда исследователи *смешивают структуру компетентности с этапами процесса ее формирования* и даже с *методическими и методологическими характеристиками* ее формирования.

А.Н. Завьялов в структуре информационной компетентности студентов выделяет «ядро» - «предметно-специфическое мышление специалиста, использующего компьютерные технологии» («системное вероятностно-алгоритмическое мышление»), раскрывающееся через ряд компонентов:

- фактологически-аналитический - характеризует знание и понимание основных информационных процессов и закономерностей в области новых информационных технологий (НИТ);

- предметно-специфический «мыслительный» - предполагает умения и навыки мыслительной и «ручной» деятельности в сфере решения социально-профессиональных задач средствами НИТ;

- методологический - предполагает комплексное, системное видение проблем и их решения с помощью компьютерных технологий;

- мировоззренческий - предполагает сформированность у учащихся опыта в области стратегических проектов в области компьютерных технологий, а также наряду с методологическим компонентом, умение совершенствовать свои знания и опыт в профессиональной области [39].

Информационная компетентность учителя, по мнению Е.В. Сидоровой, имеет интегративную структуру, включающую: методологический компонент (знание научных основ работы с информацией), методический компонент (организация обучающего процесса наиболее оптимально с точки зрения представления, передачи и усвоения информации учащимися на основе применения эффективных методов и методик обучения, образовательных технологии, современных технических средств и т.д.), компонент компьютерной грамотности (реализация теоретических знаний по организации информационных потоков с использованием ПК, особенностям применения ПК на разных стадиях урока посредством проведения уроков с представлением различного вида учебной информации с использованием современных технических средств, систем обучения и новых информационных технологий для передачи, получения, обработки и хранения информации) [114].

О.Н. Ионова, проектируя модель формирования информационной компетентности взрослых выделяет содержательно-процессуальный, рефлексивно-управленческий и оценочно-результативный компоненты [49].

А.С. Карпеченко модель информационной компетентности современного менеджера строит с учетом компетентностного подхода и включает следующие этапы: мотивационно-целевой — включающий в себя единство целей и задач обучения с учетом уровневости образования, осознание будущими менеджерами значимости процессов получения, оценивания и исполь-

зования управленческой информации и необходимости совершенствования компетенций в этой области; процессуальный - определяющий условия, методы и формы, необходимые для формирования и развития информационной компетентности; рефлексивно-оценочный - представляющий собой критерии сформированности информационной компетентности, выбор методов и форм контроля уровня ее развития [53].

О.А. Кизик в своем исследовании определяет критерии отбора компонентов информационной компетентности учащихся профессионального лицея, включающие:

- критерий востребованности, определяющий отбор компонентов информационной компетентности, необходимых для освоения учащимися тех или иных учебных дисциплин;

- критерий зеркальности, означающий нахождение для каждого компонента информационной компетентности, обеспечивающего тот или иной вид деятельности с применением традиционных технологий, «зеркального аналога», обеспечивающего близкий по сути вид деятельности с применением новых информационных технологий;

- критерий принадлежности, означающий; соотнесение того или иного компонента информационной компетентности и его «зеркального аналога» к одной из двух групп компонентов: обеспечивающих субъект-субъектную либо субъект-ресурсную деятельность [54].

Н.А. Афанасьевой предложена модель процесса формирования информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения, включающая в себя целевой, методологический, деятельностный и результативный компоненты [3].

Дидактическая модель процесса подготовки по информатике Н.Х. Насыровой, обеспечивающая развитие информационной компетентности, имеет в своем составе:

а) дидактические условия подготовки студентов гуманитарных факультетов классического университета;

б) блочно-модульную структуру подготовки, позволяющую реализовать личностно-деятельностный подход, и функциональную программу учебного курса, адекватную профессиональным задачам будущих специалистов гуманитарного профиля;

с) методику обучения, содержащую набор дидактических средств и приемов, позволяющих повысить мотивацию, моделировать процесс подготовки студентов и управлять им [85].

С учетом компетентностного подхода в образовании исследователи иногда останавливаются на *рассмотрении в структуре компетентности конкретных компетенций*.

О.Б. Зайцевой в исследовании было выделено «ядро качеств информационно-компетентного учителя», к которым отнесены «личностно-педагогические качества и профессионально-личностные качества, формируемые в ходе профессиональной подготовки» [40].

Т.А. Гудкова в содержательной модели формирования информационной компетентности будущего учителя информатики предполагает последовательную реализацию формирования ключевой, базовой, специальной компетенций, вписанных в контекст формирования профессионально-педагогической компетентности, представляя их целостное единство [26].

Важным нам представляется и *выявление уровней формирования компетентности*.

Т.А. Гудкова выделяет четыре уровня сформированности информационной компетентности, которые составляют иерархию уровней: каждый последующий уровень включает черты предыдущего и имеет особенные черты, отличающие его от предыдущего:

- первоначальный (предполагает овладение информационной компетентностью на уровне старшеклассника средней школы, что отражено в стандарте среднего общего образования по информатике и ИКТ);
- алгоритмический (репродуктивный) – характеризуется действиями обучаемых по алгоритму, составленному преподавателем;

- эвристический (характеризуется наличием умения решать различные проблемы с помощью адекватно подобранного программного обеспечения);
- творческий (характеризуется умением создавать на основе полученных знаний по специальным дисциплинам программное обеспечение для использования в профессиональной деятельности).

По мере продвижения по этой «иерархической» лестнице формируется новое мышление и как результат - информационная компетентность специалиста [26].

В исследовании О.М. Толстых также было установлено, что информационная компетентность является уровневой системой, и включает три уровня: ключевой, базовый, специальный. В специальном уровне информационной компетентности будущего учителя иностранного языка могут быть выделены общепедагогический и профессиональный уровни. В рамках общепедагогического уровня будущий учитель должен быть готов к использованию ИКТ в профессиональной деятельности. Профессиональный уровень информационной компетентности характеризуется интеграцией методической подготовки к использованию ИКТ в учебном процессе с подготовкой в области методики обучения иностранному языку [128].

Особое внимание нами было уделено компетентностной модели специалиста в области ФКиС на основе инновационных технологий В.А. Магина, в структуре которой автором было выделено 4 основных компонента: мотивационный, личностный, когнитивный и операционный. Каждый из перечисленных компонентов включает в себя ключевые компетенции специалистов по ФКиС [78]. Однако должного внимания современным ИКТ в этой модели уделено не было.

При построении модели информационной компетентности бакалавров по ФК нами учитывалась преемственная связь понятий «информационная компетентность» и «информационная культура». Многие исследователи информационной культуры личности (Ю.С. Брановский, Н.И. Гендина,

Ю.С. Зубов, Н.А. Сляднева, Т.А. Полякова, Н.В. Ходякова и др) выделяют примерно одинаковый компонентный состав информационной культуры специалиста:

- когнитивный (представления об информационных процессах в системах разного рода (природной, социальной и технической));
- инструментальный (владение информационными и коммуникационными технологиями как универсальными инструментами деятельности в информационном обществе);
- индивидуально-творческий (личностно-творческий опыт жизнедеятельности, реализация личности как профессионала в информационной среде);
- мотивационно-ценностный (интересы, потребности, мотивы, ценности информационной деятельности);
- нормативный (нравственные, этические, правовые нормы взаимоотношений и взаимодействий в информационной среде) [14, 23, 150].

Таким образом, проведенный нами анализ позволил построить *модель формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, включающую в себя структуру данного качества, уровни и этапы его формирования* (рис.1).

Компонентная структура информационной компетентности бакалавра по ФК [31, 46] включает в себя следующие взаимосвязанные компоненты, коррелирующие со структурными компонентами информационной культуры личности [30]:

– *когнитивно-операциональный* – предполагает освоение знаний предметной области «Информатика и ИКТ», необходимых для применения в сфере будущей профессиональной деятельности бакалавров по ФК (структура информатики как науки; понятие информации, её свойства, способы представления; основные информационные процессы; аппаратное и программное обеспечение компьютера; основные понятия локальных и глобальных компьютерных сетей; технологии защиты информации). Этот компонент регла-

ментируется ФГОС ВПО по направлению подготовки 034300 (49.03.01) Физическая культура;

- *инструментально-деятельностный* - предполагает формирование у бакалавров по ФК умений использовать методы и средства современных ИКТ для обработки спортивной информации и навыков работы с компьютером как средством управления специфической для сферы ФКиС информацией. Этот компонент регламентируется видами информационной деятельности бакалавров по ФК, рассмотренными в параграфе 1.1 настоящего диссертационного исследования (табл. 2);

- *коммуникативный* - предполагает освоение средств ИКТ для обмена информацией в тренировочном и соревновательном процессах, формирование коммуникативной культуры бакалавров по ФК в условиях современной информационной среды. Этот компонент формирует у бакалавров по ФК «опыт цивилизованного разрешения конфликтных, сбойных, неопределенных ситуаций технического, психофизиологического, социального и др. характера» в процессе компьютерных коммуникаций [32, с. 114]:.

- *профессионально-проектировочный* - регулирует деятельность бакалавра по ФК в области использования современных ИКТ в ИВС, предполагает проектирование собственной системы подготовки спортсменов на основе современных ИКТ: умение отбирать средства ИКТ для оптимизации тренировочного процесса, организации и судейства соревнований, ведения учебно-методической документации; сочетать ИКТ с традиционными видами тренерской деятельности. Этот компонент позволяет бакалаврам по ФК проектировать собственную систему подготовки спортсменов на основе современных ИКТ;

- *ценностно-смысловой* - заключается в осознании бакалавром по ФК значимости использования современных ИКТ в ИВС, в стремлении к творческой самореализации в сфере ФКиС. Этот компонент проявляется в обретении бакалаврами по ФК уверенной позиции в различных ситуациях профессиональной деятельности, связанных с осознанным нравственным, этиче-

ским, правовым выбором ИКТ, индивидуальной точкой зрения и линией поведения в вопросах внедрения ИКТ в деятельность тренера.

Для диагностики процесса формирования информационной компетентности бакалавров по ФК нами были определены критерии сформированности её структурных компонентов и показатели их оценки – информационные компетенции (ИК-1 – ИК-25), выделенные на основе анализа ФГОС ВПО по направлению подготовки 034300 Физическая культура [137], и отражающие наиболее существенные и необходимые проявления рассматриваемого качества (табл. 3).

Таблица 3.

**Компоненты информационной компетентности бакалавров по ФК
и показатели их сформированности**

Компонент	Показатели (информационные компетенции – ИК)
1.Когнитивно-операциональный	<ul style="list-style-type: none"> - Понимает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества и избранном виде физкультурно-спортивной деятельности (ИВС), осознает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдает основные требования информационной безопасности в сфере ФКиС (ИК-1); - знает об основных методах и средствах обработки спортивной информации на компьютере на основе современных ИКТ (ИК-2); - способен оценивать качество информации, поступающей в учебно-тренировочном процессе и соревновательной деятельности (ИК-3); - понимает закономерности информационных процессов (сбор, преобразование и использование информации) в сфере физкультуры и спорта (ИК-4); - способен использовать знания, полученные при изучении информационных дисциплин, в ИВС (ИК-5).
2.Инструментально-деятельностный	<ul style="list-style-type: none"> - Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки спортивной информации на основе современных ИКТ (ИК-6); - имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией в сфере ФКиС (ИК-7); - умеет подбирать универсальные программные средства для решения задач учебно-тренировочного процесса (ИК-8); - способен оформлять учебно-тренировочную информацию посредством подходящих информационных технологий (ИК-9); - способен представлять результаты своей физкультурно-спортивной деятельности для использования их другими участниками тренировочного процесса (ИК-10).
3.Коммуникативный	<ul style="list-style-type: none"> - Знает основы электронной коммуникации, возможности и перспективы использования сервисов Интернета в учебно-тренировочном процессе и ИВС (ИК-11);

	<ul style="list-style-type: none"> - способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, отбирать образовательные Интернет-ресурсы по ИВС (ИК-12); - способен оценивать качество образовательных информационных Интернет-ресурсов спортивного характера (сайтов, образовательных порталов и др) (ИК-13); - способен использовать традиционные и инновационные средства коммуникации в сфере спорта и физкультуры (ИК-14); - способен использовать средства и методы современных ИКТ для обмена информацией с другими участниками учебно-тренировочного процесса на основе норм информационной этики и права (ИК-15).
4.Профессионально-проектировочный	<ul style="list-style-type: none"> - Способен распознавать проблемы в подготовке спортсмена, которые могут быть решены средствами ИКТ (ИК-16); - способен внедрять ИКТ в ИВС и сочетать их с традиционными видами тренерской деятельности для оптимизации управления тренировочным процессом (моделирование спортивных ситуаций и прогнозирование спортивных результатов на компьютере, создание методических материалов, направленных на повышение технико-тактического мастерства спортсмена, комплексный контроль подготовленности спортсмена и т.д.) (ИК-17), - способен использовать ИКТ для организации и судейства соревнований (подготовка рекламной продукции, рассылка информационных писем, создание и автоматизация протокола соревнований и т.д.) (ИК-18); - владеет навыками ведения учебно-методической документации (создание шаблонов и документов любой сложности, использование «облачных» сервисов для организации электронного документооборота и т.д.) (ИК-19); - владеет навыками работы с профессионально-ориентированными программными средствами (ИК-20).
5.Ценностно-смысловой	<ul style="list-style-type: none"> - Способен понимать сущность и значение ИКТ в развитии современного спорта и ИВС, в частности (ИК-21); - способен к самосовершенствованию в области использования ИКТ в сфере ФКиС (ИК-22); - осознает значение и владеет навыками создания агитационно-пропагандистских материалов на основе ИКТ по привлечению населения к занятию спортом (ИК-23); - способен к ведению научно-исследовательской деятельности в ИВС (ИК-24); - владеет методами и средствами сбора, обобщения и использования информации о достижениях ФКиС в культурно-просветительской деятельности (ИК-25).

Опираясь на работы исследователей, выявивших *уровневую структуру* процесса формирования информационной компетентности мы считаем, что информационная компетентность бакалавров по ФК формируется через восхождение по трем уровням: низкий, средний и высокий, при этом каждый

уровень компетентности определяется в соответствии со степенью сформированности ее компонентов (табл. 4).

Диагностика проявления показателей сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК опирается на анализ результатов анкетирования, учебной деятельности студентов (выполнение специально разработанных учебных заданий и разрешение проблемных ситуаций с профессиональным контекстом, результаты компьютерного тестирования, отчеты заданий СРС), наблюдение за учебной деятельностью студентов, обобщение экспертных оценок (характеристики преподавателя, проверка решения ситуационных задач) и др.

Компоненты информационной компетентности бакалавров по ФК и уровни их сформированности

Уровни	Компоненты информационной компетентности бакалавра по ФК				
	когнитивно-операциональный	инструментально-деятельностный	профессионально-проектировочный	коммуникативный	ценностно-смысловой
НИЗКИЙ	<p>-поверхностные (интуитивные) представления о значении информации в современном обществе, методах и средствах обработки информации на компьютере;</p> <p>-отсутствие стремления к освоению дисциплин информатического цикла;</p> <p>-несформированность умений оценивать поступающую информацию (всегда воспринимается как актуальная и достоверная);</p> <p>-не имеет представления о связи информационных процессов с ИВС</p>	<p>-не владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки спортивной информации на основе современных ИКТ;</p> <p>-несформированность умений подбирать программное обеспечение для решения задач учебно-тренировочного процесса;</p> <p>-несформированность навыков работы со спортивной информацией средствами различных ИКТ</p>	<p>-отсутствие или низкое стремление к использованию современных ИКТ в тренерской деятельности по ИВС;</p> <p>-несформированность навыков работы с профессионально-ориентированными программными средствами</p>	<p>-поверхностные представления о сервисах Интернета, технологиях электронной коммуникации, возможностях их применения в ИВС;</p> <p>- несформированность умения отбирать информационные ресурсы по ИВС;</p> <p>-не сформированы навыки электронной коммуникации</p>	<p>-поверхностные представления о роли ИКТ в сфере ФКиС;</p> <p>-отсутствие или низкое стремление к самообразованию в направлении поиска ИКТ и внедрению их в тренировочный процесс;</p> <p>-не способен использовать ИКТ для формирования положительного отношения населения к ИВС</p>

СРЕДНИЙ	<p>-фрагментарные знания о значении информации в современном обществе, методах и средствах обработки информации на компьютере;</p> <p>-устойчивая мотивация учебной деятельности в процессе изучения дисциплин информатического цикла;</p> <p>-знание о свойствах информации (достоверность, полнота, объективность и т.д.), понимание необходимости оценивать качество информации;</p> <p>-имеет представление об информационных процессах в ИВС, пока лишь частичное понимание закономерностей их протекания</p>	<p>-частично сформированные умения подбирать программное обеспечение для обработки учебно-тренировочной информации, только лишь изучаемого в цикле информатических дисциплин;</p> <p>-частично сформированы навыки работы со спортивной информацией по заданию преподавателя на основе определенных ИКТ;</p> <p>-понимание необходимости оформления результатов своей физкультурно-спортивной деятельности, но затруднения в выборе подходящих ИКТ (преобладание «бумажных» технологий)</p>	<p>-готовность к ситуационному использованию ИКТ в тренерской деятельности по ИВС;</p> <p>-частично сформированы навыки работы с профессионально-ориентированными программными средствами (на уровне пользователя)</p>	<p>-фрагментарные знания о сервисах Интернета и технологиях электронной коммуникации, низкая мотивация к использованию их в ИВС;</p> <p>-частично сформированные умения отбирать информационные ресурсы по ИВС без анализа их качества;</p> <p>-частично сформированные навыки электронной коммуникации (эл. почта, соц. сети, чат), Web-конструирования (создание web-странички с различными объектами: текст, список, таблица, изображение, гиперссылка)</p>	<p>-фрагментарные представления о роли ИКТ в современном обществе и сфере ФКиС;</p> <p>-устойчивая мотивация к самообразованию в направлении изучения опыта использования ИКТ в ИВС;</p> <p>-частично сформированные навыки использования ИКТ для пропаганды здорового образа жизни</p>
----------------	--	---	--	--	---

ВЫСОКИЙ	<p>-полнота и системность знаний о сущности и значении информации в современном обществе, методах и средствах обработки спортивной информации на компьютере;</p> <p>-высокая мотивация учебной деятельности в процессе изучения дисциплин информатического цикла;</p> <p>-полнота знаний и сформированность умений для критического отношения к информации, поступающей в учебно-тренировочном процессе и соревновательной деятельности;</p> <p>-полнота знаний об информационных процессах в сфере физкультуры и спорта, понимание закономерностей их протекания в ИВС</p>	<p>-владеет основными методами, способами и средствами реализации информационных процессов по отношению к спортивной информации;</p> <p>-сформированность умений подбирать нужные программные средства, в т.ч. самостоятельный поиск программного обеспечения, повышающего качество обработки учебно-тренировочной информации;</p> <p>-сформированность навыков самостоятельной творческой работы со спортивной информацией средствами различными ИКТ;</p> <p>-устойчивая мотивация оформления результатов своей физкультурно-спортивной деятельности средствами подходящих ИКТ с последующей верификацией для использования их другими участниками тренировочного процесса</p>	<p>-сформированность умений внедрять ИКТ для решения проблем подготовки спортсменов и оптимально сочетать их с традиционными видами тренерской деятельности по ИВС,</p> <p>-использовать ИКТ для организации и судейства спортивных соревнований;</p> <p>-сформированность навыков работы с профессионально-ориентированными программными средствами, устойчивая мотивация самостоятельного изучения этого класса программ по ИВС;</p> <p>-владеет навыками ведения учебно-методической документации</p>	<p>-полнота знаний о сервисах Интернета, технологиях электронной коммуникации, возможностях применения их в ИВС;</p> <p>-сформированность умений оценивать качество представленной на различных сайтах спортивной информации, отбирать информационные ресурсы по ИВС и создавать собственные;</p> <p>-сформированность навыков обмена информацией с другими участниками тренировочного процесса на основе электронной коммуникации (эл. почта, видеоконференции, чат, соц. сети, IP-телефония и др.) и Web-конструирования (создание сайта средствами разных ИКТ)</p>	<p>-полнота знаний об использовании современных ИКТ в сфере ФКиС в целом, и ИВС, в частности;</p> <p>-высокая мотивация к самообразованию в направлении поиска ИКТ и внедрению их в тренировочный процесс по ИВС, а также ведению научно-исследовательской деятельности;</p> <p>-сформированность умений и навыков создания агитационно-пропагандистских материалов по ИВС на основе самостоятельного творческого поиска подходящих средств ИКТ</p>
----------------	---	---	--	---	---

Процесс формирования информационной компетентности бакалавров по ФК носит динамический характер и строится через последовательность этапов, выделенных нами на основе анализа реально существующего учебного процесса и в соответствии с учебным планом ФГБОУ ВО «ВГАФК» по направлению подготовки 034300 Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в избранном виде спорта»:

1. *мотивационный этап* (поддержание положительной мотивации к изучению ключевых понятий предметной области «Информатика и ИКТ», освоению и использованию средств и методов современных ИКТ в учебно-тренировочном процессе и повседневной жизни; приоритетное формирование когнитивно-операционального компонента информационной компетентности бакалавров по ФК);

2. *технологический этап* (формирование опыта использования современных ИКТ для обработки информации в сфере спорта и физкультуры на ПК; приоритетное формирование инструментально-деятельностного и коммуникативного компонентов информационной компетентности бакалавров по ФК);

3. *профессионально-организационный этап* (формирование опыта по использованию ИКТ в физкультурно-спортивной деятельности, отбору и внедрению новых ИКТ в тренировочный процесс, решению профессиональных задач средствами современных ИКТ; приоритетное формирование профессионально-проектировочного и ценностно-смыслового компонентов информационной компетентности бакалавров по ФК).

ИНФОРМАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ БАКАЛАВРОВ ПО ФК

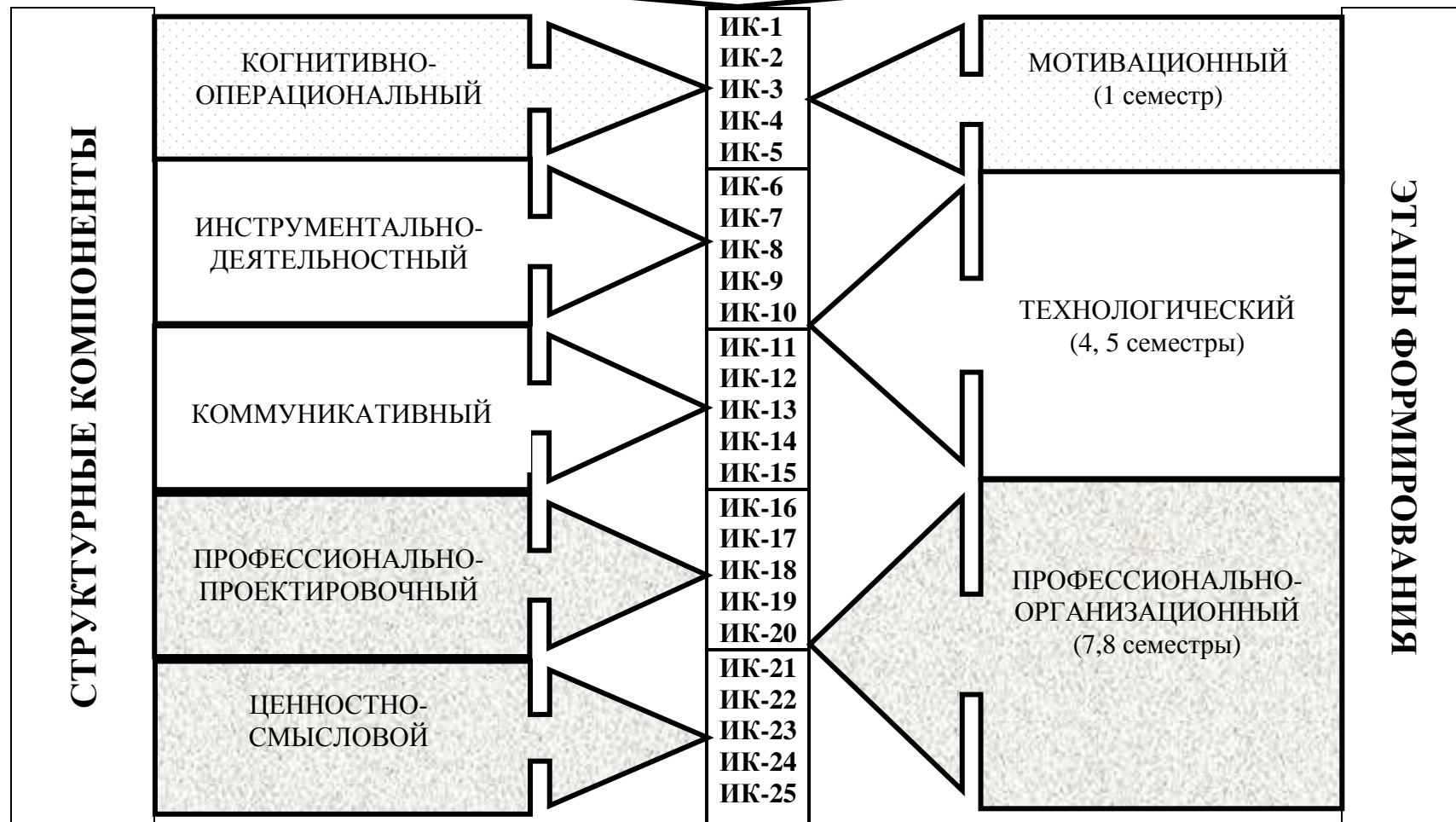


Рис.1 Модель формирования информационной компетентности бакалавров по ФК

Таким образом, в исследовании обосновано, что информационную компетентность бакалавров по ФК необходимо рассматривать как одну из приоритетных целей их подготовки в вузе; построена модель формирования данной качества. Далее необходимо разработать в соответствии с предложенной моделью адекватную методику формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, определить ее целевой, содержательный и процессуальный компоненты (рис. 1).

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

1. Выявлено, что в новых ФГОС ВПО третьего поколения на первый план выходит понятие компетентности, которая рассматривается нами как совокупность личностных качеств специалиста, обусловленных опытом его деятельности в определённой социальной и личностно-значимой сфере. Для формирования компетентности необходимо освоить компетенции – отчуждённые, заранее заданные требования к образовательной подготовке выпускника.

2. Проведенный в исследовании анализ различных подходов к определению понятия «информационная компетентность» позволил сделать вывод, что общим для этих определений является неразрывная связь информационной компетентности со знаниями, умениями, навыками, отраженными в опыте работы специалиста с информацией на основе использования современных информационных и коммуникационных технологий и решением с их помощью социально-значимых задач.

3. Доказано, что успешная деятельность будущего бакалавра по направлению подготовки 034300 Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в ИВС» в информационном обществе напрямую зависит от того, насколько полно он может реализовать в системе подготовки спортсмена средства, методы, возможности и достижения современных ИКТ.

4. Под *информационной компетентностью бакалавра по ФК* будем понимать интегративное качество личности, представляющее собой совокупность знаний, умений и навыков, отражающихся в его личностном опыте в области использования средств и методов современных ИКТ в учебно-тренировочном процессе и избранном виде физкультурно-спортивной деятельности. *Специфика информационной компетентности бакалавра по ФК* состоит в профессионально-личностной готовности применять средства и методы современных ИКТ для оптимизации подготовки спортсменов в тренировочном процессе (контроль технико-тактического мастерства и интен-

сивности спортивной нагрузки, оценка физиологического состояния, моделирование спортивных ситуаций и прогнозирование спортивных результатов на компьютере и т.д.) и соревновательной практике, организации и судейства соревнований, ведения учебно-методической документации, организации научно-исследовательской работы в ИВС.

5. В исследовании обосновано, что информационная компетентность бакалавров по ФК является важнейшей составляющей их готовности к профессиональной деятельности. Поскольку деятельность тренера включает в себя, помимо теоретической, практической и методической, информационную составляющую, реализация которой в полной мере доступна только бакалаврам с высокой степенью сформированности информационной компетентности.

6. В исследовании обосновано, что информационную компетентность бакалавра по ФК необходимо формировать в цикле *информатических дисциплин* с учетом специфики сферы ФКиС.

7. Разработанная в исследовании *модель формирования информационной компетентности бакалавра по ФК* включает в себя представления о структуре, уровневости и этапности формирования данного вида компетентности. Структура состоит из *взаимосвязанных компонентов*: когнитивно-операциональный, инструментально-деятельностный, коммуникативный, профессионально-проектировочный, ценностно-смысловой.

8. Для диагностики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК нами были определены *критерии сформированности её структурных компонентов и показатели их оценки* – информационные компетенции ИК1-ИК-25, которые отражают наиболее существенные и необходимые проявления рассматриваемого качества.

9. В исследовании обосновано, что информационная компетентность бакалавра по ФК формируется через прохождение *последовательности уровней своего становления*: низкий, средний и высокий. Каждый уровень определяется особенностями проявления компонентов информационной

компетентности бакалавров по ФК в рамках дисциплин информатического цикла.

10. Процесс формирования информационной компетентности бакалавров по ФК носит динамический характер и *включает три этапа*:

– мотивационный (поддержание положительной мотивации к изучению ключевых понятий предметной области «Информатика и ИКТ», освоению и использованию средств и методов современных ИКТ в учебно-тренировочном процессе и повседневной жизни);

– технологический (формирование опыта использования современных ИКТ для обработки информации в сфере спорта и физкультуры на ПК);

– профессионально-организационный (формирование опыта по использованию ИКТ в физкультурно-спортивной деятельности, отбору и внедрению новых ИКТ в тренировочный процесс, решению профессиональных задач средствами современных ИКТ).

ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ЦИКЛЕ ИНФОРМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Вторая глава посвящена определению компонентов методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК; выявлению их специфики для каждого этапа процесса формирования; описанию этапов педагогического эксперимента и результатов опытно-экспериментальной работы исследования.

2.1. Компоненты методики формирования информационной компетентности бакалавров по физической культуре в цикле информатических дисциплин

Основываясь на положениях, изложенных в исследованиях Е.В. Данильчук, Т.К. Смыковской [30, 117] и др., под методикой формирования информационной компетентности бакалавров по ФК будем понимать совокупность взаимосвязанных компонентов: целевого, содержательного и процессуального (организационные методы, средства и формы), требуемых для организации целенаправленного взаимодействия участников целостного педагогического процесса обучения, приоритетно направленного на формирование указанного качества.

В соответствии с представленной в параграфе 1.2. настоящего исследования моделью, описывающей структуру, уровни и этапы формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, строится адекватная методика формирования, что предполагает определение ее целевого, содержательного и процессуального компонентов, а также выявление специфики данных компонентов для каждого из этапов формирования.

Охарактеризуем компоненты методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

Целевой компонент

Цели выполняют системообразующую функцию в педагогической деятельности, в наибольшей степени влияют на выбор содержания, методов и средств обучения [122, 123]. Целевой компонент методики раскрывается через систему целей обучения (Б.С. Гершунский, Е.С. Заир-Бек, Н.Ф. Талызина и др.).

Целевой компонент включает:

- интегративную цель – приоритетную в подготовке будущих бакалавров по ФК;
- цели этапов процесса формирования информационной компетентности бакалавров по ФК;
- цели учебных курсов – дисциплин информатического цикла, изучение которых направлено на формирование данного вида компетентности;
- цели конкретных учебных ситуаций.

Опишем более подробно эту систему целей:

1. *интегративная цель* – формирование информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин в рамках ФГОС ВПО по направлению подготовки 04.03.01 (034300) Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в избранном виде спорта»;

2. *цели этапов*:

– мотивационный (цель – поддержание положительной мотивации к изучению ключевых понятиях предметной области «Информатика и ИКТ», освоению и использованию средств и методов современных ИКТ в учебно-тренировочном процессе и повседневной жизни; приоритетное формирование когнитивно-операционального компонента информационной компетентности бакалавров по ФК);

– технологический (цель – формирование опыта использования современных ИКТ для обработки информации в сфере спорта и физкультуры на ПК; приоритетное формирование инструментально-деятельностного и коммуникативного компонентов информационной компетентности бакалавров по ФК);

– профессионально-организационный (цель – формирование опыта по использованию ИКТ в физкультурно-спортивной деятельности, отбору и внедрению новых ИКТ в тренировочный процесс, решению профессиональных задач средствами современных ИКТ; приоритетное формирование профессионально-проектировочного и ценностно-смыслового компонентов информационной компетентности бакалавров по ФК);

3. *цели учебных курсов* (соответствуют целям информатических дисциплин, изучаемых студентами - бакалаврами по ФК на каждом из этапов формирования информационной компетентности), определяются ФГОС ВПО по направлению подготовки 49.03.01 (034300) Физическая культура, учебным планом вуза, реализующего образовательную подготовку указанных специалистов, а также примерными программами цикла информатических дисциплин.

Например, в ФГБОУ ВПО «ВГАФК» реализуются следующие *информатические дисциплины*

– курс «Информатика»;

– блоки дисциплин по выбору естественнонаучного цикла (далее ДПВ ЕНЦ): 1) «Телекоммуникационные технологии в спорте», «Основы профессиональной работы в MS Office»; 2) «Аудиовизуальные технологии в физической культуре и спорте»;

– курс «Информационные технологии в спорте», дисциплины по выбору профессионального цикла (далее ДПВ ПЦ): «Электронный документооборот в работе спортивного педагога», «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике».

Цели изучения указанных информатических дисциплин представлены ниже (табл. 5).

Таблица 5.

Цели учебных курсов информатических дисциплин

Название дисциплины	Цели освоения учебной дисциплины
1. Мотивационный этап	
Информатика	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ключевых понятиях предметной области «Информатика» (информация, информационные процессы, модель, алгоритм, программа, информационные технологии, компьютерная сеть, защита информации); аппаратном и программном обеспечении персонального компьютера; - сформировать умения использовать стандартное программное обеспечение в области спорта и физкультуры; - обосновать значимость соблюдения требований информационной безопасности; - сформировать навыки реализации информационных процессов, работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.
2. Технологический этап	
ДПВ ЕНЦ: Телекоммуникационные технологии в спорте	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление об основных достижениях в области использования телекоммуникационных технологий в спорте; - обосновать значимость современных телекоммуникационных технологий в системе профессиональной деятельности тренера; - сформировать навыки в области использования возможностей современных телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - повысить профессиональную подготовленность бакалавров по ФК к использованию телекоммуникационных технологий в работе.
ДПВ ЕНЦ: Основы профессиональной работы в MS Office	<ul style="list-style-type: none"> - показать возможности офисных программ для обработки спортивной информации; - сформировать умения и навыки применения программ офисного назначения для решения практических задач в области ФКиС.
ДПВ ЕНЦ: Аудиовизуальные технологии в ФКиС	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление об основных достижениях в области аудиовизуальных технологий и тенденциях их развития; - обучить психолого-физиологическим основам применения современных систем технических и аудиовизуальных средств в области ФКиС; - сформировать умения и навыки обработки спортивной информации различной природы; - обосновать значимость современных аудиовизуальных технологий в профессиональной деятельности.
3. Профессионально-организационный этап	
Информационные техно-	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление о направлениях использова-

логии в спорте	<p>ния информационных технологий (ИТ) в сфере спорта и физкультуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать значимость ИТ в системе подготовки спортсменов высшей квалификации; - сформировать умения и навыки в области использования ИТ в ИВС; - повысить уровень профессиональной подготовленности бакалавров по ФК к использованию ИТ в системе подготовки спортсменов.
ДПВ ПЦ: Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике	<ul style="list-style-type: none"> - получить представление об информационном обеспечении спортивных соревнований различного уровня; - познакомить с основными способами и средствами получения, анализа и обработки информации в судейской практике; - получить навыки практической работы в программе Microsoft Excel для оформления и обработки результатов соревнований; - познакомить с автоматизированными системами проведения и обработки результатов соревнований; - повысить уровень профессиональной подготовленности бакалавров по ФК к использованию ИКТ в судейской практике для обработки результатов соревнований.
ДПВ ПЦ: Электронный документооборот в работе спортивного педагога	<ul style="list-style-type: none"> - получить навыки подготовки и оформления документов; - познакомить с документацией, необходимой в работе спортивного педагога; - получить представление об организации электронного документооборота; - познакомить с программными средствами реализации документооборота; - повысить уровень профессиональной подготовленности бакалавров по ФК к использованию ИКТ в работе спортивного педагога с планирующей и отчетной документацией.

4. *цели конкретных учебных ситуаций* (достигаются при организации конкретных учебных проблемных ситуаций, часто моделирующих реальную профессиональную деятельность бакалавра по ФК). Примеры постановки целей конкретных ситуаций рассматриваются подробнее в Приложении 2.

Содержательный компонент

Данный компонент раскрывает содержание обучения, рассматриваемое во взаимосвязи с целями обучения.

Содержательный компонент методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК включает в себя совокупность дисциплин информатического цикла:

- *традиционных* – «Информатика», «Информационные технологии в спорте» с модернизированной системой дидактических единиц;

- *авторских*, специально разработанных (например, в ФГБОУ ВО «ВГАФК») – «Телекоммуникационные технологии в спорте», «Аудиовизуальные технологии в ФКиС», «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» и др.);

в процессе изучения которых происходит поэтапное формирование указанного вида компетентности.

В основу отбора содержания обучения нами были положены следующие уровни его построения, выделенные В.В. Краевским [65]:

1. уровень общего теоретического построения содержания – теоретическая концепция содержания образования;

2. уровень учебного предмета (курсов) – совокупность дисциплин информатического цикла;

3. уровень учебного материала – реальное наполнение элементов состава содержания.

Отметим, что сам В.В. Краевский описанную выше теоретическую модель содержания образования дополняет еще двумя его уровнями – уровни процесса обучения и структуры личности ученика, где непосредственно реализуется само содержание обучения. [65, с. 24]

Рассмотрим содержание обучения на разных уровнях.

Уровень общетеоретического построения содержания в нашей методике может быть представлен *системой интегрированных информационных компетенций*, в которых отражены общекультурные компетенции (ОК) бакалавров по ФК, формирование которых приоритетно происходит в процессе изучения дисциплин информатического цикла, а также профессиональные компетенции (ПК) бакалавров по ФК, формирование которых невозможно без знаний в области современных ИКТ.

Для построения такой системы информационных компетенций рассмотрим ОК и ПК бакалавров по ФК, выделенные на основе анализа ФГОС ВПО по направлению подготовки 034300 Физическая культура. Студент:

– использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОК-13);

– способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-14);

– владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-15);

– способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, использовать традиционные и инновационные средства коммуникации в профессиональной области на государственном языке (ОК-16);

– способен реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психологических параметров индивида (ПК-10);

– владеет актуальными для избранного вида спорта технологиями педагогического контроля и коррекции, средствами и методами управления состоянием человека (ПК-13);

– способен составлять планирующую и отчетную документацию, организовывать и проводить массовые физкультурные мероприятия и спортивные соревнования (ПК-20);

– владеет методами обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, способен формулировать и представлять обобщения и выводы (ПК-27);

– владеет методами и средствами сбора, обобщения и использования информации о достижениях физической культуры и спорта, приемами агитационно-пропагандистской работы по привлечению населения к занятиям спортивно-рекреационной деятельностью (ПК-29);

– владеет приемами формирования через средства массовой информации, информационные и рекламные агентства общественного мнения о физической культуре как части общей культуры и факторе обеспечения здоровья (ПК-32) [137].

Анализ указанных ОК и ПК позволил нам сформулировать *интегрированные информационные компетенции ИК-1 – ИК-25* (в табл. 3 параграфа 1.2 первой главы) как показатели сформированности компонентов информационной компетентности бакалавров по ФК, освоение которых происходит непосредственно в курсах информатических дисциплин в соответствии с моделью формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

Уровень учебного предмета (курсов) в нашей методике представлен дисциплинами информатического цикла, направленными на формирование информационной компетентности бакалавров по ФК.

Рассмотрим данный уровень построения содержания обучения на примере ФГБОУ ВПО «ВГАФК».

В ходе анализа ГОС ВПО второго поколения специальности 032300 Физическая культура и спорт, ФГОС ВПО третьего поколения и ООП ВПО ФГБОУ ВПО «ВГАФК» по направлению подготовки 034300 Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в ИВС», учебных планов и графиков ФГБОУ ВПО «ВГАФК» по направлениям подготовки 032100 и 034300 Физическая культура [137], было выявлено, что в процессе подготовки бакалавров по ФК недостаточно внимания уделяется изучению информатических дисциплин, и, как следствие, формирование информационной компетентности указанных специалистов происходит на низком уровне.

Согласно ФГОС ВПО, «Информатика» является дисциплиной, обязательной для изучения в 1 семестре, ее освоение позволяет сформировать базовые знания и пользовательские навыки по работе с компьютером.

Дисциплина «Информационные технологии в спорте», заявленная в учебном плане ФГБОУ ВПО «ВГАФК», предполагает дальнейшее развитие информационной компетентности. Но, согласно учебному графику освоение этой дисциплины, имеющей относительно малое количество часов, происходит только в 8 семестре, что, несомненно, создает разрыв в преемственности формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

В данные информатические дисциплины (традиционные для физкультурных вузов) нами были введены модернизированные дидактические единицы, приоритетно направленные на формирование информационной компетентности бакалавров по ФК.

Кроме того, мы посчитали необходимым *ведение дополнительных информатических дисциплин* (курсов по выбору) в учебный план ФГБОУ ВПО «ВГАФК» по направлению подготовки 034300 Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в ИВС».

На основе констатирующего эксперимента (2010, 2011 гг.) в рамках опытно-экспериментальной работы был проведен анализ информационного образовательного пространства студентов и нами были разработаны и внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО «ВГАФК» дисциплины по выбору, изучение которых происходит за счёт часов регионального (вузовского) компонента (табл. 6).

Таким образом, при построении содержания методики *нами были специально разработаны дисциплины* «Телекоммуникационные технологии в спорте», «Аудиовизуальные технологии в ФКиС», «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике», «Электронный документооборот в работе спортивного педагога», изучение которых, с одной стороны, позволяет освоить заявленные в ФГОС ВО компетенции на более

высоком уровне, с другой – поэтапно сформировать информационную компетентность бакалавров по ФК от низкого к высокому уровню.

В Приложении 2 представлены тематические планы цикла информатических дисциплин, преподаваемых в ФГБОУ ВПО «ВГАФК».

Таблица 6.

Сравнительный анализ информатических дисциплин федерального и вузовского компонентов ГОС ВПО разных поколений

Поколения стандартов	Федеральный компонент	Вузовский компонент	
		Установленные учебным отделом	Введенные в рамках методики дисциплины по выбору
ГОС ВПО 2 поколения	Информатика (140 ч.; 1 семестр – зачет, 2 семестр – экзамен)	ЕНД ³ : Компьютерные технологии в области ФКиС (70 ч.; 8 семестр – зачет)	ЕНД: Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике (70 ч.; 8 семестр – зачет)
ФГОС ВПО 3 поколения	Информатика (3 зачетные единицы (з.е.); 1 семестр – экзамен)	Информационные технологии в спорте (2 з.е.; 8 семестр – зачет) ДПВ ЕНЦ ⁴ : Основы профессиональной работы в MS Office (3 з.е.; 3 или 4 семестр – зачет)	ДПВ ЕНЦ: Телекоммуникационные технологии в спорте, Аудиовизуальные технологии в ФКиС (3 з.е.; 3 или 4 семестр – зачет); ДПВ ПЦ: Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике, Электронный документооборот в работе спортивного педагога (3 з.е.; 8 семестр – зачет)
ФГОС ВПО 3+ поколения	Информатика (3 з.е.; 1 семестр – экзамен)	Информационные технологии в спорте (2 з.е.; 7 семестр – зачет) ДПВ ЕНЦ: Основы профессиональной работы в MS Office (3 з.е.; 4 семестр – зачет)	ДПВ ЕНЦ: Телекоммуникационные технологии в спорте (3 з.е.; 4 семестр – зачет, Аудиовизуальные технологии в ФКиС (3 з.е.; 6 семестр – зачет)

Таким образом, при переходе к новому ФГОС ВПО (Приказ Минобрнауки России от 07.08.2014 N 935 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (уровень бакалавриата)") получено

³ Естественнонаучная дисциплина по выбору

⁴ Дисциплина по выбору естественнонаучного цикла

оптимальное распределение информатических дисциплин в графике учебного процесса.

Уровень учебного материала – реальное наполнение элементов состава содержания (учебные дидактические единицы).

Данный уровень представлен в рабочих программах информатических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГАФК» по направлению подготовки 034300 (49.03.01) Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в ИВС» (табл. 7).

Таким образом, при переходе к новому ФГОС ВПО (Приказ Минобрнауки России от 07.08.2014 N 935 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (уровень бакалавриата)") получено оптимальное распределение информатических дисциплин в графике учебного процесса.

Уровень учебного материала – реальное наполнение элементов состава содержания (учебные дидактические единицы).

Данный уровень представлен в рабочих программах информатических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГАФК» по направлению подготовки 034300 (49.03.01) Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в ИВС» (табл. 7).

Таблица 7.

Учебно-дидактические единицы информатических дисциплин ФГБОУ ВПО «ВГАФК» по направлению подготовки 034300 (49.03.01) «Физическая культура» профиля «Спортивная тренировка в ИВС» и приоритетно формируемые на них информационные компетенции (ИК-1 – ИК-25)

Название дисциплины	Учебно-дидактические единицы	Приоритетно формируемые ИК
1. Мотивационный этап		
Информатика	1. Общее понятие об информатике и информации. Информационное общество и спорт 2. Аппаратное обеспечение средств вычислительной	- ИК-1; - ИК-2; - ИК-3;

	<p>техники. ПК в работе тренера.</p> <p>3. Программное обеспечение средств вычислительной техники</p> <p>4. Моделирование, алгоритмизация и программирование. Информационные модели в спорте</p> <p>5. Основные группы прикладного программного обеспечения</p> <p>6. Компьютерные сети. Безопасность и защита информации в сфере ФКиС</p>	<p>- ИК-4;</p> <p>- ИК-5.</p>
2. Технологический этап		
ДПВ ЕНЦ: Телекоммуникационные технологии в спорте	<p>1. Современные телекоммуникационные технологии (ТТ). История развития ТТ в спорте.</p> <p>2. Компьютерные сети (КС). Интернет-технологии в сфере ФКиС</p> <p>2.1. Понятие и классификация КС. Локальные КС</p> <p>2.2. Глобальные КС</p> <p>2.3. Сервисы и услуги Интернета: применение в учебно-тренировочном процессе</p> <p>2.4. Социальные сети и культурно-просветительская деятельность в сфере ФКиС</p> <p>2.5. Разработка иллюстративных материалов в формате HTML (web-страниц) для пропаганды Олимпийского движения</p> <p>2.6. Разработка и защита СРС «Создание web-сайта для популяризации ИВС»</p> <p>3. Спортивные Интернет-ресурсы</p>	<p>- ИК-11;</p> <p>- ИК-12;</p> <p>- ИК-13;</p> <p>- ИК-14;</p> <p>- ИК-15.</p>
ДПВ ЕНЦ: Основы профессиональной работы в MS Office	<p>1. Офисные информационные технологии в деятельности специалиста по ФКиС</p> <p>2. Создание нормативной и методической документации по ИВС в текстовом процессоре MS Word</p> <p>3. Применение электронных таблиц MS Excel для статистической обработки спортивных результатов</p> <p>4. Подготовка компьютерных презентаций в культурно-просветительской деятельности специалиста по ФКиС</p> <p>5. Подготовка компьютерных демонстраций по пропаганде ИВС в MS Power Point</p> <p>6. Системы управления базами данных в работе тренера (MS Access)</p> <p>7. Создание и использование электронных форм в научно-исследовательской деятельности специалиста по ФКиС MS InfoPath</p>	<p>- ИК-6;</p> <p>- ИК-7;</p> <p>- ИК-8;</p> <p>- ИК-9;</p> <p>- ИК-10.</p>
ДПВ ЕНЦ: Аудиовизуальные технологии в ФКиС	<p>1. Аудиовизуальная информация: природа, источники, преобразователи, носители.</p> <p>2. Психофизические основы восприятия аудиовизуальной информации человеком</p> <p>3. Аудиовизуальные технологии (цифровые и аналоговые) в учебно-тренировочном процессе и соревновательной деятельности:</p> <p>3.1. Фотография и фотографирование, оптическая проекция (статическая и динамическая)</p> <p>3.2. Звукозапись. Цифровая обработка звука.</p>	

	3.3. Телевидение и видеозапись. Обработка видео. 3.4. Компьютеры и мультимедийные средства 4. Основные телекоммуникационные технологии Интернет и их возможности в работе тренера 5. Аудиовизуальные технологии в агитационно-пропагандистской деятельности по ИВС	
3. Профессионально-организационный этап		
Информационные технологии в спорте	1. Общее понятие об информационных технологиях. Информатизация общества. Информационные технологии в области ФКиС. 2. Моделирование в спорте. Информационные модели. Математическое моделирование. 3. Линейное программирование в спортивных задачах. Поиск оптимального решения. 4. Анализ экспериментальных данных с помощью компьютерных программ и организация тренировочного процесса 5. Информационные системы и базы данных в спорте. Проектирование баз данных.	- ИК-16; - ИК-17; - ИК-18; - ИК-19; - ИК-20; - ИК-21; - ИК-22; - ИК-23; - ИК-24; - ИК-25.
ДПВ ПЦ: Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике	1. Информационное обеспечение спортивных соревнований 2. Автоматизированные системы подготовки и обработки результатов соревнований 3. Применение программы MS Excel для автоматизации обработки результатов соревнований	
ДПВ ПЦ: Электронный документооборот в работе спортивного педагога	1. Использование современных ИКТ в процессе делопроизводства по ИВС 2. Обзор законодательства, регламентирующего правила делопроизводства и порядок документооборота в сфере ФКиС 3. Программные средства реализации документооборота в спортивной отрасли	

Процессуальный компонент

Процессуальный компонент методики включает методы, формы и средства обучения.

Используя в качестве оснований положения, изложенные в исследованиях М.А. Данилова, Н.Н. Орлова, М.П. Скаткина, Е.В. Данильчук и др. под методами обучения будем понимать «упорядоченные способы взаимосвязанной деятельности субъектов педагога и ученика, направленные на достижение целей образования, решение образовательных задач и рассматриваемые как способы организации учебного материала и взаимодействия обучающего и учащихся» [32, с. 133].

С методами обучения коррелируют средства обучения – инструментальное обеспечение пути достижения учебной цели. К средствам обучения В.В. Сериков, Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин и др. относят: учебно-профессиональную ситуацию, учебно-педагогическую задачу, дидактическую игру, учебный проект и пр.

Процессуальный компонент методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК опирается на активные методы обучения (дискуссия, «мозговой штурм», игровые и проектные методы), инновационные формы и средства организации учебного процесса (мультимедийный лекционный курс, учебные задания и ситуации с профессиональным контекстом, лабораторные и контрольные работы, СРС, компьютерное тестирование, занятия в интерактивной форме и др.).

Более подробно процессуальный компонент методики рассмотрен нами в параграфе 2.2 и Приложении 2.

На разных этапах формирования информационной компетентности бакалавров по ФК *проявляется специфика целевого, содержательного и процессуального компонентов методики*. Представим ниже (табл. 8) общие характеристики компонентов методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

Таблица 8.

Характеристика компонентов методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК на этапах формирования

Компонент	Характеристики компонента на рассматриваемом этапе
<i>Мотивационный этап</i>	
Целевой	Приоритетное формирование когнитивно-операционального компонента информационной компетентности бакалавров по ФК; поддержание положительной мотивации к изучению ключевых понятий предметной области «Информатика и ИКТ», освоению и использованию средств и методов современных ИКТ в учебно-тренировочном процессе и повседневной жизни
Содержательный	Реализуется в процессе изучения дисциплины «Информатика» посредством модернизации разделов: «Общее понятие об информатике и информации», «Технические средства реализации информационных процессов», «Системное программное обеспечение», «Программные средства обеспечения информационных процессов».

Процессуальный	<p><i>Формы:</i> мультимедийный лекционный курс, практические задания и ситуации с профессиональным контекстом, контрольные работы, компьютерное тестирование.</p> <p><i>Методы:</i> дискуссии, позволяющие освоить основные понятия предметной области, проблемные ситуации, «мозговой штурм», позволяющие включать студентов в формирование собственной позиции в вопросах, связанных с возможностями и сферами применения современных ИКТ в информационном обществе, в целом, и учебно-тренировочном процессе, в частности.</p> <p><i>Примеры заданий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка сообщений на тему: «Тенденции развития аппаратного обеспечения современного ПК»; - организация дискуссий на темы: «Эволюция операционных систем», «Компьютер и современный спорт», «Нужен ли тренеру компьютер?» и др.; - насыщение лекционного курса видеофрагментами, посвященными жизни в информационном обществе, интеграции различных устройств в деятельность современного человека, ИКТ в подготовке спортсменов к Сочинской олимпиаде и др. с последующей дискуссией; - компьютерный практикум по ИКТ с профессиональным контекстом: «Создание БД «Звезды футбола» и др.
<i>Технологический этап</i>	
Целевой	Приоритетное формирование инструментально-деятельностного и коммуникативного компонентов информационной компетентности бакалавров по ФК; формирование опыта использования современных ИКТ для обработки информации в сфере спорта и физкультуры на ПК.
Содержательный	<p>Реализуется в процессе изучения 2 блоков дисциплин по выбору естественнонаучного цикла:</p> <p>1) авторский курс «Телекоммуникационные технологии в спорте» (темы: «История развития телекоммуникационных технологий в спорте», «Сервисы и услуги Интернета: применение в учебно-тренировочном процессе», «Социальные сети и культурно-просветительская деятельность в сфере ФКиС», «Разработка иллюстративных материалов в формате HTML (web-страниц) для пропаганды Олимпийского движения», «Спортивные Интернет-ресурсы» и др.) или альтернативный курс «Основы профессиональной работы в MS Office» («Офисные информационные технологии в деятельности специалиста по ФКиС», «Создание нормативной и методической документации по ИВС в текстовом процессоре MS Word», «Применение электронных таблиц MS Excel для статистической обработки спортивных результатов» и др.);</p> <p>2) авторский курс «Аудиовизуальные технологии во ФКиС» («Аудиовизуальные технологии в агитационно-пропагандистской деятельности по ИВС», «Аудиовизуальные технологии в работе будущего тренера: обработка звука, фотографий, видео, мультимедиа» и др.) или «Математическая статистика».</p>
Процессуальный	<p><i>Формы:</i> мультимедийный лекционный курс, творческие практические задания и ситуации с профессиональным контекстом, лабораторные и контрольные работы, СРС; элементы дистанционного обучения: отчетность по заданиям, тестирование, обратная связь с преподавателем.</p> <p><i>Методы:</i> диалоговые, игровые, проектные, позволяющие включать студентов в проблемные ситуации по формированию опыта использования современных ИКТ для обработки спортивной информации; проблемные</p>

	<p>ситуации, регламентирующие этические и правовые нормы работы в Интернете.</p> <p><i>Примеры заданий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - игра по теме «Глобальные компьютерные сети: проблемы информационной безопасности»; - организация дискуссий по темам: «Социальные сети и здоровый образ жизни: выдумка или реальность?» с просмотром видеофрагментов и последующим анализом групп социальных сетей спортивной тематики, «Правовое регулирование использования информационных Интернет-ресурсов в сфере спорта и физкультуры»; - создание интерактивного плаката на тему: «Правила поведения в социальных сетях» с размещением на стене преподавателя в социальной сети с последующим обсуждением и выбором лучшей работы; - практическая работа на тему: «Оценка качества образовательных Интернет-ресурсов по ИВС»; - разработка и защита проекта «Создание web-сайта для популяризации ИВС»; - создание видеоролика комплекса общеразвивающих упражнений в программе «MS Movie Maker»; - создание комплекта рекламных материалов по ИВС в программе «MS Publisher» и др.
<i>Профессионально-организационный этап</i>	
Целевой	<p>Приоритетное формирование профессионально-проектировочного и ценностно-смыслового компонентов информационной компетентности бакалавров по ФК; профессионально-организационный (формирование опыта по использованию ИКТ в физкультурно-спортивной деятельности, отбору и внедрению новых ИКТ в тренировочный процесс, решению профессиональных задач средствами современных ИКТ).</p>
Содержательный	<p>Осуществляется в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в спорте» («Моделирование в спорте», «Линейное программирование в спортивных задачах», «Анализ экспериментальных данных с помощью компьютерных программ и организация тренировочного процесса» и др.); авторских курсов по выбору профессионального цикла: «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» («Информационное обеспечение спортивных соревнований», «Автоматизированные системы подготовки и обработки результатов соревнований», «Применение программы MS Excel для автоматизации обработки результатов соревнований» и др.), «Электронный документооборот в работе спортивного педагога» («Использование современных ИКТ в процессе делопроизводства по ИВС», «Обзор законодательства, регламентирующего правила делопроизводства и порядок документооборота в сфере ФКиС», «Программные средства реализации документооборота в спортивной отрасли» и др.).</p>
Процессуальный	<p><i>Формы:</i> мультимедийный лекционный курс, творческие практические задания и ситуации с профессиональным контекстом, расчётно-графические работы, СРС, элементы дистанционного обучения: отчётность по заданиям, тестирование, обратная связь с преподавателем.</p> <p><i>Методы:</i> диалоговые, игровые, проектные, проблемные, «мозгового штурма», анализ, выполнение творческих заданий позволяющих вовлекать студентов в будущую профессиональную деятельность.</p> <p><i>Примеры заданий:</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> - организация дискуссий по темам: «Пропаганда здорового образа жизни в условиях глобальной информатизации», «Искусственный интеллект и спорт: выдумка или реальность?» и др.; - просмотр видеофрагментов, посвященных компьютерному моделированию в спорте, с последующей дискуссией; - выполнение расчётно-графических работ по темам: «Линейное программирование в спортивных задачах», «Анализ данных спортивных измерений», «Математическое моделирование в спорте»; - анализ информационного обеспечения спортивной отрасли в Волгограде, России и мире в целом; - СРС в виде творческого проекта на тему: «Использование современных ИКТ в ИВС» с защитой перед одноклассниками; - статистическая обработка результатов соревнований в программе «MS Excel»; - создание протокола соревнований по ИВС, его заполнение и обработка средствами программы «MS Excel»; - создание отчётной документации средствами программы «MS Word» и др.
--	---

Таким образом, нами были определены компоненты разрабатываемой методики и выявлена их специфика на каждом из этапов формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

В данном параграфе была представлена методика формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в обобщенном виде. Далее для конкретизации методики и с целью ее апробации необходимо представить ее через результаты опытно-экспериментальной работы.

2.2. Апробация методики формирования информационной компетентности бакалавров по физической культуре в цикле информатических дисциплин

Для апробации и опытно-экспериментальной проверки эффективности разработанной методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в рамках нашего исследования был проведен педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент – особый метод эмпирического исследования, состоящий в том, что исследователь вмешивается в педагогический процесс с целью создания наилучших условий для изучения педагогических явлений [33].

Педагогический эксперимент является важнейшей частью педагогического исследования. По мнению Ю.К. Бабанского, сущностью педагогического эксперимента является постановка изучаемых явлений в определенные условия, создание ситуаций и выявление фактов, основываясь на которые можно установить неслучайную зависимость между воздействием с помощью эксперимента и его объективным результатом [4].

Опираясь на исследования Ю.К. Бабанского, под педагогическим экспериментом будем понимать комплексные методы исследования, обеспечивающие доказательность и объективность проверки, выдвинутой в начале исследования гипотезы [4].

В нашем исследовании *целью педагогического эксперимента* является апробация и корректировка данной методики на основе организации целостного педагогического процесса формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

Были выделены следующие *задачи педагогического эксперимента*:

- выявление потенциала информатических дисциплин в формировании информационной компетентности бакалавров по ФК;

- выявление структуры информационной компетентности бакалавров по ФК, определение ее уровней;
- организация педагогического процесса по формированию информационной компетентности бакалавров по ФК;
- определение уровня сформированности информационной компетентности студентов-первокурсников (входной уровень информационной компетентности) и выпускников;
- анализ результатов учебной деятельности студентов, уточнение условий реализации и корректировка методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в процессе обучения информатическим дисциплинам.

Педагогический эксперимент проводился в период с 2009 года по 2015 гг. в ходе подготовки студентов по направлению 032100 Физическая культура и 034300 Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в ИВС» на базе ФГБОУ ВПО «ВГАФК» на кафедре естественнонаучных дисциплин и информационных технологий.

Всего в эксперименте приняли участие 762 студента – 259 по направлению подготовки 032100 Физическая культура (2009–2011 гг.) и 503 по направлению подготовки 034300 (49.03.01) Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в избранном виде спорта» (2011–2016 гг.).

Опишем этапы и цели педагогического эксперимента.

Первый этап (2009-2011 гг.) – констатирующий.

На данном этапе проводился анализ научной разработанности проблемы исследования (отбор и анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы), ФГОС ВПО по направлениям подготовки 032100 Физическая культура и 034300 Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в ИВС», ООП ВПО ФГБОУ ВПО «ВГАФК» по направлению подготовки 034300 Физическая культура, учебно-методических комплексов дисциплин информатического цикла. Были определены цели, задачи и методы исследования, сформулирована гипотеза; уточнено понятие «информаци-

онная компетентность бакалавра по ФК», выявлены его специфические черты, компонентная структура, критерии и уровни сформированности информационной компетентности бакалавра по ФК, диагностика этих уровней у выпускников вуза.

Второй этап (2011-2014 гг.) – формирующий.

Данный этап включал:

- разработку этапной модели формирования информационной компетентности бакалавров по ФК;
- обоснование и реализацию разработанной модели формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в процессе обучения информатическим дисциплинам и адекватной ей методики обучения;
- включение студентов – будущих бакалавров по ФК в образовательный процесс, который обеспечивал формирование их информационной компетентности.

Третий этап (2014-2015 гг.) – оценочный.

На данном этапе проводился анализ результатов опытно-экспериментальной работы, коррекция этапной модели процесса формирования информационной компетентности бакалавров по ФК при обучении информатическим дисциплинам.

Представим ниже (табл. 9) общие характеристики этапов педагогического эксперимента.

Охарактеризуем подробнее каждый из этапов педагогического эксперимента.

Констатирующий эксперимент.

На данном этапе с целью диагностики уровня сформированности информационной компетентности выпускника физкультурного вуза в 2010, 2011 гг. проводились анкетирование студентов IV курса, тестирование на остаточные знания предметной области «Информатика и ИКТ», экспертная оценка решения ситуационной задачи (см. Приложение 1).

Общая характеристика педагогического эксперимента

Этап	Цель эксперимента	Эмпирическая база	Участники эксперимента
<i>Констатирующий, 2009–2011 гг.</i>	Анализ подходов к определению понятия «информационная компетентность», выявление специфики и структуры информационной компетентности бакалавров по ФК, определение ее уровней; диагностика этих уровней у выпускников физкультурного вуза	ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры»	259 студентов – выпускников очной формы обучения по направлению подготовки 032100 Физическая культура очной формы обучения.
<i>Формирующий, 2011–2014 гг.</i>	Разработка модели формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, разработка и апробация адекватной методики ее формирования, определение специфики компонентов методики с учетом этапов формирования информационной компетентности	ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры»	123 студента выпускника очной формы обучения по направлению подготовки 034300 Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в ИВС» очной формы обучения, прошедших полный цикл формирования информационной компетентности
<i>Оценочный, 2012–2015 гг.</i>	Проверка эффективности предлагаемой методики, её коррекция	ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры»	380 студентов выпускников 2012–2014 гг. очной формы обучения по направлению подготовки 034300 (49.03.01) Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в ИВС»

В ходе анкетирования студентов выпускных курсов было выявлено, что, несмотря на продолжающуюся информатизацию сферы спорта и физкультуры, большинство из них не способны использовать ИКТ в будущей профессиональной деятельности. 46% опрошенных выпускников в 2010 г. и 52% - в 2011 г. считают, что знания в области ИКТ не понадобятся в работе тренера, аргументируя свой ответ так: «Работать нам придется с детьми, а не компьютерами». 12% опрошенных в 2010 г. и 16% - в 2011 г. обосновывают свой положительный ответ процессами внедрения информационных технологий во все сферы жизни и, как следствие, необходимостью повышения

компьютерной грамотности бакалавров по ФК. Мы связываем такое положение дел с низкой мотивацией обучения в области овладения ИКТ и недостаточным количеством дисциплин информатического цикла, раскрывающих возможности применения ИКТ в работе тренера. В этих условиях около 90% студентов за время обучения в вузе изучали единственную информатическую дисциплину – информатику на первом курсе.

На вопрос: «Использует ли ваш тренер ИКТ?» все опрошенные ответили отрицательно, и как следствие, также не собираются использовать ИКТ в своей тренерской деятельности, хотя и согласились с тем, что в спорте высших достижений активно используются ИКТ для оптимизации тренировочного процесса. Мы считаем, что причиной в этом случае является отсутствие опыта по использованию ИКТ в тренировочном процессе по ИВС профессорско-преподавательским составом.

Анализ анкет, результатов компьютерного тестирования и решения ситуационной задачи (данные 2011 г.) позволил сделать следующее заключение: 76% студентов имеют низкий уровень сформированности информационной компетентности (поверхностные знания основных понятий предметной области информатики, обработка информации выполняется преимущественно за счёт интуитивно-понятного интерфейса программ при выполнении стандартных учебных заданий, отсутствие стремления к изучению информатических дисциплин), 24 % – средний уровень (фрагментарные знания основных понятий предметной области информатики, осознанное использование ИКТ для решения задач, возникающих в повседневной жизни и учебно-тренировочном процессе, при этом высок удельный вес задач репродуктивного характера, устойчивая мотивация к изучению информатических дисциплин), высокий уровень (системность знаний предметной области информатики, умение анализировать результаты, полученные в процессе обработки, специфической для сферы ФКиС информации, целесообразно отбирать и творчески использовать средства ИКТ, необходимые для решения задач из-

бранного вида физкультурно-спортивной деятельности, высокая мотивация к изучению информатических дисциплин) выявлен не был (табл. 9).

Таблица 9.

Сформированность информационной компетентности бакалавров по ФК (констатирующий эксперимент)

Год	Уровни сформированности информационной компетентности		
	низкий	средний	высокий
2010 г.	80%	20%	-
2011 г.	76%	24%	-

На основе полученных результатов нами был сделан вывод о необходимости создания следующих педагогических условий для повышения уровня информационной компетентности бакалавров по ФК:

1) коррекция существующей методики преподавания информатики в физкультурном вузе, направленной на формирование положительной мотивации использования ИКТ в работе тренера;

2) разработка и введение дополнительных дисциплин информатического цикла за счет часов регионального (вузовского) компонента в виде курсов по выбору;

3) обучение профессорско-преподавательского состава и тренеров по видам спорта в направлении использования ИКТ в учебно-тренировочном процессе физкультурного вуза.

Формирующий эксперимент.

В параграфе 1.2 первой главы нами была построена модель формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, отражающая ее структуру, уровни и логику процесса ее формирования.

В параграфе 2.1. нами были представлены характеристики компонентов методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК на этапах ее формирования: мотивационном, технологическом, профессионально-организационном.

Формирующий эксперимент был интегрирован в реально существующий образовательный процесс ФГБОУ ВПО «ВГАФК» в строгом соответст-

вии с учебным планом по направлению подготовки 034300 Физическая культура. Студенты, изучая информатические дисциплины в соответствии с рабочими программами, выполняли учебные задания, которые оценивались в соответствии с рейтинговыми модулями.

На *мотивационном этапе* происходит приоритетное формирование когнитивно-операционального компонента информационной компетентности бакалавров по ФК (ИК-1 – ИК-5) в процессе изучения традиционного курса «Информатика».

Процессуальный компонент методики на данном этапе отражает использование методов и форм работы, позволяющих включать студентов в проблемные ситуации по формированию собственной позиции в вопросах, связанных с возможностями и сферами применения современных ИКТ в информационном обществе в целом, и учебно-тренировочном процессе, в частности (табл. 10). Используются такие формы проведения занятий как контрольный диктант (по теме «Программное обеспечение ПК»), игра по теме «Основные понятия и принципы работы в ОС Windows», подготовка сообщения на тему «Тенденции развития аппаратного обеспечения современного ПК», письменные контрольные работы, компьютерное тестирование, выполнение СРС при изучении тем, посвященных ИТ обработки текстовой и числовой информации, создания баз данных; использование рабочей тетради при изучении электронной таблицы MS Excel. Наблюдается высокая активность студентов при проведении занятия-дискуссии с просмотром видеофрагментов, посвященных жизни в информационном обществе, использованием ИКТ в подготовке спортсменов к Сочинской олимпиаде и др. Большое количество устных и письменных работ объясняется необходимостью создания теоретической базы предметной области информатики для последующего успешного освоения дисциплин информатического цикла.

Правильно организованный с методической точки зрения учебный процесс при изучении курса «Информатика» будет способствовать успешному освоению не только дисциплин информатического, но и профессиональ-

ного циклов. При этом важно помнить о «выравнивающем» характере этой дисциплины, главная цель которой – формирование необходимых знаний, умений и навыков для последующего изучения дисциплин информатического цикла.

Таблица 10.

Учебные задания по информатике

Содержание учебной программы	Приоритетно формируемые ИК	Наименование работы	Модернизированные в рамках методики работы
1. Общее понятие об информатике и информации	ИК-1 ИК-3 ИК-4		Дискуссия «Жизнь в информационном обществе» с просмотром видеофрагментов
1. Технические средства реализации информационных процессов.	ИК-3 ИК-4	<i>Компьютерный тест №1 «Общие сведения об информатике и информации. Аппаратное обеспечение средств вычислительной техники»</i>	
		<i>Реферат-сообщение «Периферийные устройства»</i>	Сообщение «Тенденции развития аппаратного обеспечения современного ПК»; дискуссия «Нужен ли тренеру компьютер?»
2. Системное программное обеспечение	ИК-1 ИК-3 ИК-4	<i>Контрольная работа №1 «Операционная система»</i>	
		<i>Практическая работа №1 в операционной системе с текстовым интерфейсом</i>	Дискуссия «Эволюция операционных систем»
		<i>Практическая работа №2 в операционной системе с графическим интерфейсом</i>	Игра «Основные понятия и принципы работы в ОС Windows»
3. Древообразная структура файловой системы. Понятие файла и каталога.	ИК-1 ИК-3 ИК-4	<i>Практическая работа №3 в файловом менеджере типа *Commander</i>	Практическая работа №1 в файловых менеджерах «Free Commander» и «Проводник»
		<i>Практическая работа №4 в программе «Проводник»</i>	

4. Программные средства обеспечения информационных процессов.	ИК-2 ИК-3 ИК-4 ИК-5	<i>Контрольный диктант №1</i>	
5. Моделирование, алгоритмизация и программирование	ИК-2 ИК-3 ИК-4 ИК-5	<i>Контрольная работа №2 «Моделирование, алгоритмизация, программирование»</i>	
		<i>Контрольная работа №3 «Решение алгоритмов»</i>	
			Практическая работа №2 в оболочке Free Pascal
2. Текстовые процессоры	ИК-2 ИК-4 ИК-5	<i>Контрольный отчёт по теме «Текстовые процессоры»</i>	СРС №1 «Текстовый процессор MS Word»
		<i>Практическая работа №6 в текстовом процессоре Word</i>	Практическая работа №3 в текстовом процессоре Word «Из правил соревнований по ИВС»
3. Электронные таблицы.	ИК-2 ИК-4 ИК-5	<i>Контрольный отчёт по теме «Электронные таблицы»</i>	Работа с рабочей тетрадью. Практическая работа №4
		<i>Практическая работа №7 в электронной таблице Excel</i>	в электронной таблице Excel «Показатели физической подготовленности моих одноклассников»
4. Базы данных	ИК-1 ИК-2 ИК-4 ИК-5	<i>Контрольный отчёт по теме «Базы данных»</i>	СРС №3 «Базы данных. СУБД MS Access»
		<i>Практическая работа №8 в СУБД Access</i>	Практическая работа №5 в СУБД Access «Создание БД «Звезды футбола»
5. Локальные и глобальные сети	ИК-1 ИК-2 ИК-3 ИК-4 ИК-5	<i>Контрольный диктант №2</i>	Компьютерный тест №2 «Компьютерные сети»
		<i>Практическая работа №9 «Поиск в Интернет»</i>	Практическая работа №9 «Олимпийская слава Волгограда»
6. Защита информации	ИК-1 ИК-4	<i>Компьютерный тест №2 «Компьютерные вирусы»</i>	Компьютерный тест №3 «Компьютерные вирусы»

К методическим особенностям данного курса относятся [45]:

1. Необходимость отбора разделов курса «Информатика», соответствующих ФГОС ВПО 3 поколения по направлению подготовки 034300 Физическая культура и современному состоянию предметной области, с учетом профиля обучения (в нашем случае «Спортивная тренировка в ИВС») путем выделения в содержании базового курса информатики инвариантной (фундаментальные знания предметной области, изучаемые на лекциях), и вариативной частей (программное и техническое обеспечения компьютеров, изучаемой на практических занятиях).

Связано это с тем, что в настоящее время отсутствует учебник по информатике, который был бы рекомендован для студентов физкультурных вузов, поэтому преподаватели вынуждены обращаться к различным учебным пособиям по информатике для студентов высших учебных заведений других направлений подготовки. Уровень изложения материала в них существенно отличается, вследствие чего использование такого учебника без адаптации к сфере физической культуры и спорта не приемлемо. Кроме того, с введением ФГОС ВПО третьего поколения преподаватель вуза имеет возможность самостоятельно определять содержание учебных дисциплин, поэтому при отборе учебного материала следует учитывать профиль вуза.

Например, не имеет смысла обращаться к логическим основам ЭВМ (здесь следует остановиться на системах счисления и показать возможность перевода чисел из одной системы счисления в другую с помощью стандартного приложения Windows «Калькулятор»), не стоит углубленно изучать архитектуру компьютера (достаточным будет рассмотрение минимальной конфигурации компьютера, периферийных устройств и их основных характеристик, внутренней организации системного блока без изучения основ микроэлектроники), абсурдным будет изучение программирования (здесь следует остановиться на изучении основ структурного программирования, чтобы показать возможность использования ПК для решения алгоритмических задач) и т.д.

В этой связи на кафедре естественнонаучных дисциплин и информационных технологий ФГБОУ ВПО «ВГАФК» осуществляется коллективная работа по созданию учебника информатики для студентов, обучающихся по направлению подготовки 034300 Физическая культура.

2. Адаптационное совершенствование терминологического аппарата курса информатики для получения понятных, относительно простых формулировок его основных понятий.

3. насыщение лекционного курса примерами из сферы ФКиС для лучшего усвоения материала; при этом лекции проводятся в мультимедийной форме, преподаватели кафедры на протяжении последних 7 лет весь лекционный курс сопровождают мультимедийными презентациями, специально подобранными видеороликами.

4. Ориентация практических работ на предметную область ФКиС, с целью определения прикладного характера дисциплины «Информатика» и стимулирования учебной мотивации. Примеры контекстно-ориентированных заданий мы предлагаем ниже при описании формирующего эксперимента на разных этапах формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

Возможность выполнения студентами разноуровневых заданий, в соответствии с индивидуальным уровнем знаний по курсу «Информатика». Для этого целесообразно на первом практическом занятии провести тестирование студентов на остаточные знания школьного курса, и в соответствии с полученными результатами, корректировать изложение учебного материала и содержание практических работ. Это позволит студентам с низкой степенью подготовленности освоить тему на необходимом уровне, а более успешным – перейти на новый уровень информационной компетентности.

На *технологическом этапе* формирования информационной компетентности бакалавров по ФК происходит приоритетное формирование инструментально-деятельностного и коммуникативного компонентов информаци-

онной компетентности бакалавров по ФК (ИК-6 – ИК-15) в ходе изучения дисциплин по выбору естественнонаучного цикла:

1 блок: «Телекоммуникационные технологии в спорте» или «Основы профессиональной работы в MS Office»;

2 блок: «Аудиовизуальные технологии в ФКиС» или «Математическая статистика».

Процессуальный компонент на этом этапе предполагает использование методов и форм обучения, позволяющих включать студентов в проблемные ситуации по формированию опыта использования современных ИКТ для обработки спортивной информации, регламентирующие этические и правовые нормы работы в Интернете.

Данный этап методики наиболее полно реализуется в процессе изучения специально разработанных авторских курсов по выбору естественнонаучного цикла: «Телекоммуникационные технологии в спорте» и «Аудиовизуальные технологии в ФКиС» (в соавторстве) (см. Приложение 4).

При изучении дисциплин по выбору, задания носят более индивидуальный, творческий характер, при этом они также являются контекстными, отражающими специфику сферы спорта и физкультуры (табл. 11, 12). Например, дискуссия «Социальные сети и здоровый образ жизни: выдумка или реальность?» с просмотром видеофрагментов, по результатам которой студенты создают плакаты на тему «Правила поведения в социальных сетях» (размещение на стене преподавателя в социальной сети «ВКонтакте») и группу в социальной сети по пропаганде здорового образа жизни и ИВС; практическая работа «Оценка качества образовательных Интернет-ресурсов по ИВС», лабораторный практикум «Разработка иллюстративных материалов в формате HTML (web-страниц) для пропаганды Олимпийского движения», комплексный проект «Создание видеоролика комплекса общеразвивающих упражнений с учётом специфики ИВС в программе MS MovieMaker» и др.

Специально разработанный для поддержания методики авторский курс «Телекоммуникационные технологии в спорте» [47] позволяет сформировать

у студентов знания в области современных телекоммуникационных технологий, к которым в полной мере относятся компьютерные сети и Интернет, а также сотовая связь, и перспективы использования мобильных устройств (планшетов, смартфонов и др.) для обработки спортивной информации.

В рамках этого курса студенты знакомятся с историей развития телекоммуникационных технологий в спорте: от радио до Интернета, расширяют свои знания по теории компьютерных сетей, более детально изучают сервисы и технологии Интернета и возможности их применения в учебно-тренировочном процессе, размышляют об опасностях и перспективах использования для пропаганды спорта социальных сетей, получают навыки создания сайтов средствами языка разметки гипертекста HTML, анализируют информационные ресурсы Интернета по ИВС, составляя собственную «методическую копилку», создают электронные ресурсы по ИВС. При изучении данного курса активно используются элементы дистанционного обучения для прохождения компьютерного тестирования и отчета выполненных заданий.

В таблице 11 приведены учебные задания, предлагаемые для выполнения студентами в курсе «Телекоммуникационные технологии в спорте».

Таблица 11.

**Учебные задания по дисциплине
«Телекоммуникационные технологии в спорте»**

Содержание учебной программы	Приоритетно формируемые ИК	Наименование работ
1. Компьютерные сети и Интернет-технологии в сфере ФКиС	ИК-11 ИК-12 ИК-13 ИК-14	<i>Игра-обобщение темы «Локальные и глобальные компьютерные сети»</i>
		<i>Сообщение на тему «Сервисы и услуги Интернета: применение в учебно-тренировочном процессе»</i>
		<i>Компьютерный тест №1</i>
2. Социальные сети и культурно-просветительская деятельность в сфере ФКиС	ИК-14 ИК-15	<i>Плакат «Правила поведения в социальных сетях»</i>
		<i>Создание группы по ИВС в социальной сети</i>
3. Разработка иллюстративных	ИК-12 ИК-13	<i>Лабораторная работа №1 «Форматирование текста»</i>

материалов в формате HTML (web-страниц) для пропаганды олимпийского движения	ИК-14	<i>Лабораторная работа №2 «Создание списков»</i>
		<i>Лабораторная работа №3 «Работа с графикой. Создание гиперссылок»</i>
		<i>Лабораторная работа №4 «Создание таблиц»</i>
		<i>Лабораторная работа №5 «Создание фреймов»</i>
		<i>СРС «Создание web-сайта для популяризации ИВС»</i>
4. Спортивные Интернет-ресурсы	ИК-12 ИК-13	<i>Игра-дискуссия «Интернет: правила информационной безопасности»</i>
		<i>Практическая работа «Оценка качества образовательных Интернет-ресурсов по ИВС»</i>
		<i>Компьютерный тест №2</i>

Курс «Аудиовизуальные технологии в физической культуре и спорте» разработан нами в соавторстве с канд. физ-мат. наук, ст. преподавателем кафедры естественнонаучных дисциплин и информационных технологий ФГБОУ ВПО «ВГАФК» В.В. Кореновой. Важность этого курса для бакалавров по ФК определяется его направленностью на формирование умений и навыков обработки информации различной природы: графической, звуковой, видео, мультимедиа.

Например, в рамках этого курса, студенты создают видео комплексы общеразвивающих упражнений. Для этого студентам предлагается, работая в паре, выполнить и сфотографировать в соответствии с приведенными требованиями, упражнения, входящие в комплекс. Затем осуществляется обработка фотографии в графическом редакторе, предполагающая максимальное использование его инструментария. Далее студентам необходимо подобрать три музыкальных композиции, наиболее подходящих к разработанному комплексу упражнений и, используя возможности звукового редактора, объединить фрагменты выбранных музыкальных произведений в один файл. После этого, используя приложение для создания видеofilмов, наложить на созданный аудиоряд обработанные фотографии, добавив необходимые эффекты и ком-

ментарии. Завершением работы является создание в программе подготовки презентаций индивидуальной презентации с поддержкой комплекса общеразвивающих упражнений. Отметим, что при выполнении этого блока заданий наблюдается высокая мотивация к обучению.

Еще одним примером является создание комплекта рекламных материалов по продвижению ИВС в программе MS Publisher: студентам необходимо придумать спортивный объект (секцию, клуб, фитнес-центр и т.д.) и создать визитную карточку, фирменный бланк спортивного объекта, рекламное объявление и плакат об открытии, подарочный сертификат, рекламный буклет о направлениях работы, а также личное резюме для трудоустройства. Затем на основе разработанных материалов, студенты создают веб-сайт и электронное письмо с рекламной акцией. Необходимость получения таких умений и навыков определяется спецификой будущей работы, поскольку тренерам часто приходится самостоятельно организовывать агитационно-пропагандистскую деятельность в области ИВС.

Таблица 12.

Учебные задания по дисциплине «Аудиовизуальные технологии в физической культуре и спорте»

Содержание учебной программы	Приоритетно формируемые ИК	Наименование работ
1. Психофизические основы восприятия аудиовизуальной информации человеком	ИК-6	<i>Компьютерный тест</i>
2. Аудиовизуальные технологии (цифровые и аналоговые) в учебно-тренировочном процессе и соревновательной деятельности по ИВС	ИК-6 ИК-7 ИК-8 ИК-9 ИК-10	<i>Фотографирование и обработка фотографий этапов спортивных упражнений в программе ImageTasks</i>
		<i>Создание звукового фона для спортивных упражнений в программе Audacity</i>
		<i>Создание комплекта общеразвивающих упражнений в программе MS Movie Maker</i>
		<i>Создание методических рекомендаций к комплексу общеразвивающих упражнений в программе MS Power Point</i>
3. Аудиовизуальные технологии в агитационно-пропагандистской деятельности по ИВС		<i>Создание комплекта рекламных материалов по продвижению ИВС в программе MS Publisher</i>

		СРС
4. Основные телекоммуникационные технологии Интернет и их возможности в работе тренера	ИК-11 ИК-12 ИК-13	<i>Публикация комплекта рекламных материалов по продвижению ИВС в Интернет</i>

Последний, *профессионально-организационный этап*, направлен на приоритетное формирование профессионально-проектировочного и ценностно-смыслового компонентов (ИК-16 – ИК-25) информационной компетентности бакалавров по ФК в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в спорте» (табл. 13) и специально разработанных авторских курсов по выбору профессионального цикла: «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» и «Электронный документооборот в работе спортивного педагога». Изучение последних двух дисциплин обеспечивает достижение высокого уровня сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК, поскольку судейство соревнований и организация документооборота являются составными частями профессиональной компетентности любого тренера по видам спорта.

Процессуальный компонент профессионально-организационного этапа связан с изучением завершающего цикл информатических дисциплин курса «Информационные технологии в спорте» (с рабочей программой можно ознакомиться на сайте ФГБОУ ВПО «ВГАФК»). При его освоении студенты изучают профессионально-ориентированные программы («Валеология школьника», «Athlete», «Tren41», «Универсал», «Спортивные таблицы» и др.), подготавливают видеоролики о перспективах использования современных информационных технологий в спорте, создают собственные спортивные информационные ресурсы по ИВС и т.д.

Дисциплина «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» [44] направлена на приоритетное формирование информационной компетенции ИК-18 в процессе изучения разделов «Информационное обеспечение спортивных соревнований», «Автоматизированные системы подготовки и обработки результатов соревнований», «Применение

программы MS Excel для автоматизации обработки результатов соревнований» и др.

Таблица 13.

**Учебные задания по дисциплине
«Информационные технологии в спорте»**

Содержание учебной программы	Приоритетно формируемые ИК	Наименование работ
1. Общее понятие об информационных технологиях. Информатизация общества. Информационные технологии в области ФКиС	ИК-21 ИК-22 ИК-23 ИК-25	<i>Компьютерный тест</i>
		<i>Дискуссии «Искусственный интеллект и спорт: выдумка или реальность?», «Пропаганда здорового образа жизни в условиях глобальной информатизации»</i>
2. Информационные модели. Математическое моделирование. Моделирование в спорте	ИК-16 ИК-17 ИК-24	<i>Расчетно-графическая работа №1 «Разработка математических моделей спортивного упражнения в ИВС»</i>
3. Линейное программирование в спортивных задачах. Поиск оптимального решения	ИК-16 ИК-17 ИК-24	<i>Расчетно-графическая работа №2 «Составление рациона питания спортсмена»</i>
4. Анализ экспериментальных данных с помощью компьютерных программ и организация тренировочного процесса	ИК-16 ИК-17	<i>Расчетно-графическая работа №3 «Исследование зависимостей спортивных показателей методами корреляционного анализа »</i>
5. Информационные системы и базы данных в спорте. Проектирование баз данных.	ИК-17 ИК-25	<i>Практическая работа «Создание БД «Спортивный клуб»</i>
6. Профессионально-ориентированные программы и информационные системы по ИВС	ИК-20	<i>СРС «Использование компьютерных программ в тренировочном процессе и соревновательной деятельности по ИВС»</i>

Дисциплина «Электронный документооборот в работе спортивного педагога» направлена на приоритетное формирование информационной компетенции ИК-19 при изучении разделов «Использование современных ИКТ в процессе делопроизводства по ИВС», «Обзор законодательства, регламентирующего правила делопроизводства и порядок документооборота в сфере

ФКиС», «Программные средства реализации документооборота в спортивной отрасли» и др. (см. Приложения 5-6).

Оценочный эксперимент.

На этом этапе эксперимента была произведена оценка опытно-экспериментальной работы исследования, коррекция модели формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в процессе изучения информатических дисциплин (см. Приложения 3).

Построение системы диагностики уровня сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК опирается на анализ результатов анкетирования, учебной деятельности студентов (выполнение специально разработанных проблемно-ориентированных на сферу ФКиС заданий, результаты компьютерного тестирования, отчет зданий СРС), наблюдение за учебной деятельностью студентов, обобщение экспертных оценок (характеристики преподавателя, проверка решения ситуационных задач).

Результаты проводимой диагностики в процессе формирования информационной компетентности бакалавров по ФК позволили выявить возникающие трудности и проблемные области, осуществить адекватную коррекцию процесса формирования.

Педагогический эксперимент был проведен на базе ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры».

Всего в эксперименте приняли участие 762 студента, из которых 259 выпускников – будущих специалистов по направлению подготовки 032100 Физическая культура и 503 первокурсника – будущих бакалавров по направлению подготовки 034300 Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в ИВС» четырех наборов на первый курс с 2011 по 2014 гг. В эксперименте формирование информационной компетентности бакалавров по ФК осуществлялась в двух видах групп студентов: *контрольных* и *экспериментальных*.

И в контрольной, и в экспериментальной группе занятия по дисциплинам информатического цикла проводились в соответствии с разработанной

нами моделью формирования информационной компетентности бакалавров по ФК. Студенты обеих групп изучали обязательные для освоения дисциплины «Информатика» и «Информационные технологии в спорте», а также самостоятельно выбирали различные курсы дисциплин вариативной части естественнонаучного цикла. При этом в экспериментальной группе процесс освоения информатических дисциплин опирался на активные и интерактивные методы обучения, учебные задания и ситуации с профессиональным контекстом, являющиеся составной частью разработанной методики. В контрольной группе занятия проводились другими преподавателями в соответствии с рабочими программами и с использованием традиционных учебных заданий по теме.

За время проведения исследования 123 студента факультета физической культуры, обучавшихся по направлению подготовки 034300 Физическая культура профиля «Спортивная тренировка в избранном виде спорта» в период с 2011-го по 2014 гг. прошли полный цикл формирования информационной компетентности.

На каждом из этапов формирования информационной компетентности бакалавров по ФК осуществлялась оценка ее уровня сформированности. Основу диагностики определили показатели сформированности конкретных составляющих информационной компетентности бакалавров по ФК – информационные компетенции ИК1 – ИК 25 (параграф 1.2) и критерии оценки итогового задания, состоящего из компьютерного тестирования теоретических знаний и решения ситуационной задачи.

В качестве примера приведем критерии оценки сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК на мотивационном этапе (табл. 14) в процессе изучения дисциплины «Информатика». Определение балльного эквивалента результатов диагностирования осуществлялось в соответствии с таблицей 3 (параграф 1.2) преподавателями кафедры естественнонаучных дисциплин и информационных технологий в реальном учебном процессе ФГБОУ ВО «ВГАФК».

Критерии оценки сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК на технологическом (на примере курса «Телекоммуникационные технологии в спорте») и профессионально-организационном (на примере курса «Информационные технологии в спорте») этапах представлены в Приложениях 3 и 4 соответственно.

На каждом этапе формирования информационной компетентности будущих бакалавров по ФК суммировались следующие баллы,:

$R_{ИК}$ – полученные за выполнение разноуровневых учебных заданий и решение ситуационных задач с профессиональным контекстом, направленных на формирование информационных компетенций ИК-1 – ИК-25 (до 60 баллов),

Таблица 14.

Критерии оценки сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК на мотивационном этапе

Содержание учебной программы	Приоритетно формируемые ИК	Формы и методы измерения	Уровни сформированности, в баллах		
			низкий	средний	высокий
1. Общее понятие об информатике и информации	ИК-1 ИК-3 ИК-4	Дискуссия «Жизнь в информационном обществе» с просмотром видеоклипов	1	1,5	2
2. Технические средства реализации информационных процессов.	ИК-3 ИК-4	Компьютерный тест №1 «Общие сведения об информатике и информации. Аппаратное обеспечение средств вычислительной техники»	2	3	4
		Сообщение «Тенденции развития аппаратного обеспечения современного ПК»	1	1,5	2
		Дискуссия «Нужен ли тренеру компьютер?»	1	1,5	2
2. Системное программное обеспечение	ИК-1 ИК-3 ИК-4	Контрольная работа №1 «Операционная система»	1	2	3
		Дискуссия «Эволюция операционных систем»	1	1,5	2
		Игра «Основные понятия и принципы работы в ОС»	1	1,5	2

		<i>Windows»</i>			
3. Древообразная структура файловой системы. Понятие файла и каталога.	ИК-1 ИК-3 ИК-4	<i>Практическая работа №1 в файловых менеджерах «Free Commander» и «Проводник»</i>	1	1,5	2
4. Программные средства обеспечения информационных процессов.	ИК-2 ИК-3 ИК-4 ИК-5	<i>Контрольный диктант</i>	2	3	3,5
5. Моделирование, алгоритмизация и программирование	ИК-2 ИК-3 ИК-4 ИК-5	<i>Контрольная работа №2 «Моделирование, алгоритмизация, программирование»</i>	1	2	3
		<i>Контрольная работа №3 «Решение алгоритмов»</i>	2	3	3,5
		<i>Практическая работа №2 в оболочке Free Pascal</i>	2	3	4
2. Текстовые процессоры	ИК-2 ИК-4 ИК-5	<i>СРС №1 «Текстовый процессор MS Word»</i>	1	2	2,5
		<i>Практическая работа №3 в текстовом процессоре Word «Из правил соревнований по ИВС...»</i>	2	3	4
3. Электронные таблицы.	ИК-2 ИК-4 ИК-5	<i>СРС №2 «Работа с рабочей тетрадью»</i>	1	1,5	2
		<i>Практическая работа №4 в электронной таблице Excel «Показатели физической подготовленности моих одноклассников»</i>	2	3	3,5
4. Базы данных	ИК-1 ИК-2 ИК-4 ИК-5	<i>СРС №3 «Базы данных. СУБД MS Access»</i>	1	1,5	2
		<i>Практическая работа №5 в СУБД Access «Создание БД «Звезды футбола»</i>	2	3	4
5. Локальные и глобальные компьютерные сети	ИК-1 ИК-2 ИК-3 ИК-4 ИК-5	<i>Компьютерный тест №2 «Компьютерные сети»</i>	1,5	2	2,5
		<i>Практическая работа №6 «Олимпийская слава Волгограда»</i>	2	3	4
6. Защита информации	ИК-1 ИК-4	<i>Компьютерный тест №3 «Компьютерные вирусы»</i>	1,5	2	2,5
Σ			30	45	60

7. Решение ситуационной задачи	10	15	20
8. Итоговый тест по информатике	10	15	20
ИТОГО:	50	75	100

$P_{\text{ТЕСТ}}$ – результат итогового компьютерного тестирования теоретических знаний (до 20 баллов),

$P_{\text{СИТ}}$ – правильность выполнения ситуационной задачи (до 20 баллов).

$P_i = P_{\text{ИК}} + P_{\text{ТЕСТ}} + P_{\text{СИТ}}$, где i – этап формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

Примечание: На втором и третьем этапах возможна ситуация выбора студентами разного количества дисциплин информатического цикла (1-2 на 2 этапе и 1-3 – на 3 этапе). Для адекватной статистической обработки результатов в этом случае определялось среднее арифметическое значение баллов, набранных в процессе освоения информатических дисциплин на этапе.

Значение показателя P от 76 до 100 баллов соответствует высокому, от 51 до 75 баллов – среднему, 50 и менее – низкому уровню сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК.

Результаты статистической обработки результатов опытно-экспериментальной работы были отражены в таблицах.

В качестве примера приведены результаты сравнительной диагностики сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК в экспериментальной (20 человек) и контрольной (22 человека) группах студентов ИВС «Баскетбол/Волейбол» и «Футбол» на начало (2011 – 2012 уч.г.) и конец (2014 – 2015 уч.г.) эксперимента, которые иллюстрируют выраженную положительную динамику в экспериментальной группе.

В таблице 15 показано изменение уровня сформированности информационной компетентности студентов на мотивационной этапе ее формирования.

На начало эксперимента на основе ϕ^* -критерия (угловое преобразование Фишера) проверена гипотеза об отсутствии статистически значимых отличий выборок по уровню остаточных знаний школьного курса «Информа-

тика и ИКТ», т.е. данные соответствуют одинаковому уровню «входной» информационной компетентности. Материалы оценки входного уровня информационной компетентности на начало мотивационного этапа представлены в Приложении 3.

Как видно из таблицы, сформированность среднего уровня информационной компетентности студентов – бакалавров по ФК в экспериментальной группе на конец первого (мотивационного) этапа составило 45% от общего числа студентов группы, а в контрольной группе, несмотря на рост, осталась в 2 раза меньше и составила 23%.

Таблица 15.

Результаты диагностики сформированности уровней информационной компетентности на первом (мотивационном) этапе

Группа	Начало этапа						Конец этапа					
	низкий		средний		высокий		низкий		средний		высокий	
	Колич. студ	%	Колич. студ	%	Колич. студ	%	Колич. студ	%	Колич. студ	%	Колич. студ	%
Экспериментальная	17	85	3	15	0	0	11	55	9	45	0	0
Контрольная	19	86	3	14	0	0	17	77	5	23	0	0

Мы объясняем такой прирост на среднем уровне высокой учебной мотивацией и внедрением учебных ситуаций и заданий с профессиональным контекстом. Отметим также, что, несмотря на приоритетное формирование когнитивно-операционального компонента, отмечается также формирование инструментально-деятельностного и коммуникативного компонентов. Мы связываем это с двумя причинами: во-первых, по результатам анализа информационного пространства студента ФГБОУ ВО «ВГАФК» 90% респондентов для поиска информации и подготовки к учебным занятиям обращаются в первую очередь к ресурсам Интернета и владеют определенными навыками деятельности в этой области. А, во-вторых, выполнение предусмотренного в курсе информатики практикума способствует формированию инструментально-деятельностного компонента.

Представим в виде гистограммы результаты диагностики информационной компетентности бакалавров по ФК на начало и конец первого – мотивационного этапа (рис. 2).

В таблице 16 отражены уровни сформированности информационной компетентности будущих бакалавров по ФК на конец второго – технологического этапа в контрольной и экспериментальной группах.

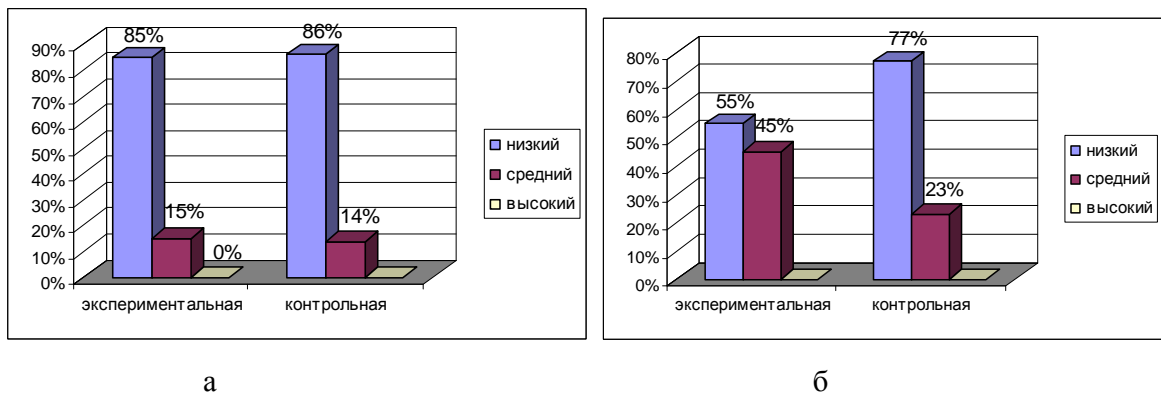


Рис. 2. Результаты диагностики сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК в контрольной и экспериментальной группах в начале (а) и конце (б) первого этапа

Таблица 16.

Результаты диагностики сформированности информационной компетентности на конец второго этапа

Группа	низкий		средний		высокий	
	Колич. студ	%	Колич. студ	%	Колич. студ	%
Экспериментальная	6	30	12	60	2	10
Контрольная	12	55	10	45	0	0

На данном этапе отмечается формирование ценностно-смыслового компонента, связанного с выполнением творческих практических и самостоятельных работ, ориентированных на сферу ФКиС.

Далее представим результаты в виде диаграммы (рис. 3).

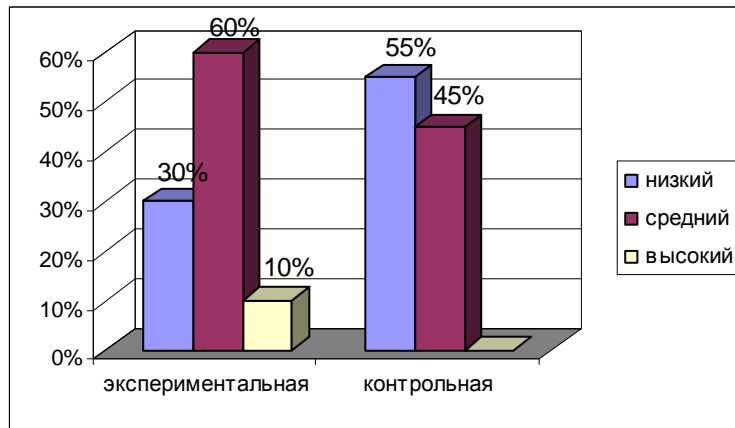


Рис. 3. Результаты диагностики сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК в контрольной и экспериментальной группах в конце второго этапа

В таблице 17 приведены сведения об уровнях сформированности информационной компетентности будущих бакалавров по ФК на конец третьего – профессионально-организационного этапа.

Таблица 17.

Результаты диагностики сформированности информационной компетентности на конец третьего этапа

Группа	низкий		средний		высокий	
	Колич. студ	%	Колич. студ	%	Колич. студ	%
Экспериментальная	4	20	10	55	6	25
Контрольная	14	64	7	32	1	5

Спад значений среднего уровня сформированности информационной компетентности в контрольной группе объясняется низкой мотивацией к обучению, в целом, и изучением информатических дисциплин, в частности.

Графическая интерпретация данных исследования имеет вид диаграммы (рис. 4).

Качественный анализ (рис. 5) результатов диагностики позволяет сделать заключение о том, что средний и высокий уровень сформированности информационной компетентности характерен для большего количества студентов экспериментальной группы, чем контрольной.

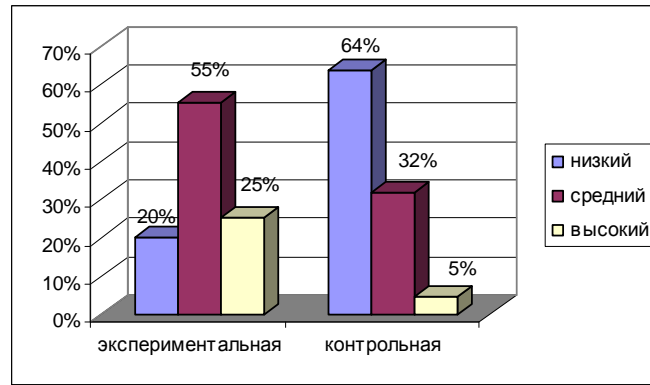


Рис. 4. Результаты диагностики сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК в контрольной и экспериментальной группах в конце третьего этапа

Возникшие различия определяются тем, что процесс освоения информатических дисциплин в экспериментальной группе опирался на активные и интерактивные методы обучения, учебные задания и ситуации с профессиональным контекстом.

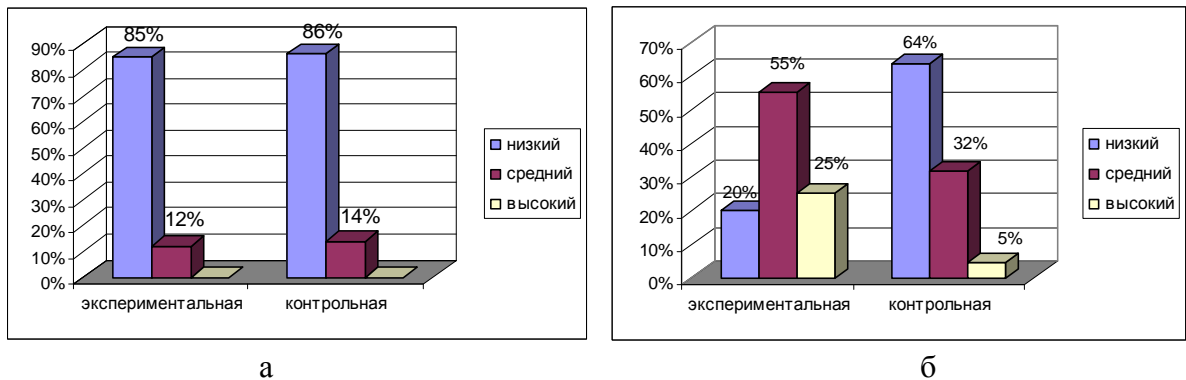


Рис. 5. Результаты диагностики сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК в контрольной и экспериментальной группах на начало (а) и конец (б) эксперимента

Статистическая обработка полученных данных выполнялась на основе использования φ^* - критерия (угловое преобразование Фишера) в начале мотивационного этапа, χ^2_r - критерия Фридмана и U – критерия Манна-Уитни по окончании профессионально-организационного этапа.

В исследовании в обеих группах процесс формирования информационной компетентности бакалавров по ФК имел последовательный, систематичный, целенаправленный и непрерывный характер.

Распределение студентов – будущих бакалавров по ФК по уровням сформированности информационной компетентности на начало эксперимен-

та показало, что не существует значимых различий между контрольной и экспериментальной группами.

На конец эксперимента с помощью χ^2_r - критерия Фридмана (на уровне значимости 0,05) была произведена статистическая обработка полученных результатов, которая показала, что формирование информационной компетентности происходит и в контрольной и в экспериментальной группах. С помощью критерия Манна-Уитни (на уровне значимости 0,05) было показано, что в экспериментальной группе формирование информационной компетентности происходит на более высоком качественном уровне.

Исходя из того, что в контрольной и экспериментальной группах подготовка будущих бакалавров по ФК осуществлялась в рамках одних и тех же дисциплин информатического цикла учебного плана ФГБОУ ВПО «ВГАФК», мы пришли к выводу, что значительные изменения в экспериментальной группе обусловлены потенциалом разработанной и реализованной нами методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, а именно тем, что в экспериментальной группе процесс освоения информатических дисциплин опирался на активные и интерактивные методы обучения, учебные задания и ситуации с профессиональным контекстом.

На рисунке 6 представлены результаты опытно-экспериментальной работы в виде результирующей диаграммы по всем этапам эксперимента, отражающей общую динамику сформированности информационной компетентности экспериментальной и контрольной групп студентов – будущих бакалавров по ФК. Диаграмма иллюстрирует более выраженную положительную динамику, характерную для студентов экспериментальной группы.

Представленный количественно-качественный анализ данных позволяет сделать вывод о зависимости интенсивности положительной динамики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК от характера экспериментальных воздействий, что свидетельствует об эффективности разработанной нами методики.

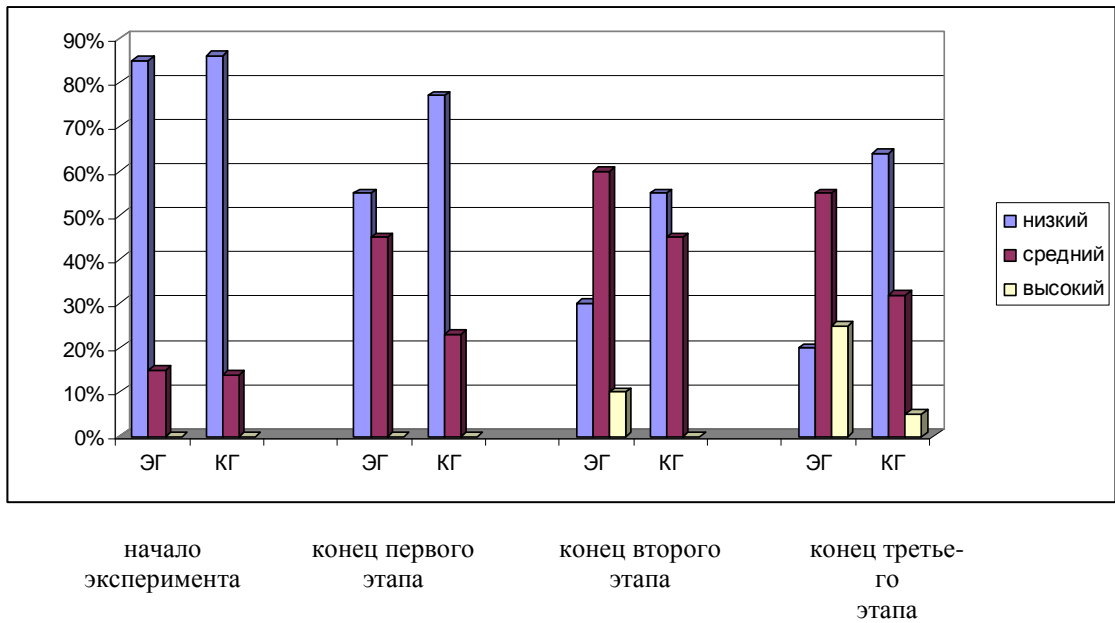


Рис. 6. Диаграмма диагностики сформированности составляющих информационной компетентности бакалавров по ФК в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах на всех этапах эксперимента.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

1. Разработана методика формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, определены ее целевой, содержательный и процессуальный компоненты.

2. Целевой компонент раскрывается через систему целей обучения, включающую в себя интегративную цель – формирование информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин, цели этапов формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, цели учебных курсов информатических дисциплин, цели конкретных учебных ситуаций.

3. Содержательный компонент включает в себя совокупность дисциплин информатического цикла (как традиционных – «Информатика», «Информационные технологии в спорте» так и авторских, специально разработанных – «Телекоммуникационные технологии в спорте», «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» и др.), в процессе изучения которых происходит поэтапное формирование информационной компетентности бакалавров по ФК.

4. Процессуальный компонент методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК опирается на активные методы обучения (дискуссия, «мозговой штурм», игровые и проектные методы), инновационные формы и средства организации учебного процесса (мультимедийный лекционный курс, учебные задания и ситуации с профессиональным контекстом, лабораторные и контрольные работы, СРС, компьютерное тестирование, занятия в интерактивной форме и др.).

5. Определена специфика целевого, содержательного и процессуального компонентов на мотивационном, технологическом и профессионально-организационном этапах процесса формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

6. Определены этапы педагогического эксперимента – констатирующий, формирующий и оценочный, для каждого из которых сформулированы цели, определена эмпирическая база и участники эксперимента.

7. Разработана система диагностики уровня сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК: на каждом этапе формирования информационной компетентности будущих бакалавров по ФК суммировались баллы, полученные за выполнение разноуровневых учебных заданий и ситуаций с профессиональным контекстом, направленных на формирование информационных компетенций ИК-1 – ИК-25 (до 60 баллов) - $P_{ИК}$, результат итогового компьютерного тестирования теоретических знаний (до 20 баллов) - $P_{ТЕСТ}$ и правильность выполнения ситуационной задачи (до 20 баллов) - $P_{СИТ}$.

$P_i = P_{ИК} + P_{ТЕСТ} + P_{СИТ}$, где i – этап формирования информационной компетентности бакалавров по ФК.

8. Обосновано с использованием статистической обработки результатов опытно-экспериментальной работы исследования на основе F^* -критерия (угловое преобразование Фишера), χ^2_r -критерия Фридмана и U -критерия Манна-Уитни, что на начало эксперимента согласно распределению студентов по уровням сформированности информационной компетентности будущих бакалавров по ФК была принята нулевая гипотеза (нет значимых различий между контрольной и экспериментальной группами). На конец эксперимента нулевая гипотеза отклонена на уровне значимости 0,05 и принята альтернативная гипотеза – формирование информационной компетентности на более качественном уровне происходит в экспериментальной группе.

9. Количественные показатели подтверждают большую эффективность формирования информационной компетентности у студентов экспериментальной группы по сравнению с контрольной, за счет применения в учебном процессе активных и интерактивных методов обучения, учебных заданий и ситуаций с профессиональным контекстом. Значительно увеличилось количество студентов с высоким и средним уровнями сформированности указан-

ного качества; отмечено снижение количества студентов с низким уровнем сформированности информационной компетентности в экспериментальной группе. При этом отмечено формирование информационной компетентности в контрольной группе.

10. В целом, количественно-качественный анализ данных позволяет сделать вывод о положительной динамике формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, что свидетельствует об эффективности разработанной нами методики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Важнейшей составляющей готовности бакалавра по ФК к профессиональной деятельности в информационном обществе является формирование их информационной компетентности. При этом было выявлено отсутствие системы целенаправленного формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин в физкультурном вузе и недостаточность разработки адекватной методики формирования указанного качества, что определило актуальность исследования.

Для разработки методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в исследовании были поставлены четыре задачи.

При решении первой задачи *«Выявить сущностные характеристики информационной компетентности бакалавров по ФК»* был проведен анализ различных подходов к определению понятия «информационная компетентность специалиста». Выявлено, что под информационной компетентностью чаще всего понимается совокупность знаний, умений и навыков работы с информацией на основе использования современных ИКТ и решение с их помощью социально-значимых задач, имеющая свои показатели, свойства и функции.

Обосновано, что информационную компетентность бакалавра по ФК необходимо рассматривать как одну из ключевых (с точки зрения важности для жизнедеятельности в информационном обществе), важнейшей составляющей его профессиональной подготовки; имеющую объективную и субъективную стороны.

Выявлено, что информационная компетентность бакалавра по ФК преимущественно отражает характерные аспекты становления предшествующего ему понятия «информационная культура».

Обосновано, что под информационной компетентностью бакалавра по ФК необходимо понимать интегративное качество личности, представляющее собой совокупность знаний, умений и навыков, отражающихся в его

личностном опыте в области использования средств и методов современных ИКТ в учебно-тренировочном процессе и избранном виде физкультурно-спортивной деятельности (ИВС). Специфика информационной компетентности бакалавра по ФК состоит в профессионально-личностной готовности применять средства и методы современных ИКТ для оптимизации подготовки спортсменов в тренировочном процессе и соревновательной практике, организации и судейства соревнований, ведения учебно-методической документации, организации научно-исследовательской работы в ИВС.

При решении второй задачи *«Разработать модель формирования информационной компетентности бакалавров по ФК»* была разработана модель формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатическим дисциплинам, определяющая структуру, уровни и этапы формирования указанного качества.

Обосновано, что структура информационной компетентности бакалавров по ФК включает когнитивно-операциональный, инструментально-деятельностный, коммуникативный, профессионально-проектировочный и ценностно-смысловой компоненты, являющиеся компонентами информационной культуры специалиста.

Выявлено, что информационная компетентность бакалавров по ФК формируется через прохождение уровней своего становления: низкий, средний и высокий; при этом каждый уровень определяется в соответствии со степенью сформированности компонентов информационной компетентности бакалавров по ФК, даны характеристики этих уровней.

Построена система показателей степени сформированности конкретных составляющих информационной компетентности бакалавров по ФК – информационных компетенций (ИК-1 – ИК-25), которая лежит в основе диагностики уровня сформированности указанного качества у студентов, обучающихся по направлению подготовки 034300 (49.03.01) «Физическая культура».

Обосновано, что процесс формирования информационной компетентности бакалавров по ФК строится в ходе трех этапов, отражающих логику ее формирова-

ния: *мотивационный* (поддержание положительной мотивации к изучению ключевых понятий предметной области «Информатика и ИКТ», освоению и использованию средств и методов современных ИКТ в учебно-тренировочном процессе и повседневной жизни); *технологический* (формирование опыта использования современных ИКТ для обработки информации в сфере спорта и физкультуры на ПК); *профессионально-организационный* (формирование опыта по использованию ИКТ в физкультурно-спортивной деятельности, отбору и внедрению новых ИКТ в тренировочный процесс; решению профессиональных задач средствами современных ИКТ).

Данная модель была положена в основу разработки методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК при обучении информатическим дисциплинам.

Для решения третьей задачи *«Определить целевой, содержательный и процессуальный компоненты методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин»* были выявлены основные подходы к определению этих компонентов.

Целевой компонент методики раскрывается через систему целей обучения, включающую в себя интегративную цель (формирование информационной компетентности бакалавров по ФК, цели этапов формирования, цели учебных курсов информатических дисциплин, цели конкретных учебных ситуаций).

Содержательный компонент методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК включает в себя совокупность дисциплин информатического цикла (как традиционных для физкультурных вузов – «Информатика», «Информационные технологии в спорте» с модернизированной системой дидактических единиц, так и авторских, специально разработанных – «Телекоммуникационные технологии в спорте», «Аудиовизуальные технологии в ФКиС», «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» и др.), в процессе изучения которых происходит поэтапное формирование рассматриваемого качества:

— на мотивационном этапе изучением дисциплины «Информатика»;

— на технологическом этапе изучением авторских дисциплин по выбору естественнонаучного цикла: «Телекоммуникационные технологии в спорте», «Основы профессиональной работы в MS OFFICE», «Аудиовизуальные технологии в ФКиС».

— на профессионально-организационном этапе изучением дисциплины «Информационные технологии в спорте», авторских дисциплин по выбору профессионального цикла «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике», «Электронный документооборот в работе спортивного педагога».

Процессуальный компонент отражает процесс формирования информационной компетентности бакалавров по ФК и опирается на активные и интерактивные методы обучения (диалоговые, проблемные, игровые, проектные); инновационные формы и средства организации учебного процесса (дистанционные образовательные технологии, учебные задания и ситуации с профессиональным контекстом).

В исследовании была также определена специфика каждого из компонентов методики на мотивационном, технологическом и профессионально-организационном этапах процесса формирования информационной компетентности у студентов – будущих бакалавров по ФК.

Разработана система диагностики уровня сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК, включающая в себя выполнение учебных заданий и ситуаций с профессиональным контекстом в течение учебного семестра; сдача компьютерного теста на усвоение теоретических знаний и решение ситуационной задачи в период итоговой аттестации после прохождения каждого этапа методики формирования указанного качества.

Для решения четвертой задачи *«Апробировать разработанную методику формирования информационной компетентности бакалавров по ФК и проверить её эффективность»* была организована опытно-экспериментальная работа в ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная

академия физической культуры» на кафедре естественнонаучных дисциплин и информационных технологий.

Были определены этапы педагогического эксперимента – констатирующий, формирующий и оценочный; для каждого из которых сформулированы цели, определена эмпирическая база и участники эксперимента.

Обосновано с использованием статистической обработки результатов опытно-экспериментальной работы исследования на основе F^* -критерия (угловое преобразование Фишера), χ^2_r -критерия Фридмана и U -критерия Манна-Уитни, что на начало эксперимента согласно распределению студентов по уровням сформированности информационной компетентности будущих бакалавров по ФК была принята нулевая гипотеза (нет значимых различий между контрольной и экспериментальной группами). На конец эксперимента нулевая гипотеза отклонена на уровне значимости 0,05 и принята альтернативная гипотеза – формирование информационной компетентности на более качественном уровне происходит в экспериментальной группе.

Количественные показатели подтверждают большую эффективность формирования информационной компетентности у студентов экспериментальной группы по сравнению с контрольной, за счет применения в учебном процессе активных и интерактивных методов обучения, учебных заданий и ситуаций с профессиональным контекстом. Значительно увеличилось количество студентов с высоким и средним уровнями сформированности указанного качества; отмечено снижение количества студентов с низким уровнем информационной компетентности в экспериментальной группе. При этом отмечено формирование информационной компетентности в контрольной группе.

В целом, количественно-качественный анализ данных позволяет сделать вывод о положительной динамике формирования информационной компетентности бакалавров по ФК, что свидетельствует об эффективности разработанной нами методики.

Таким образом, полученные результаты исследования подтвердили выдвинутую гипотезу исследования, а также показали возможность практического применения разработанной в исследовании методики формирования информационной компетентности бакалавров по ФК в цикле информатических дисциплин.

Задачи диссертационного исследования можно считать выполненными, а гипотезу исследования – подтвержденной.

Дальнейшей перспективой развития данного исследования представляются научное обоснование и разработка методики формирования информационной компетентности магистров по направлению подготовки 034500.68 Спорт профиля «Теория и практика спорта высших достижений», аспирантов по направлению подготовки 49.06.01 Физическая культура и спорт (уровень подготовки кадров высшей квалификации), а также систем последипломного образования (повышения квалификации); модернизация их целевых, содержательных и процессуальных характеристик в соответствии с продолжающимся становлением информационного общества и развитием информационной среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ И ЦИТИРУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамян, А. М. Подготовка бакалавров по физической культуре в области использования информационных и коммуникационных технологий в педагогической и тренерской деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Абрамян Александр Михайлович. — М., 2012. — 21 с.
2. Акулова, Л. Н. Информационное обеспечение физической культуры студентов педагогического вуза : автореф. дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.04 / Акулова Любовь Николаевна. — СПб, 2005. — 49 с.
3. Афанасьева, Н. А. Ситуативные задачи как средство формирования информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения : дис. ...канд. пед. наук : 13.00.08 / Афанасьева Нина Александровна. — Брянск, 2012. — 157 с.
4. Бабанский, Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований / Ю.К. Бабанский. — М.: Педагогика, 1982. — 192 с.
5. Байденко, В. И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы): методическое пособие / В.И. Байденко. — М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. — 114 с.
6. Бальсевич, В. К. От высоких информационных технологий – к спортивным победам / В.К. Бальсевич // Теория и практика физ. культуры. — 2000. — № 10 — С. 56 – 58.
7. Баюров, В. И. Информационные технологии в системе олимпийского образования студенческой молодёжи : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Баюров Виталий Игоревич. — М., 2004. — 23 с.
8. Белов, С. А. Понятие «информационная компетентность», ее компонентный состав, свойства и функции [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://pandia.ru/text/78/113/24132.php>

9. Беспалов, П. В. Компьютерная компетентность в контексте личностно-ориентированного обучения // Педагогика. — 2003. — № 4. — С. 45 - 50.
10. Бобонова, Е. Н. Готовность учителя к использованию информационных технологий в педагогической деятельности как основа ИКТ-компетентности [Электронный ресурс] / Е. Н. Бобонова // Материалы XVI конференции представителей региональных научно-образовательных сетей «Relarn – 2009». Сборник тезисов и докладов. — Москва – Санкт-Петербург, 2009. — Режим доступа: http://www.relarn.ru/conf/conf2009/list_tez.pdf.
11. Болотов, В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. — 2003. — № 10. — С. 8 – 14.
12. Бордовский, Г. А. Подготовка педагогов в условиях модернизации российского образования / Г.А. Бордовский // Вестник Северо-Западного отделения РАО. — Вып. 7. – СПб. — 2002. — С. 7 - 14.
13. Борытко, Н. М. Профессионально-педагогическая компетентность педагога [Электронный ресурс] / Н. М. Борытко // Интернет-журнал «Эйдос». — 2007. — 30 сентября. — Режим доступа : <http://www.eidos.ru/journal/2007/0930-10.htm>.
14. Брановский, Ю. С. Методическая система обучения предметам в области информатики студентов не физико-математических специальностей в структуре многоуровневого педагогического образования : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 / Брановский Юрий Сергеевич. — М., 1996. — 378 с.
15. Ваграменко, А. Я. О направлениях информатизации российского образования / А. Я. Ваграменко // Информационные технологии в образовании: от компьютерной грамотности к информационной культуре общества. — М., — 1996. — № 8. — С. 27—28.
16. Вартофский, М. Модели. Репрезентация и научное понимание : пер. с англ. / под общ. ред. и послесл. И.Б. Новика и В.Н. Садовского. — М. : Прогресс, 1988. — 507 с.

17. Вербицкий, А. А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения / А. А. Вербицкий. — М. : ИЦ ПКПС, 2004. — 84 с.
18. Викулина, М. А., Педагогическое моделирование как продуктивный метод организации и исследования процесса дистанционного образования в вузе [Электронный ресурс] / М. А. Викулина, В. В. Половинкина // Успехи современного естествознания. — 2013. — № 3. — С. 109-112. — Режим доступа : www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=10000655 (дата обращения: 03.08.2015).
19. Волков, В. Ю. Компьютерные технологии в образовательном процессе по физической культуре в вузе : дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.04 / Волков Владимир Юрьевич. — Санкт-Петербург, 1997. — 323 с.
20. Воробьева (Кюршунова), В. В. Становление информационной компетентности будущего учителя начальных классов : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Воробьева Вероника Владимировна — Петрозаводск, 2006. — 210 с.
21. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский; под ред. В. В. Давыдова. — М. : Педагогика, 1991. — 480 с.
22. Гареева, Г. А. Формирование информационной компетентности студентов в условиях дистанционного обучения : дис. ... канд. пед наук : 13.00.08 / Гареева Гульнара Альбертовна. — М., 2010. — 211 с.
23. Гендина, Н. И. Информационная культура личности : диагностика, технология формирования : учебно-методическое пособие. Ч. 1. / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, И. Л. Скипор. — Кемерово : КемГАКИ, 1999. — 146 с.
24. Горячова, М. В. Формирование информационной компетентности будущих специалистов в процессе внеаудиторной самостоятельной работы : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Горячова Марина Викторовна. — Ставрополь, 2009. — 196 с.
25. Григорьев, А. Н. Информационное общество и новая философия образования / А. Н. Григорьев // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. — 2006. — № 11. — С. 24 - 29.

26. Гудкова, Т. А. Формирование информационной компетентности будущего учителя информатики в процессе обучения в вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Гудкова Татьяна Александровна. — Чита, 2007. — 27 с.

27. Гуманитарные ориентиры современного образования : монография / Н. В. Борисова, Я. А. Ваграменко, Е. В. Данильчук, Е. В. Донскова, Т. В. Клеветова, А. М. Коротков, Н. Ф. Полях, Н. С. Пурышева, И. В. Роберт, А. Н. Сергеев, В. В. Сериков, Г. П. Стефанова и др.; под общ. ред. Е. В. Данильчук. — Волгоград : Издательство ВГПУ "Перемена", 2015. — 328 с.

28. Данильчук, Е. В. Информационная компетентность как одно из важнейших условий формирования готовности специалистов по физической культуре и спорту к профессиональной деятельности / Е. В. Данильчук, А. Ю. Илясова // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. — № 1 (26). — 2014. — С. 44 - 47.

29. Данильчук, Е. В. Методические аспекты формирования ИКТ-компетентности будущих специалистов социальной сферы в области применения мультимедиа технологий в профессиональной деятельности / Е. В. Данильчук, А. В. Данилькевич, М. В. Тютрюмова // Проблемы и перспективы развития образования в России. — 2013. — № 24. — С. 64 - 69.

30. Данильчук, Е. В. Методическая система формирования информационной культуры будущего педагога : дис. ... д-ра пед. наук :. — М., 2003. — 314 с.

31. Данильчук, Е. В. Модель формирования информационной компетентности бакалавров по физической культуре в процессе обучения информатическим дисциплинам / Е. В. Данильчук, А. Ю. Илясова // Известия ВГПУ. — № 5 (100). — 2015. — С. 90 - 96.

32. Данильчук, Е. В. Теория и практика формирования информационной культуры будущего педагога: монография. — М. — Волгоград : Перемена, 2002. — 230 с.

33. Дахин, А. Н. Педагогическое моделирование как средство модернизации образования в открытом информационном сообществе [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iuro.websib.ru/dak.htm>.

34. Дементьева, М. П. Компьютерная имитация спортивных движений: по материалам зарубежной литературы. М. : ЦООНТИ-ФиС, 1989. — 32 с.

35. Дерюшева, К. В. Сущность и проблемы формирования информационной компетентности в образовании [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://kk.convdocs.org/docs/index-35713.html>.

36. Дерюшева, К. В. Формирование информационной компетентности как ресурс повышения качества образовательных услуг [Электронный ресурс] / К. В. Дерюшева, Е. В. Мухачева // Вестник Удмуртского университета. — 2013. — Вып. 2. — С. 69 — 71. — Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-informatsionnoy-kompetentnosti-kak-resurs-povysheniya-kachestva-obrazovatelnyh-uslug>.

37. Дмитриев, О. Б. Методика подготовки судей, тренеров и спортсменов по правилам и судейству с помощью мультимедиа системы «Соревнования по каратэ» : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Дмитриев Олег Борисович. Ижевск, 2003. — 22 с.

38. Ершова, Н. А. Формирование компетентности учителя начальных классов в области информационно-коммуникационных технологий в педагогическом колледже: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Ершова Надежда Александровна. — Волгоград, 2009. — 27 с.

39. Завьялов, А. Н. Формирование информационной компетентности студентов в области компьютерных технологий (на примере среднего профессионального образования) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Завьялов Андрей Николаевич. — Тюмень, 2005. — 17 с.

40. Зайцева, О. Б. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами инновационных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Зайцева Ольга Борисовна. — Брянск, 2002. — 19 с.

41. Зациорский, В. М. Компьютеры в спорте / В. М. Зациорский // Научно-спортивный вестник. — 1986. — №3. — С. 38 — 40.

42. Зеер, Э. Ф. Компетентностный подход к образованию. — М. : Изд-во РАИО, 2005. — 160 с.

43. Зимняя, И. А. Компетентностный подход: Каково его место в системе современных подходов к системе образования? / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. — 2006. — № 8. — С. 21 — 26.

44. Илясова, А. Ю. Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике: учебно-методическое пособие / А. Ю. Илясова // Волгоград: ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2016. — 51 с.

45. Илясова, А. Ю. Методические аспекты формирования информационной компетентности будущих специалистов по физической культуре и спорту в курсе информатики в вузе / А. Ю. Илясова // Информатизация образования-2014 : материалы Междунар. науч.-практ. конф. Волгоград, 23-26 апр. 2014 г. — Волгоград : Изд-во ВГСПУ «Перемена», 2014. — С. 142 — 145.

46. Илясова, А. Ю. Методические основы формирования информационной компетентности бакалавров по направлению подготовки «Физическая культура» в процессе обучения информатическим дисциплинам [Электронный ресурс] / А. Ю. Илясова // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 2. — Режим обращения : <http://www.science-education.ru/129-21741>.

47. Илясова, А. Ю. Телекоммуникационные технологии в спорте: практикум для обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура» / А. Ю. Илясова // Волгоград: ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2016. — 93 с.

48. Илясова, А. Ю. Формирование спортивно-информационной компетентности тренера в вузах физической культуры / Т.В. Хованская, Н.В. Стеценко, А.Ю. Илясова // Культура физическая и здоровье. — №1(37). — 2012. — С. 33-36

49. Ионова, О. Н. Формирование информационной компетентности взрослых в процессе дополнительного образования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Ионова Ольга Николаевна. — Великий Новгород, 2007. — 173 с.

50. Каверина, И. И. Реализация компетентностного подхода на уроках в средней общеобразовательной школе / И. И. Каверина // Интернет-журнал "Эйдос". — 2007. — 22 февраля. Режим обращения : <http://www.eidos.ru/journal/2007/0222-5.htm>.

51. Каракозов, С. Д. Информационная культура в контексте общей теории культуры личности / С. Д. Каракозов // Педагогическая информатика, 2000. — № 2. — С. 41 — 54.

52. Каракозов, С. Д. Развитие предметной подготовки учителей информатики в контексте информатизации образования : дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.02 / Каракозов Сергей Дмитриевич. — Барнаул, 2005. — 427 с.

53. Карпеченко, А. С. Формирование информационной компетентности современного менеджера : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Карпеченко Александра Сергеевна — Калуга, 2012. — 180 с.

54. Кизик, О. А. Становление информационной компетентности учащихся в образовательном процессе профессионального лица: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Кизик Ольга Александровна. — Петрозаводск, 2004. — 159 с.

55. Ковалева, Т. М. Компетентностный подход как идея открытого заказа на содержание школьного образования в контексте русской культуры [Электронный ресурс] / Т. М. Ковалева // Интернет-журнал "Эйдос". — 2007. — 30 сентября. Режим обращения : <http://www.eidos.ru/journal/2007/0930-4.htm>.

56. Ковалева, Т. М. Школьные умения и ключевые компетентности – что общего и в чем различие / Т. М. Ковалева // Педагогика развития: ключевые компетентности и их становление. — Красноярск, 2003.

57. Коваленко, Л. С. К вопросу об использовании информационных технологий в преподавании спортивно-педагогических дисциплин / Л. С. Коваленко // Всероссийская научная конференция «Физическая культу-

ра и спорт в современном обществе» (23-24 марта 2006 г.): тез. доклад. Хабаровск: Изд-во ДВГАФК, 2006. — С. 151 — 153.

58. Козлова, С. Ж. Эффективность информационных технологий в профессиональной подготовке студентов высших учебных заведений физической культуры : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Козлова Светлана Женадьевна. — Челябинск, 1999.

59. Колесникова, Е. А. Нужен ли тренеру компьютер? / Е. А. Колесникова // Легкая атлетика. — 1988. — № 4. — С. 23 — 26.

60. Колесникова, Е. А. Нужен ли тренеру компьютер? / Е. А. Колесникова // Легкая атлетика. — 1988. — № 9. — С. 12 — 13.

61. Колин, К. К. Информатика как фундаментальная наука / К. К. Колин // Информатика и образование. — 2007. — № 6. — С. 46 — 55.

62. Колин, К. К. Курс информатики в системе образования: современное состояние и перспективы развития / К. К. Колин // Системы и средства информатики: Информационные технологии в образовании: От компьютерной грамотности – к информационной культуре общества; под ред. И. А. Мазин. – Вып. 8. — М. : Наука, Физматлит, 1996. — С. 74 — 84.

63. Концепция формирования Информационного общества в России [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.iis.ru/library/riss/riss.ru.html>.

64. Котенко, В. В. Информационно-компьютерная компетентность как компонент профессиональной подготовки будущего учителя информатики [Электронный ресурс] / В.В. Котенко, С. Л. Сурменко // Электронный научный журнал «Вестник Омского государственного педагогического университета». — Выпуск 2006. — Режим доступа: <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgru-114.pdf>.

65. Краевский, В. В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах / В. В. Краевский, А. В. Хуторской // Педагогика. — 2003. — № 2. — С. 3 — 10.

66. Кузнецов А. А. Основные направления совершенствования методической подготовки учителей информатики в педагогических вузах / А. А. Кузнецов, С. Н. Кариев // Информатика и образование. — 1997. — № 6. — С. 13 — 21.

67. Кузьмина, Н. В. Понятие «педагогическая система» и критерии ее оценки / Н. В. Кузьмина // Методы системного педагогического исследования. — Л., 1980. — С. 16 — 17.

68. Кузьяев, П. Н. Формирование информационной компетентности у будущих менеджеров в вузах культуры и искусств : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Кузьяев Петр Николаевич. — Москва, 2007. — 22 с.

69. Куликова, Н. Ю. Методика формирования готовности будущего учителя информатики к использованию интерактивных средств обучения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Куликова Наталья Юрьевна. — Волгоград, 2014. — 181 с.

70. Лазаренко, Г. В. Повышение уровня профессиональной компетентности учителя физической культуры на основе применения информационных средств обучения : дис. ...канд. пед. наук : 13.00.04 / Лазаренко Григорий Васильевич. — Краснодар, 2000. — 197 с.

71. Лебедева, С. Е. Компетентностный подход в образовании / С. Е. Лебедева // Школьные технологии. — 2004. — № 5. — с.3 — 12.

72. Лежнина, Л. В. Готовность психолога образования к профессиональной деятельности: этапы, механизмы, технологии формирования : дис. ... д-ра психол. наук. — М., 2010. — 473 с.

73. Лернер, И. Я. Дидактические основы методов обучения. — М.: Педагогика, 1981. — 185 с.

74. Лисов, В. Г. Информационные технологии совершенствования техники легкоатлетических упражнений / В.Г. Лисов, Г.Г. Илемков // Всероссийская научная конференция «Физическая культура и спорт в современном обществе» (23-24 марта 2006 г.). — Хабаровск: Изд-во ДВГАФК, 2006. — С. 188 — 190.

75. Лисогор, Е.А. Повышение информационной культуры педагогов / Е.А. Лисогор // Развивающие информационные технологии в образовании: использование учебных материалов нового поколения в образовательном процессе: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции ("ИТО-Томск-2010"). — Томск, 2010. — с. 275-278.

76. Лищук, И. В. Педагогическое проектирование профессиональной подготовки специалистов по физической культуре с использованием информационных технологий : дис. ...канд. пед. наук : 13.00.08 / Лищук Инна Владимировна. — Калининград, 2008. — 200 с.

77. Лищук, И. В. Современные информационные технологии в подготовке специалистов по физической культуре и спорту в вузе / И. В. Лищук // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. — 2007. — № 11. — С. 100 — 104.

78. Магин, В. А. Модернизация системы профессиональной подготовки специалистов по физической культуре и спорту на основе инновационных технологий: дис. ...докт. пед. наук: 13.00.08 / Магин Владимир Алексеевич. — Москва, 2006. — 390 с.

79. Макаров, А. В. Применение компьютера в судействе соревнований / А. В. Макаров, А. А. Михонин, Т. Н. Михонина, Н. Г. Скачков // Теория и практика физической культуры. — 1989. — № 11. — С. 54-55.

80. Мануковская, Л. Б. Информационное обеспечение профессиональной деятельности учителя физической культуры : автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Мануковская Людмила Борисовна. — СПб, 1997. — 23 с.

81. Митяева, А. М. Компетентностная модель многоуровневого высшего образования : автореф. дис. ... док. пед. наук : 13.00.08 / Митяева Анна Михайловна. — Волгоград, 2007. — 43 с.

82. Морковина, Э. Ф. Развитие информационной компетентности студента в образовательном процессе : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Морковина Эльвира Фаридовна. — Оренбург, 2005. — 212 с.

83. Москвичев, Ю. Н. Методология компетентностного подхода в подготовке специалистов физической культуры и спорта / Ю. Н. Москвичев // Научные и методические проблемы физического воспитания, спорта и оздоровительной физической культуры. — Волгоград: ВГАФК, 2010. — Вып. 16. — С. 31 — 39.

84. Намятова, Л. Е. Перспективы развития инфокоммуникационных технологий в России [Электронный ресурс] / Л. Е. Намятова, Л. А. Лашманова // Дискуссия. — № 5-6 (35 — 36). — 2013 Режим доступа : <http://journal-discussion.ru/publication.php?id=107>

85. Насырова, Н. Х. Проектирование подготовки студентов гуманитарных факультетов классического университета по информатике : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Насырова Наиля Халитовна. — Казань, 2000. — 222 с.

86. Пак Н. И. Нелинейные технологии обучения в курсах информатики и информационных технологий : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. — Красноярск, 2000. — 39 с.

87. Пестов, С. А. Творческие проекты как средство формирования информационной компетентности педагога технологического образования [Электронный ресурс] : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Пестов Сергей Алексеевич. — Екатеринбург, 2014. — 192 с. — Режим обращения : http://ds.rsvpu.ru/sites/default/files/thesis/dissertaciya_pestova_sa1.pdf

88. Пестов, С. А. Формирование информационной компетентности учителя [Электронный ресурс] / С. А. Пестов // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. — 2006. — №10. — Режим обращения : <http://www.jurnal.org/articles/2008/ped15.html>

89. Петров, П. К. Возможности и перспективы использования современных информационных технологий в системе подготовки специалистов по физической культуре и спорту / П. К. Петров // Прикладная информатика. — 2009. — № 4. — С. 14 — 21.

90. Петров, П. К. Информационная компетентность как основа для формирования профессионализма будущих специалистов по физической культу-

ре и спорту / П. К. Петров // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. / — 2010. — № 2. — С. 51 — 55.

91. Петров, П. К. Подготовка специалистов на факультетах физической культуры с использованием современных информационных технологий / П. К. Петров // Современные информационные технологии в ФКиС: Тезисы докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию образования Удмуртского государственного университета; под общ. ред. П. К. Петрова. — Ижевск: Издательский дом «Удмуртский университет», 2001. — С. 37 — 38.

92. Петров, П. К. Подготовка специалистов по физической культуре и спорту в условиях информатизации общества / П. К. Петров // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2006. — № 5. — С. 45 — 47.

93. Петров, П. К. Система подготовки будущих специалистов физической культуры в условиях информатизации образования : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04, 13.00.01 / Петров Павел Карпович. — Ижевск, 2004. — 40 с.

94. Петров, П. К. Совершенствование профессионально- педагогической подготовки студентов факультета физической культуры на основе использования современных ИКТ / П. К. Петров // Ученые записки ИИО РАО. — 2003. — № 8. — С. 163 — 168.

95. Петров, П. К. Современные информационные технологии в подготовке специалистов по физической культуре и спорту (возможности, проблемы, перспективы) / П. К. Петров // Теория и практика физ. культуры. — 1999. — № 10. — С. 6 — 9.

96. Петрова, Т. М. Методическая система подготовки будущего учителя к реализации дистанционного обучения информатике : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 / Петрова Татьяна Модестовна. — Волгоград, 2006. — 446 с.

97. Петрова, В. И. Формирование компетентности в области применения информационных и коммуникационных технологий в педагогической дея-

тельности будущих бакалавров (на примере направления подготовки «педагогическое образование») : автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Вера Ивановна Петрова. — Москва, 2013. — с.

98. Петрова, В. И. Формирование компетентности в области применения икт при подготовке будущих бакалавров педагогического образования / В.И. Петрова // Информатизация образования-2014: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Волгоград. — 2014. — С. 162 — 167.

99. Плотоненко, Ю. А. Личностно-ориентированный подход в формировании информационной компетентности студентов вуза : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Плотоненко Юрий Анатольевич. — Тюмень, 2009. — 164 с.

100. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: монография / Е. С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров — М.: Академия, 2001. — 264 с.

101. Роберт, И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). — 3-е изд. — М.: ИИО РАО, 2010. — 356 с.

102. Савиных, В. О компьютере в тренерской деятельности / В. Савиных, В. Королев // Легкая атлетика. — 1990. — № 4. — С. 15.

103. Сайтбаева, Э. Р. О деятельности института по повышению профессиональной компетентности педагогических и руководящих кадров как условии достижения качества дополнительного педагогического образования [Электронный ресурс] / Э. Р. Сайтбаева, С. Н. Полькина, С. В. Масловская, В. М. Дрофа, О. Н. Скрынникова, Ю. В. Воронина, Г. М. Гладышев, Е. П. Табакова, Э. Р. Амерханова, А. А. Чирков, Д. В. Бочков, Е. В. Ветштейн — Режим обращения : <http://bank.orenipk.ru/Text/uch-sait2.htm>.

104. Самойлова, Н. И. Реализация идеи компетентностного подхода в подготовке специалиста по физической культуре / Н. И. Самойлова // Теория и практика физ. культуры — 2009. — № 8. — С. 11 — 15.

105. Самсонова, А. В. Использование информационных технологий в физической культуре и спорте / А. В. Самсонова, И. М. Козлов, В.А.Таймазов // Теория и практика физ. культуры. — 1999. — № 9. — С. 22 — 26.

106. Семенов, А. Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании / А. Л. Семенов. — М.: МИПКРО, 2000. — 12 с.

107. Сенкевич, Л. Б. Формирование информационной компетентности будущего учителя математики средствами информационных и коммуникационных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Сенкевич Людмила Борисовна. — Омск, 2005. — 21 с.

108. Сергеев, А. Н. Теоретические основы и технологии обучения в сетевых сообществах Интернета: монография. — М-во образования и науки РФ, Российский гос. педагогический ун-т им. А. И. Герцена, Волгоградский гос. педагогический ун-т. — Волгоград, 2010. — 178 с.

109. Сергеев, Н.К., Сериков, В.В. Педагогическая деятельность и педагогическое образование в инновационном обществе: монография. — М.: Логос, 2013. — 364 с.

110. Сериков, В. В. Личностный подход в образовании: концепция и технологии: монография. — Волгоград: Перемена, 1994. — 152 с.

111. Сериков, В. В. Образование и личность: Теория и практика проектирования педагогических систем / В. В. Сериков. — М.: Логос, 1999. — 272 с.

112. Сериков, В. В. Развитие личности в образовательном процессе / В. В. Сериков. — М.: Логос, 2012. — 448 с.

113. Сериков, В. В. Формирование субъекта социальных инновация как стратегия профессионального образования/ В. В. Сериков // Современное профессиональное образование в сфере ФКиС: актуальные проблемы и пути совершенствования. Труды Международной научно-практической конференции. — Волгоград, 21-22 мая 2009 г./ФГОУВПО «ВГАФК».-Волгоград, 2009. — С. 19 — 22.

114. Сидорова, Е. В. Развитие информационной компетентности учителя как условие эффективного решения профессиональных задач : дис. ... канд.

пед. наук : 13.00.01 / Сидорова Екатерина Вячеславовна. — СПб, 2006. — 166 с.

115. Сластенин В. А. О проектировании содержания высшего педагогического образования / В. А. Сластенин // Преподаватель. — 1999. — №5. — С. 3 — 9.

116. Смолянинова, О.Г. Развитие методической системы формирования информационной и коммуникативной компетентности будущего учителя на основе мультимедиа-технологий: дис. ...д-ра. пед. наук: 13.00.02 / Смолянинова Ольга Георгиевна — СПб, 2002. — 504 с.

117. Смыковская, Т. К. Технология проектирования методической системы учителя математики и информатики: монография / Т. К. Смыковская. — Волгоград, 2000. — 250 с.

118. Соколов, Г. Я. Модель профессионально-педагогических умений и навыков специалистов по физической культуре и спорту / Г. Я. Соколов, А.С. Гречко, О.Г. Сыромятникова // Состояние и перспективы совершенствования физической культуры в системе образования, ч.1. — Омск: СибГАФК, 1998. — С. 73 — 75.

119. Соколовская, И. Н. Формирование информационной компетентности студентов педагогических специальностей в процессе учебно-исследовательской деятельности: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Соколовская Ирина Николаевна. — СПб, 2008. - 209 с.

120. Табачук, Н. П. Развитие информационной компетенции студентов в образовательном процессе гуманитарного вуза / Н. П. Табачук: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Дальневосточный государственный гуманитарный университет. — Хабаровск, 2009 — 24 с.

121. Таирова, Н. Ю. Развитие информационно-исследовательской компетентности преподавателя педагогического университета : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Таирова Наталья Юрьевна. — Ростов-на-Дону, 2001. — 221 с.

122. Талызина, Н. Ф. Педагогическая психология / Н. Ф. Талызина. — М.: Академия, 1998. — 296 с.
123. Талызина, Н. Ф. Актуальные проблемы обучения в высшей школе / Н. Ф. Талызина. — Воронеж : Воронежский ун-т, 1974.
124. Тарасов, П.В. Подготовка студентов в области физической культуры на основе информационно-компьютерного обеспечения: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.08 / Тарасов Павел Викторович. — Ставрополь, 2006. — 171 с.
125. Татур, Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста / Ю. Г. Татур // Высшее образование сегодня. — 2004. — № 3. — С. 20 — 26.
126. Темербекова, А. А. Формирование информационной компетентности учителя в региональной системе дополнительного профессионального образования: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08 / Темербекова Альбина Алексеевна. — Москва, 2009. — 490 с.
127. Тимошенко, В. В. Основные направления применения вычислительной техники в физической культуре и спорте // Теория и практика физ. культуры. — 1993. — № 1. — С. 40 – 41.
128. Толстых, О. М. Развитие профессионального уровня информационной компетентности будущего учителя иностранного языка в процессе подготовки в области информатики и ИКТ: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Толстых Олеся Михайловна. — Омск, 2006. — 181с.
129. Тришина, С.В. Информационная компетентность как педагогическая категория [Электронный ресурс] / С. В. Тришина // Эйдос: интернет-журнал. — 2005. — 10 сентября. — Режим доступа : <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-11.htm>.
130. Тришина, С. В. Информационная компетентность специалиста в системе дополнительного профессионального образования / С.В. Тришина, А. В. Хуторской [Электронный ресурс] // Эйдос: интернет-журнал. — 2004. — 22 июня. — Режим доступа : <http://www.eidos.ru/journal/2004/0622-09.htm>.

131. Тришина, С. В. Технология развития информационной компетентности старшеклассника : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Тришина Светлана Владимировна. — Оренбург, 2005. — 172 с.

132. Фазлеев, Н. Ш. Проектирование и реализация компетентно-ориентированного подхода к профессиональной педагога по физической культуре и спорту / Н. Ш. Фазлеев // Теория и практика физ. культуры. — 2006. — № 7. — С. 40 – 44.

133. Федеральный закон № 24-ФЗ "Об информации, информатизации и защите информации" (с изменениями от 10 января 2003 г.) [Электронный ресурс]. — Режим обращения: http://standartgost.ru/g/%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD_24-%D0%A4%D0%97

134. Федоров, А. И. Методологические аспекты информации высшего физкультурного образования / А. И. Федоров. — Челябинск: УГАФК, 2001, - 352 с.

135. Федоров, А. И. Спортивно-педагогическая информатика: Теоретико-методологические аспекты информатизации системы подготовки специалистов по физической культуре и спорту / А. И. Федоров : монография. — М.: Теория и практика физической культуры, 2003. — 448 с.

136. Федоров, А И. Факторы развития информатизации системы подготовки специалистов по физической культуре и спорту / А. И. Федоров // Информационные технологии и технические средства обучения и тренировки в сфере физической культуры и спорта : материалы Всероссийской научной конференции-ярмарки; под ред. Л. А. Хасина. — Малаховка: НИИТ МГАФК, 2004. — С. 72-76.

137. Физическая культура. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (квалификация бакалавр). Приказ №121 Министерства образования и науки РФ от 15 февраля

2010 г. [Электронный ресурс]. — Режим обращения: <http://window.edu.ru/resource/594/73594/files/prm121-1.pdf>.

138. Филиппов, С. С. Информация в деятельности учителя физической культуры / С. С. Филиппов // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. — 2006. — № 5. — С. 17 - 25.

139. Филиппов, С. С. Научно-техническая информация как фактор управления физкультурным движением : автореф. дис. ... канд пед. наук: 13.00.04 / Филиппов Сергей Сергеевич. — Ленинград, 1978. — 22 с.

140. Филиппов, С. С. Система информационного обеспечения коммерческих физкультурно-спортивных организаций / С. С. Филиппов, Н. Н. Воскресенская // Теория и практика физ. культуры. — 2006. — № 3. — С. 15 – 18.

141. Фомин, Ю. А. Спорт в условиях глобальной информатизации / Ю. А. Фомин, Е. Н. Скаржинская // Теория и практика физ. культуры. — 2007. — № 2. — С. 18 – 20.

142. Хабибуллин, Ф. Х. Развитие информационной компетентности будущего педагога : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Хабибуллин Фаргат Хаднятович. — Челябинск, 2008. — 180 с.

143. Хасин, Л. А. Информатизация отрасли «Физическая культура и спорт» и экспертные технологии (сообщение второе) / Л. А. Хасин, С. Б. Бурьян, С. В. Минков, А. Б. Рафалович // Теория и практика физической культуры. — 1996. — № 10. — С. 41 - 45.

144. Хеннер, Е. К. Формирование ИКТ-компетентности учащихся и преподавателей в системе непрерывного образования / Е. К. Хеннер — М. : БИНОМ : Лаб. знаний, 2008. — 188с.

145. Хованская, Т. В. Информационная компетентность специалиста по физической культуре и спорту / Т. В. Хованская, Н.В. Стеценко // Человек и образование. — 2009. — № 4. — С. 123 - 127.

146. Хованская, Т. В. Информационно-аналитическое сопровождение тренерской деятельности : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Хованская Татьяна Владимировна. — Волгоград, 2013. — 202 с.

147. Хованская, Т. В. К проблеме информационно-аналитического сопровождения деятельности тренера / Т. В. Хованская // Физическое воспитание и спортивная тренировка. — 2013. — № 2 (6). — С. 123-127.

148. Ходотова, М. И. Модели формирования информационной компетентности выпускников физкультурных вузов / М. И. Ходотова, Т. А. Степченко // Педагогика: традиции и инновации: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). Т. II. — Челябинск: Два комсомольца, 2011. — С. 97 - 100.

149. Ходякова, Н. В. Информационно-коммуникативная образовательная компетентность: понятие, уровни, процесс формирования. Информатизация образования-2003: науч. тр. и материалы конф. / Акад. информатизации образования. — Волгоград : Перемена, 2003. — С. 91 – 95.

150. Ходякова, Н. В. Личностный подход к формированию информационной культуры выпускников вузов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Ходякова Наталия Владимировна. Волгоград, 1996. — 67 с.

151. Ходякова, Н.В. Проектирование автоматизированной обучающей системы как образовательной среды развития компетентности специалистов / Н. В. Ходякова, М. С. Колосович // Вестник Воронежского института МВД России. — 2015. — № 1. — С. 204 - 212.

152. Ходякова, Н. В. Формирование компетенций в высшей школе посредством проектирования образовательных сред / Н. В. Ходякова // Сб.: Процесс формирования профессиональных компетенций: вопросы межкафедрального взаимодействия Министерство Внутренних дел, Волгоградская академия; под общ. ред. : Б. В. Ширшов, М. В. Пономаревой. Волгоград, 2014. — С. 125 - 130.

153. Храмов, В. В. Специфика потребностей в информатизации образовательного процесса по физической культуре / В. В. Храмов // Вестник Балтий-

ского федерального университета им. И. Канта. — 2012. — № 11. — С. 123 - 134.

154. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской. — Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2002/043.html>

155. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования / А. В. Хуторской // Народное образование. — 2003. — №2. — С. 24 - 28.

156. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции. Технология конструирования / А. В. Хуторской // Народное образование. — 2003. — № 5. — С. 55 – 61.

157. Хуторской, А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской // ЦДО «Эйдос». — Режим обращения: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.html>

158. Шалашов, Е. В. Разработка и применение в учебном процессе вуза электронных учебных пособий для формирования информационной компетентности студентов в контексте компетентностного подхода: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Шалашов Евгений Васильевич. — СПб, 2009. — 199 с.

159. Широбакина, Е. А. Методика обучения общеразвивающим гимнастическим упражнениям на основе использования информационных технологий: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Широбакина Елена Александровна. — Волгоград, 2010. — 232 с.

160. Шустин, Б.Н. Моделирование в спорте : автореф. дис. ... докт. пед. наук : 13.00.04 / Шустин Борис Николаевич. — М., 1995 — 82 с.

161. Щедровицкий, П.Г. Коммуникативная и рефлексивная компетенция в рамках мыследеятельностного подхода: контуры нового понимания / П. Г. Щедровицкий // Педагогика развития: ключевые компетентности и их становление — Красноярск, 2003.

162. Эльконин, Д. Б. Понятие компетентности с позиции развивающего обучения / Д. Б. Эльконин // Современные подходы к компетентностно-

ориентированному образованию: материалы семинара: под ред. А. В. Великановой. Самара: Профи, 2001. — С. 4 - 8.

163. Юнов, С. В. Создание и реализация методической системы формирования ИКТ-компетенций в непрофильном вузе на основе ролевого информационного моделирования : дис. ...д-ра. пед. наук : 13.00.02 / Юнов Сергей Владленович. – Москва, 2009. — 291 с.

164. Хасин, Л. А. Информатизация отрасли «Физическая культура и спорт» и экспертные технологии (сообщение первое) / Л. А. Хасин, С. Б. Бурьян, С. В. Минков, А.Б. Рафалович // Теория и практика физической культуры. 1996. — № 4.- — С. 7-11.

165. Яшкина, Е. Н. Совершенствование процесса обучения предмету «Информатика» в институте физической культуры / Е.Н. Яшкина // Теория и практика физ. культуры. — 1995. — № 12. — С. 7–8.

166. Cheeranach V., Weiter G., Lefsted J.I. Integrity and Competence: – New York, 1987. – 154p.

167. Hutmacher Walo. Key competencies for Europe // Report of the Symposium Berne, Switzerland 27-30 March, 1996. Council for Cultural Cooperation (CDCC) // Secondary Education for Europe Strasburg, 1997.

168. Hymes, D. On Communicative Competence. In J.B.Pride and J.Holmes (eds.), Sociolinguistics. Harmondsworth: Penguin, 1972. - pp. 269-293

169. Information Skills in Higher Education: A SCONUL Position Paper. - URL: <http://www.sconul.ac.uk/activities/inflit/papers/Sevenj5illars.html>.

170. Raven J. Competence in Modern Society : Its Identification, Development and Release. Oxford : Oxford Psychologist Press, 1984. – 400p.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Материалы констатирующего эксперимента

АНКЕТА

Специализация: _____

Спортивный разряд: _____

Пол: М Ж

1. Какие информатические дисциплины изучали в вузе?
2. Понадобятся ли вам полученные знания в профессиональной деятельности? *Ответ обоснуйте.*

Как вы считаете, нужно ли специалисту по физической культуре и спорту владеть знаниями, умениями и навыками в области ИКТ?

3. Использует ли ваш тренер ИКТ? Какие? В каких случаях?
Собираетесь ли вы использовать ИКТ в своей тренерской деятельности?
Каким образом?

Согласны ли вы с тем, что сегодня спорт высших достижений активно обращается к ИКТ для оптимизации тренировочного процесса? Приведите примеры.

4. Используются ли ИКТ в учебно-тренировочном процессе ФГБОУ ВПО «ВГАФК»? Приведите примеры.
5. При организации крупных соревнований используются современные ИКТ? Приведите примеры.
6. Соревнования, проводимые во ВГАФК, проводятся с использованием ИКТ? Укажите, какие именно.
7. В ИВС для организации тренировочного процесса и проведения соревнований используются ИКТ? Какие?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Перед вами таблица результатов соревнований-пятиборцев.

Итоги соревнований пятиборцев							
ФИО	Возраст	Фехтование	Стрельба	Плавание	Гриппол	Кросс	Сумма очков
Афанасьев А	16	15	26	29	26	20	
Антонов В	14	22	22	32	30	17	
Баев А	17	21	25	31	25	18	
Демьянов С	18	25	25	35	33	23	
Жуков Е	16	15	27	36	24	19	
Кравцов М	15	22	20	32	22	18	
Лукьянов О	19	24	20	35	31	18	
Сидоренко С	17	22	24	37	27	21	
Филимонов М	15	16	20	30	29	18	
Хохлов Д	16	18	22	33	23	18	
Средний результат							

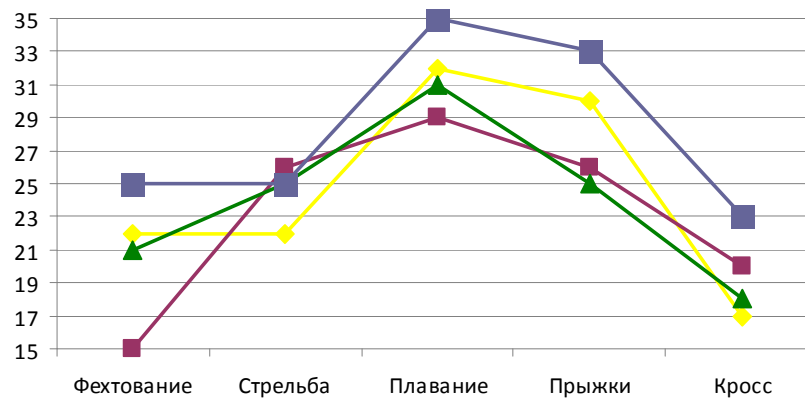
Результаты спортсменов-пятиборцев оцениваются по сумме очков, набранных за каждый из пяти видов, плюс 10% от набранной суммы для спортсменов младше 16 лет.

1. Средствами каких ИТ можно оформить предложенную таблицу и произвести необходимые вычисления? Ответ обоснуйте. Выберите наиболее оптимальное программное обеспечение для решения данной задачи.

2. Определите спортсмена, показавшего лучший результат.

3. Определите спортсменов, показавших результат менее 120-ти очков.

4. По данным исходной таблицы установите соответствие между фамилиями спортсменов: Демьянов С., Лукьянов О., Антонов В. – и цветами графиков, построенных по полученным результатам этих спортсменов. «Лишний» график имеет _____ цвет.



5. По полученным результатам установите соответствие между видами спорта и средними результатами по ним:

стрельба,

кросс,

плавание

19

23

33

21

Материалы формирующего эксперимента

1 этап – МОТИВАЦИОННЫЙ

Тематический план учебной дисциплины «Информатика»
(очная форма обучения)

№ п/п	Тема (раздел) учебной дисциплины	Формируемые компетенции в рам как ФГОС ВПО 3+ (указывается шифр)	Количество часов					
			Итого	Контактная работа преподавателя с обучающимися				Самостоятельная работа студента
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 курс 1 семестр (1 модуль)								
1.	Общее понятие об информатике и информации. Информационное общество и спорт	ОПК-13 ПК-29	13	1	-	2	-	10
2.	Аппаратное обеспечение средств вычислительной техники. ПК в работе тренера.	ОПК-13 ПК-29	13(2)	1	-	2(2)	-	10
3.	Программное обеспечение средств вычислительной техники	ОПК-13 ПК-29	20(2)	2	-	10(2)	-	8
1 курс 1 семестр (2 модуль)								
4.	Моделирование, алгоритмизация и программирование. Информационные модели в спорте	ОПК-13 ПК-29	20	2	-	8	-	10
5.	Основные группы прикладного программного обеспечения	ОПК-13 ПК-29	24(4)	-	-	14(4)	-	10
6.	Компьютерные сети. Безопасность и защита информации в сфере ФКиС.	ОПК-13 ПК-29	18(2)	4	-	4(2)	-	10
Итого:			108(10)	10		40(10)		58

Конкретные примеры заданий для формирования информационной компетентности бакалавров по ФК на мотивационном этапе в ходе опытно-экспериментальной работы.

На данном этапе используются методы и формы работы, позволяющие включать студентов в проблемные ситуации, цель которых — формирование собственной позиции в вопросах, связанных с возможностями и сферами применения современных ИКТ в информационном обществе в целом, и учебно-тренировочном процессе, в частности.

Методы обучения, используемые на мотивационном этапе: дискуссии, позволяющие освоить основные понятия предметной области, игровые, проблемные ситуации, «мозговой штурм».

Основными формами организации учебного процесса являются: мультимедийный лекционный курс, компьютерное тестирование, практические задания, лабораторные и контрольные работы, ориентированные на сферу ФКиС.

Приведем примеры заданий, отражающих профессиональный контекст сферы ФКиС и позволяющих студентам освоить приоритетно формируемые информационные компетенции ИК-1 – ИК-5 когнитивно-операционального компонента информационной компетентности бакалавров по ФК на мотивационном этапе.

Задание, направленное на формирование ИК-1: Просмотрите видеофрагменты, посвященные жизни в информационном обществе, интеграции различных устройств в жизнедеятельность современного человека и др.

Методические аспекты: Организуйте дискуссию. Можно разделить студентов на 3 группы: «оптимисты» – отмечающие положительные стороны жизни в информационном обществе, «пессимисты» – акцентирующие внимание на негативных сторонах, и скептики, слово которым будет дано в конце обсуждения для подведения итогов дискуссии.

Цель дискуссии – показать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества и избранном виде физкультурно-спортивной деятельности (ИВС), выявить опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, выделить основные требования к информационной безопасности в сфере ФКиС.

Примерные вопросы к обсуждению:

1. Перечислите впервые увиденные вами в видеофрагменте ИКТ?
2. Укажите последствия построения информационного общества в нашей стране?
3. Какими знаниями, умениями и навыками нужно обладать человеку информационного общества для успешной жизнедеятельности в нем?
4. Будет ли представлять опасность в информационном обществе человек, не владеющими знаниями в области ИКТ? В чем эта опасность может проявляться?
5. Какие требования информационной безопасности нужно соблюдать, чтобы не стать источником техногенных катастроф?
6. Влияет ли информатизация общества на сферу спорта и физкультуры? В чем это проявляется?
7. Нужны ли современные ИКТ спорту? Приведите примеры.
8. Появились ли новые ИКТ в системе подготовки спортсменов по ИВС?
9. Какие ИКТ использовались в подготовке спортсменов к зимней олимпиаде 2104 г. в Сочи?

Задание, направленное на формирование ИК-2: Контрольная работа в текстовом процессоре MS Word.

Подготовьте заранее или найдите в Интернете фрагмент из правил соревнований по ИВС, позволяющий определить победителя. Наберите этот фрагмент и произведите его форматирование. Оформите таблицу результатов соревнований по ИВС (по своему усмотрению) и заполните ее информацией.

Постройте диаграмму по табличным данным (произвести ее форматирование по своему усмотрению) и определите победителя.

Методические аспекты:

Цель контрольной работы: показать основные методы и средства обработки спортивной информации на компьютере на основе современных ИКТ.

Примерное оформление контрольной работы (ИВС «Тяжелая атлетика»):

Из правил соревнований по тяжёлой атлетике:

Тяжёлая атлетика – это прямое соревнование, когда каждый атлет имеет три попытки в рывке и три попытки в толчке.

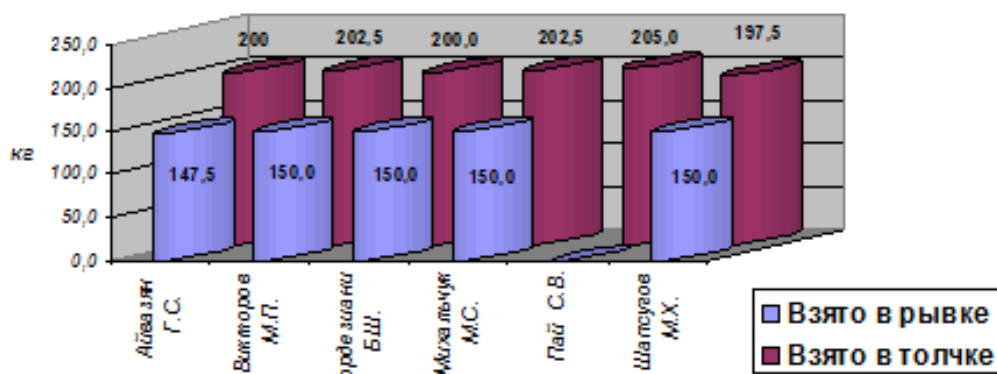
Самый тяжёлый вес поднятой штанги в каждом упражнении суммируется в общем зачёте. Если спортсмен потерпел неудачу во всех трёх попытках в рывке, он сможет продолжить соревнования в толчке, но уже не сможет занять какое-либо место по сумме двух упражнений.

Если два спортсмена заканчивают состязание с одинаковым итоговым результатом, высшее место присуждается спортсмену с меньшим весом. Если же вес спортсменов одинаков, преимущество отдаётся тому, кто первым поднял победный вес.

Таблица результатов соревнований по тяжёлой атлетике

Фамилия, И.О.	Вес, кг	Взято в рывке	Рывок с попытки	Взято в толчке	Толчок с попытки
Айвазян Г.С.	77,1	147,5	3	200,0	2
Викторов М.П.	79,1	150,0	1	202,5	1
Гордезиани Б.Ш.	78,2	150,0	2	200,0	1
Михальчук М.С.	78,2	150,0	1	202,5	3
Пай С.В.	79,5	-	-	205,0	1
Шапсугов М.Х.	77,1	150,0	3	197,5	1

Результаты соревнований по тяжёлой атлетике



Победитель в рывке: Шапсугов М.Х.

Победитель в толчке: Пай С.В.

Победитель по сумме двух упражнений: Михальчук М.С.

Задание, направленное на формирование ИК-3: Найдите в представленных слайдах лекций ошибки.

Методические аспекты:

Подготовьте мультимедийные лекции-ошибки.

Цель выполнения данного задания: сформировать умение оценивать качество информации, поступающей в учебно-тренировочном процессе и соревновательной деятельности. Приведем в качестве примера слайд из лекции «Моделирование. Алгоритмизация. Программирование».

§1. Моделирование

Чтобы компьютер приступил к каким-либо исследованиям или к рутинной обработке информации, необходимо чётко поставить задачу (разработать модель), определить исходные данные, форму представления результатов. Далее надо создать алгоритм решения задачи и программу, которая будет понята компьютером. Возникает классическая для информатики триада:

алгоритм →
 модель →
 программа

Задание, направленное на формирование ИК-4: Найдите информацию о чемпионах олимпийских игр – выпускниках «ВГАФК». Результаты оформите в виде таблицы.

Методические аспекты:

Цель выполнения данного задания: освоить виды информационных процессов (сбор, преобразование и использование информации) в сфере физкультуры и спорта.

Информация об Олимпийских чемпионах ФГБОУ ВПО «ВГАФК»

№ п/п	Ф.И.О. и г.р. чемпиона	Фотогра-фия	Образо-вание (вуз)	Звания	Вид спорта	Участие в олимпийских играх:		Награды		
						Год	Столица	золото	серебро	бронза
1.	Лебедева Татьяна Романовна 1976 г. р.		ВГАФК	Заслуженный мастер спорта	Лёгкая атлетика (прыжки в длину)	2000	Сидней	-	1	-
						2004	Афины	1	-	1
						2008	Пекин	-	2	-

Задание, направленное на формирование ИК-5: Создайте базу данных «Спортсмены ВГАФК» в СУБД MS Access.

Методические аспекты:

Необходимо:

1. в режиме конструктора создать три таблицы: «Адрес», «Успеваемость», «Физические данные»;
2. установить межтабличные связи;
3. с помощью Мастера форм создать форму «Спортсмены ВГАФК» по всем таблицам и заполнить с ее помощью таблицы;
4. создать запрос на выборку «Приказ», для отбора студентов специализации «Плавание» ростом не ниже 175 см и сдавших сессию на «хорошо» и «отлично»;
5. на основе полученного запроса создать автоотчет.

Цель выполнения данного задания: показать возможность использовать знания, полученные при изучении информатических дисциплин, для решения профессиональных задач.

2 этап – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

Тематический план учебной дисциплины по выбору естественнонаучного цикла дисциплины «Телекоммуникационные технологии в спорте» (очная форма обучения)

№ п/п	Тема (раздел) учебной дисциплины	Формируемые компетенции в рамках ФГОС ВПО 3+ (указывается шифр)	Количество часов					
			Итого	Контактная работа преподавателя с обучающимися				Самостоятельная работа студента
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 курс 4 семестр (1 модуль)								
1.	Современные телекоммуникационные технологии (ТТ). История развития ТТ в спорте	ОК-7 ОПК-13	6			2(2)		4
2.	Компьютерные сети (КС). Интернет-технологии в сфере ФКиС	ОК-7 ОПК-13 ПК-31	92			28(16)		64
	2.1. Понятие и классификация КС. Локальные КС	ОК-7 ОПК-13	6			2(2)		4
	2.2. Глобальные КС	ОК-7 ОПК-13	8			2(2)		6

	2.3. Сервисы и услуги Интернета: применение в учебно-тренировочном процессе	ОК-7 ОПК-13 ПК-31	6			2		4
	2.4. Социальные сети и культурно-просветительская деятельность в сфере ФКиС	ОК-7 ОПК-13 ПК-31	10			2(2)		8
	2.5. Разработка иллюстративных материалов в формате HTML (web-страниц) для пропаганды Олимпийского движения	ОК-7 ОПК-13 ПК-31	62			16(10)		12
	2.6. Разработка и защита СРС «Создание web-сайта для популяризации ИВС»	ОК-7 ОПК-13 ПК-31				4		30
3.	Спортивные Интернет-ресурсы	ОК-7 ОПК-13 ПК-31	10			6(2)		4
	Итого:		108(20)			36 (20)		72

Тематический план дисциплины по выбору естественнонаучного цикла
«Аудиовизуальные технологии в физической культуре и спорте»
(очная форма обучения)

№ п/п	Тема (раздел) учебной дисциплины	Формируемые компетенции в рамках ФГОС ВПО 3+ (указывается шифр)	Количество часов					
			Итого	Контактная работа преподавателя с обучающимися				Самостоятельная работа студента
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
З курс бсеместр (1 модуль)								
1.	Аудиовизуальная информация: природа, источники, преобразователи, носители.	ОК-7 ОПК-13	6	-		2		4
2.	Психофизические основы восприятия аудиовизуальной информации человеком	ОК-7 ОПК-13	8	2		2		4
3.	Аудиовизуальные технологии (цифровые и аналоговые) в учебно-тренировочном процессе и соревновательной деятельности по ИВС	ОК-7 ОПК-13 ПК-31	55(16)	10		24(16)		21
	3.1. Фотография и фотографирование, оптическая проекция (статическая и динамическая)	ОК-7 ОПК-13 ПК-31	15(4)	3		6(4)		6
	3.2. Звукозапись. Цифровая	ОК-7	13(4)	2		6(4)		5

	обработка звука.	ОПК-13 ПК-31						
	3.3. Телевидение и видеозапись. Обработка видео.	ОК-7 ОПК-13 ПК-31	13(4)	2		6(4)		5
	3.4. Компьютеры и мультимедийные средства	ОК-7 ОПК-13 ПК-31	14(4)	3		6(4)		5
4.	Аудиовизуальные технологии в агитационно- пропагандистской деятельно- сти по ИВС	ОК-7 ОПК-13 ПК-31	22(2)	3		4(2)		15
5.	Основные телекоммуникационные технологии Интернет и их возможности в работе тренера	ОК-7 ОПК-13 ПК-31	17(2)	3		4(2)		10
	Итого:		108(20)	18	-	36(20)		54

Конкретные примеры заданий для формирования информационной компетентности бакалавров по ФК на технологическом этапе в ходе опытно-экспериментальной работы.

Методами обучения на данном этапе являются: диалоговые, проектные, позволяющие включать студентов в проблемные ситуации по формированию опыта использования современных ИКТ для обработки спортивной информации; проблемные ситуации, регламентирующие этические и правовые нормы работы в Интернете.

Формами обучения на данном этапе являются: мультимедийный лекционный курс, контекстно-ориентированные на сферу ФКиС творческие практические задания, лабораторные и контрольные работы, СРС, элементы дистанционного обучения: отчётность по заданиям, тестирование, обратная связь с преподавателем.

Задание, направленное на формирование ИК-6: Решите это задание на основе различных ИКТ (текстового процессора, электронной таблицы, базы данных. Сделайте вывод, о наиболее подходящих для решения этого задания информационных технологиях).

Методические особенности:

Конкретизируем задание для студентов: Рассмотрите таблицу.

Итоги чемпионата							
Название команды	Выигрыши	Ничьи	Поражения	Мячей забито	Мячей пропущено	Разность	Очки
Сатурн	4	8	6	10	23		
Звезда	5	6	8	15	22		
Молот	8	5	5	22	20		
Дизель	10	1	7	25	24		
Горняк	10	4	4	27	19		
Шахтер	8	5	5	24	20		
Заря	8	6	4	25	19		
Луч	7	7	4	25	19		
Восток	8	6	4	26	22		
Волна	11	4	3	33	15		

Итоги чемпионата среди команд определяются следующим образом: за победу начисляется 3 очка, за ничью – 1 очко, за поражение очки не начисляются. При равенстве очков в турнирной таблице выше должна стоять команда, у которой лучше разность забитых и пропущенных мячей. Определите команду, занявшую в чемпионате ПЯТОЕ место. Ответ обоснуйте.

Цель выполнения данного задания: показать основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки спортивной информации на основе современных ИКТ.

Задание, направленное на формирование ИК-7: Дана таблица результатов становой силы легкоатлетов x_{i1} и x_{i2} :

x_{i1}	120	130	115	140	145	100	185	138	140
x_{i2}	130	130	120	135	140	110	170	130	125

Определите достоверность различий в результатах (x_{i1}) и (x_{i2}), используя методы сравнения Фишера и Стьюдента.

Методические аспекты:

Цель выполнения задания: получить навыки работы с компьютером как средством управления информацией в сфере ФКиС.

Задание, направленное на формирование ИК-8: Подберите упражнения и подготовьте рекомендации для выполнения утренней гимнастики с использованием средств ИКТ.

Методические аспекты:

Конкретизируйте алгоритм выполнения задания:

1. Выполните комплекс упражнений сами. Попросите одногруппников произвести фото и видеосъемку.
2. Обработайте фотографии.
3. Оформите комплекс упражнений в виде презентации с описанием правильных позиций тела при выполнении каждого упражнения.
4. Создайте видеоролик утренней гимнастики. Прокомментируйте правильное выполнение каждого упражнения.
5. Подберите музыкальное сопровождение.
6. Подготовьте агитационные материалы о важности утренней зарядки.

Цель выполнения задания: научить подбирать универсальные программные средства для решения задач учебно-тренировочного процесса.

Задание, направленное на формирование ИК-9: Определите тесноту взаимосвязи между показателями физиологических данных и бега на различные дистанции.

№ п/п	ПОКАЗАТЕЛИ						
	Бег 30м	Бег 60м	Бег 100м	Бег 200м	Бег 400м	Рост	Вес
	(сек)	(сек)	(сек)	(сек)	(сек)	(см)	(кг)
	Б₃	Б₆	Б₁	Б₂	Б₄	Р	В
1.	4	8,2	14,6	27,3	89	167	57
2.	3,8	8,3	14,7	27,5	85	170	59
3.	3,7	8,5	14,8	27,6	77	168	57
4.	3,9	8,8	14,5	27,9	78	181	60
5.	4,2	8,7	14,3	28	87	175	59
6.	4,1	8,9	14,2	28,2	80	171	56
7.	4,5	8,3	14,1	28,1	78	167	58
8.	4,7	8	13,8	27,5	76	177	64
9.	4,6	8,1	13,6	27,3	81	175	66
10.	4	8,5	13,7	27	84	172	65
11.	3,7	8,6	13,9	27,2	79	175	62
12.	3,9	9	14	27,1	78	178	68

Методические аспекты:

Конкретизируйте алгоритм выполнения задания для студентов:

1. Экспериментальные данные оформить в электронной таблице Excel.

2. Построить корреляционную матрицу с помощью пакета “Анализ данных...” в программе Excel.

3. Скопировать таблицу в текстовый документ. Оценить каждый коэффициент корреляции.

4. Нарисовать график корреляционных зависимостей.

5. Для защиты работы подготовить презентацию в программе Power Point.

Цель выполнения данного задания: показать способы оформления учебно-тренировочной информации посредством подходящих ИКТ.

Задание, направленное на формирование ИК-10: Произведите фотосъемку процесса тренировки. Обработайте фотографии. Снимите видео и произведите его раскадровку для анализа техники выполнения спортивного упражнения. Обсудите с тренером полученные материалы.

Цель выполнения данного задания: научить представлять результаты своей физкультурно-спортивной деятельности для использования их другими участниками тренировочного процесса на основе ИКТ.

Задание, направленное на формирование ИК-11: Найдите информацию о сервисах, услугах, технологиях, сообществах, позитивных и негативных направлениях использования Интернета: электронная почта, службы; FTP, Web Chat, WWW, ICQ, электронные доски объявлений, телеконференции, видеоконференции, поисковые системы, push-технологии, бизнес и коммерция в Интернете, Интернет-радио и Интернет-телевидение, IP-телефония, технология BitTorrent, краудсорсинг, киберпанк, троллинг, WAP-технологии, разделяемые виртуальные миры (Sharing Virtual Worlds), сервис DNS, веб-форумы, блоги, вики-проекты (и, в частности, Википедия), мессенджеры, электронные платёжные системы, компьютерные игры, облачные технологии и др.

Методические аспекты:

Конкретизируйте задание: Подготовьте сообщение для выступления перед учебной группой в соответствии с выбранной темой. После выступления всех студентов группы заполните таблицу.

Использование сервисов и услуг Интернета в учебно-тренировочном процессе

Сервисы Интернета	Перспективы и возможность использования	
	учебный процесс	ИВС
...		

Цель выполнения задания: получить представление об основах электронной коммуникации, показать возможности и перспективы использования сервисов Интернета в учебно-тренировочном процессе и ИВС.

Задание, направленное на формирование ИК-12: Произведите поиск образовательных ресурсов Интернета по ИВС.

Методические аспекты:

Конкретизируйте задание студентам: Выделите характерные особенности рассматриваемых Интернет-ресурсов. Сделайте вывод о возможностях применения рассмотренных образовательных ресурсов в учебно-тренировочном процессе. Результаты работы оформите в виде мультимедийной презентации.

Примерная структура презентации:

- 1 слайд – Титульный лист (Тема работы, ФИО).
- 2 слайд – Цель и задачи работы.
- 3 слайд – Содержание презентации с настроенными гиперссылками.
- 4-13 слайды – Основная часть: информация о найденных электронных ресурсах (обязательно включать адрес и краткое резюме ресурса).
- 14 слайд – вывод (личное мнение о лучшем Интернет-ресурсе с точки зрения использования в учебном процессе и (или) последующей профессиональной деятельности).

Цель выполнения данного задания: получить навыки работы с информацией в глобальных компьютерных сетях, научиться отбирать образовательные Интернет-ресурсы по ИВС.

готовьте видеофрагменты из новостных лент, для просмотра после каждого обсуждаемого вопроса.

Методические аспекты:

Примерные вопросы студентам для обсуждения:

1. Какова роль социальных сетей в современном обществе?
2. С какой целью можно использовать социальные сети?
3. С какого возраста можно регистрироваться в социальных сетях?
4. Как на вас влияют события/статус Ваших «друзей» в социальных сетях?
5. Есть ли среди Ваших «друзей» в социальных сетях люди, с которыми Вы не знакомы или не общаетесь в реальном мире?
6. Каким образом социальные сети влияют на развитие личности? Всегда ли это влияние имеет положительный характер?
7. Существуют ли необходимость и возможность использовать потенциал социальных сетей в сфере спорта и физкультуры?
8. Являетесь ли вы участником какой-либо группы в социальных сетях? Существует ли возможность с помощью групп социальных сетей вести культурно-просветительскую и агитационно-пропагандистскую работу по привлечению населения к занятиям спортом и «продвижению» ИВС?

Задания для выполнения студентами после дискуссии:

1. Подготовьте плакат на тему: «Правила поведения в социальных сетях» и поместите его на своей стене в социальной сети. Попросите друзей прокомментировать.
2. Просмотрите группы своей социальной сети (если вы зарегистрированы в нескольких сетях, выберите одну). Определите, какая доля приходится на группы, имеющие спортивную тематику? Есть ли группы, пропагандирующие занятия ИВС? Насколько содержащаяся в них информация полезна обычному человеку, студенту физкультурного вуза, преподавателю, тренеру? Состоите ли вы в группах такого рода?

3. Разбейтесь на команды. Создайте группу в социальной сети по ИВС. Продумайте цель ее создания и основные задачи группы. Выберите модератора и ответственных за разные направления жизнедеятельности группы: содержимое контента, презентабельность, актуальность информации, поиск новых пользователей, чат и т.д.

Цель выполнения данного задания: показать возможности использования традиционных и инновационных средств коммуникации в сфере спорта и физкультуры.

Задание, направленное на формирование ИК-15: Игра по теме: «Интернет: правила информационной безопасности».

Методические аспекты:

Ход игры:

1. Разбейте группу на 2-3 команды (по 4-6 человек).
2. Пусть студенты придумают по 2 ситуации, связанные с информационной безопасностью в Интернете и сфере ФКиС.
3. Участники других команд должны угадать, о каких ошибках информационной безопасности идет речь.
4. В процессе общего обсуждения выделите вместе правила безопасного поведения в глобальных компьютерных сетях.

Цель выполнения данного задания: получить представление о применении средств и методов современных ИКТ для обмена информацией с другими участниками учебно-тренировочного процесса на основе норм информационной этики и права.

3 этап – ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

Тематический план учебной дисциплины
«Информационные технологии в спорте»
 (очная форма обучения)

№ п/п	Тема (раздел) учебной дисциплины	Формируемые компетенции в рамках ФГОС ВПО 3+ (указывается шифр)	Количество часов					
			Итого	Контактная работа преподавателя с обучающимися				Самостоятельная работа студента
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4курс 8 семестр								
1.	Общее понятие об информационных технологиях. Информатизация общества. Информационные технологии в области ФКиС.	ОПК-13 ПК-30	16(2)	4		2(2)		10
2.	Моделирование в спорте. Информационные модели. Математическое моделирование.	ОПК-13 ПК-30	6(2)	2		2(2)		2
3.	Линейное программирование в спортивных задачах. Поиск оптимального решения.	ОПК-13 ПК-30	16(4)	2		6(4)		8
4.	Анализ экспериментальных данных с помощью компьютерных программ и организация тренировочного процесса	ОПК-13 ПК-30	18(4)	4		8(4)		6
5.	Информационные системы и базы данных в спорте. Проектирование баз данных.	ОПК-13 ПК-30	16(4)	2		8(4)		6
Итого:			72(16)	14		26(16)		32

Примечание: в скобках указаны часы в интерактивной форме.

Тематический план курса по выбору профессионального цикла «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике»
(очная форма обучения)

№ п/п	Тема (раздел) учебной дисциплины	Формируемые компетенции в рамках ФГОС ВПО 3+ (указывается шифр)	Количество часов					
			Итого	Контактная работа преподавателя с обучающимися				Самостоятельная работа студента
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Судейство соревнований как одна из профессиональных компетенций специалиста по ФКиС.	ПК-20	24	4		4		20
	1.1. Роль судьи в спортивном соревновании.	ПК-20	12	2		2		10
	1.2. Судейство соревнований в избранном виде спорта.	ПК-20	12	2		2		10
2.	Информационное обеспечение спортивных соревнований.	ПК-20, ПК-27	14	4		4		10
3.	Программные средства обработки результатов соревнований.	ПК-20, ПК-27	70	28		4	24	42
	3.1. Применение программы MS Excel для автоматизации обработки результатов соревнований.	ПК-20, ПК-27	56	24			24	32
	3.2. Автоматизированные системы проведения и обработки результатов соревнований.	ПК-20, ПК-27	14	4		4		10
	Итого:		108	36		12	24	72

Тематический план курса по выбору профессионального цикла «Электронный документооборот в работе спортивного педагога»
(очная форма обучения)

№ п/п	Тема (раздел) учебной дисциплины	Формируемые компетенции в рамках ФГОС ВПО 3+ (указывается шифр)	Количество часов					
			Итого	Контактная работа преподавателя с обучающимися				Самостоятельная работа студента
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Документация в работе спортивного педагога	ПК-20, ПК-21, ПК-23	56	18		12	6	38
1.1.	Документы, документация, документооборот – введение в терминологию		12	4		4		8
1.2.	Организационно-распорядительная документация		7	2		2		5
1.3.	Правила подготовки и оформления документов		23	8		2	6	15
1.4.	Документация в сфере ФКиС		14	4		4		10
2.	Использование современных ИКТ в процессе делопроизводства по ИВС	ПК-20, ПК-21, ПК-23	38	14		12	2	24
2.1.	Введение в понятие «документооборот»		7	2		2		5
2.2.	Организация автоматизированного документооборота в рамках информационного обеспечения спортивных соревнований		7	2		2		5
2.3.	Обзор законодательства, регламентирующего правила делопроизводства и порядок документооборота в сфере ФКиС		14	4		2	2	10
2.4.	Методы совершенствования (оптимизации) документооборота в ИВС		10	6		6		4

3.	Программные средства реализации документооборота в спортивной отрасли	ПК-20, ПК-21, ПК-23	14	4		4		10
			108	36		28	8	72

Конкретные примеры заданий для формирования информационной компетентности бакалавров по ФК на профессионально-организационном этапе в ходе опытно-экспериментальной работы.

Формами обучения, характерными для данного этапа являются: мультимедийный лекционный курс, проблемно-ориентированные на сферу ФКиС практические задания, расчётно-графические работы, СРС, элементы дистанционного обучения: отчётность по заданиям, тестирование, обратная связь с преподавателем.

К методам обучения этого этапа относятся: диалоговые, игровые, проектные, проблемные, «мозгового штурма», анализ, выполнение творческих заданий, позволяющих вовлекать студентов в будущую профессиональную деятельность.

Задание, направленное на формирование ИК-16: Для спортсмена-легкоатлета весом 60 кг рацион питания (завтрак) состоит из двух продуктов: ячменной каши стоимостью 2 руб. (за 100 г) и орехов (фундук) стоимостью 10 руб. (за 100 г); в которых имеется три вида питательных веществ: белки – 9,5 г и 16,1 г, жиры – 1,5 г и 66,9 г, углеводов – 72 г и 9,9 г соответственно и два вида витаминов: кальция – 93 мг и 170 мг, фосфора – 150 мг и 172 мг соответственно. Калорийность данных продуктов – 348 Ккал и 500 Ккал. Составить дешёвый рацион питания при одновременном удовлетворении норм по всем питательным веществам, витаминам и калорийности для спортсмена, используя надстройку «Поиск решения...» в программе Excel.

Методические аспекты: Цель выполнения данного задания: научить распознавать проблемы в подготовке спортсмена, которые могут быть решены средствами ИКТ.

Задание, направленное на формирование ИК-16: Спортсмен Иван П. ростом $h=1,7$ м весом 78 кг. метает диск со скоростью вылета $v_0=16$ м/с. Определите, при каком угле вылета снаряда, дальность полета l будет максимальной. Постройте графическую и математическую модель.

Методические аспекты: Цель выполнения данного задания: показать возможности использования ИКТ в ИВС для оптимизации управления тренировочным процессом на основе моделирования спортивных ситуаций и прогнозирования спортивных результатов на компьютере.

Задание, направленное на формирование ИК-18: Создайте протокол соревнований по ИВС с помощью электронной таблицы MS Excel.

Методические аспекты:

Конкретизируем задание:

Алгоритм создания протокола соревнований (на примере ИВС «Волейбол»):

1) Создайте книгу, состоящую из трех листов: «Состав команд», «Протокол», «Статистика».

На листе «Состав команд» создайте 2 таблицы следующей структуры:

Номер игрока	Фамилия, Имя	Игровое амплуа	Рост	Вес	Дата рождения	Гражданство	Капитан

Перед каждой таблицей в объединённом диапазоне построчно напечатайте:

НАЗВАНИЕ КОМАНДЫ

МУЖЧИНЫ или ЖЕНЩИНЫ

КАТЕГОРИЮ СОРЕВНОВАНИЙ.

Под таблицами построчно напечатайте: ГЛ. ТРЕНЕР, ПОМОЩНИК ТРЕНЕРА, ТРЕНЕР (МАССАЖИСТ), ВРАЧ (выбрать нужное).

2) На листе «Протокол» создайте протокол соревнований по ИВС (рис. 6).

3) На листе «Статистика» создайте 2 таблицы (для каждой команды) следующей структуры:

Номер иг- рока	Фамилия, Имя	Сыгранное вре- мя (СВ)	Количество по- дач (КП)	Набрано очков за игру (О)
	Команда:			

4) Сохраните книгу как шаблон MS Excel.

5) Заполните шаблон данными (придумайте самостоятельно) в соответствии с официальными правилами судейства соревнований по ИВС и сохраните.

соревнований по волейболу																
Команда А								Команда В								
№:	Фамилия, Имя							№:	Фамилия, Имя							
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																
36																
37																
38																
39																
40																
41																
42																
43																
44																
45																
46																
47																
48																
49																
50																
51																
52																
53																
54																
55																
56																
57																
58																
59																
60																
61																
62																
63																
64																

Цель выполнения данного задания: получить навыки создания и ведения шаблона соревнований по ИВС.

Задание, направленное на формирование ИК-19: В программе MS Word наберите и произведите форматирование в соответствии с образцом «Приказ о проведении соревнований». Добавьте текстовые поля вместо прочерков. Сохраните как Шаблон. Заполните приказ данными по ИВС.

Цель выполнения данного задания: получить навыки создания шаблонов и документов любой сложности в работе тренера.

Задание, направленное на формирование ИК-20: Разработайте в программе «Универсал» или «Athlete» схему питания на неделю с учетом необходимой калорийности блюд для ИВС, ваших антропометрических данных, типа телосложения и оптимального веса.

Цель выполнения данного задания: овладеть навыками работы с профессионально-ориентированными программными средствами.

ПРИКАЗ		№ _____

О проведении соревнований		
В соответствии с календарным планом спортивно-массовых мероприятий _____ на _____ Год		
П Р И К А З Ы В А Ю:		
1. Провести _____ на территории _____ в период с ___ по ___.		
2. Утвердить смету расходов в размере _____ рублей (смета прилагается).		
3. Утвердить положение о проведении соревнования (положение прилагается).		
4. Ответственным за проведение соревнования назначить _____ (должность, ФИО)		
5. Ответственным за расходование денежных средств назначить _____ (должность, ФИО)		
6. Предоставить в 3-дневный срок по окончании мероприятия отчетность в _____.		
7. Контроль за исполнением приказа возложить на _____ (должность, ФИО)		
Должность	личная подпись	И.О.Фамилия

Задание, направленное на формирование ИК-21: Подготовьте презентацию на одну из тем: «Использование ИКТ в ИВС», «ИКТ в Олимпийском движении», «ИКТ в оптимизации тренировочного процесса», «ИКТ в работе тренера по ИВС», «ИКТ в судействе соревнований», «ИКТ в функциональ-

ной диагностике состояния спортсмена», «Роботы в спорте?!», «ИКТ в пропаганде здорового образа жизни», «ИКТ и современный спорт».

методические аспекты:

Обсудите со студентами структуру и требования к презентации:

- 1 слайд – Титульный (указываются тема, ФИО автора, группа, ИВС)
- 2 слайд – Содержание (с настроенными гиперссылками для перехода к соответствующим слайдам и возврата к содержанию).
- С 3 слайда начинается основная часть презентации, раскрывающая тему.
- Последний слайд – список использованной литературы и Интернет-ресурсов.

Требования к презентации:

1. Объём презентации – от 10 до 15 слайдов.
2. Все элементы презентации (таблицы, диаграммы и т.д.) должны быть созданы средствами MS Power Point, а не импортированы из других программ.
3. Форматирование текста презентации производится по вашему усмотрению в соответствии с общепринятыми нормами психофизического восприятия графической информации.
4. Слайды должны иметь дизайн оформления: единый для всей презентации или разнообразный, на ваше усмотрение.
5. К каждому объекту слайда должны быть применены эффекты анимации. Смена слайдов также должна иметь анимационный эффект.
6. В презентации должны быть настроены гиперссылки для перехода из содержания к любому слайду презентации, а также осуществляться возврат к содержанию с любого слайда.
7. В презентации должны присутствовать различные формы представления информации: текст, таблицы, графики, диаграммы, рисунки.
8. Слайд должен быть читаемым. Анимация должна быть адекватной.

Цель выполнения данного задания: сформировать представление о сущности и значении ИКТ в развитии современного спорта и ИВС, в частности.

Задание, направленное на формирование ИК-22: Организуйте «мозговой штурм» цикла статей, посвященных использованию компьютеров в спорте и работе тренера.

Методические аспекты: Разбейте студентов на группы. Предложите студентам ознакомиться с текстом статей:

1. Зацюрский В.М. Компьютеры в спорте // Научно-спортивный вестник. – 1986. - №3. – С. 38-40.

2. Колесникова Е. Нужен ли тренеру компьютер? // Легкая атлетика. – 1988. - № 4. – С. 23-26.

3. Колесникова Е. Нужен ли тренеру компьютер? // Легкая атлетика. – 1988. - № 9. – С. 12-13.

4. Макаров А.В. Применение компьютера в судействе соревнований / А.В. Макаров, А.А. Михонин, Т.Н. Михонина, Н.Г. Скачков // Теория и практика физической культуры. – 1989. - №11. – С. 54-55.

5. Савиных В. О компьютере в тренерской деятельности / В. Савиных, В. Королев // Легкая атлетика. – 1990. - №4. – С. 15.

Выясните, о каких конкретно информационных технологиях идет речь в статьях.

Вопросы для студентов:

- Актуальны ли указанные в статьях ИТ на сегодняшний день?
- Какие технологии «устарели»?
- Какие технологии совершили «переворот» в направлении использования ИКТ в спорте?
- Нужен ли сегодня компьютер в работе тренера? И т.д.

Цель выполнения данного задания: сформировать представление о необходимости самосовершенствованию в области использования ИКТ в сфере ФКиС.

Задание, направленное на формирование ИК-23: Создайте агитационные материалы по привлечению населения к занятиям ИВС (плакат, буклет, презентация, группа в социальной сети и др.).

Цель выполнения данного задания: получить навыки создания агитационно-пропагандистских материалов на основе ИКТ по привлечению населения к занятию спортом.

Задание, направленное на формирование ИК-24: Сравните результаты скорости бега (м/с) спортсменов контрольной (x_i) и экспериментальной (y_i) групп.

$$\bar{x}=3,9 \text{ м/с} \quad \sigma_x=0,2 \text{ м/с}$$

$$\bar{y}=4,03 \text{ м/с} \quad \sigma_y=0,2 \text{ м/с}$$

$$t_{\text{расч}}=0,616 \quad t_{\text{крит}}=2,09$$

Определите, однородны ли выборки и эффективен ли эксперимент?

Цель выполнения данного задания: выявить способности к ведению научно-исследовательской деятельности в ИВС.

Задание, направленное на формирование ИК-25: Дискуссия на тему: «Пропаганда здорового образа жизни в условиях глобальной информатизации».

Методические аспекты:

Примерный перечень вопросов для студентов:

1. Влияет ли информатизация общества на занятия спортом населения?
2. Что вы понимаете под здоровым образом жизни (ЗОЖ)?
3. Как вы думаете, изменилось ли представление о ЗОЖ в 21 веке?
4. Что мешает населению разных возрастных групп (дети, молодежь, средний возраст, пожилые люди) вести здоровый образ жизни?
5. Могут ли помочь в пропаганде ЗОЖ ИКТ? Приведите примеры.

Цель выполнения данного задания: сформировать представление о методах и средствах сбора, обобщения и использования информации о достижениях ФКиС в культурно-просветительской деятельности.

Материалы оценочного эксперимента

Материалы оценки входного уровня информационной компетентности на начало мотивационного этапа

Анкета

Уважаемый студент!

С целью изучения состояния и возможностей повышения качества обучения студентов ФГОУ ВПО «ВГАФК» проводится комплексное исследование данной проблемы.

Ваши искренние ответы на вопросы предлагаемой анкеты помогут определить состояние и пути совершенствования информационной компетентности будущих специалистов по ФКиС на занятиях по информатике.

Заранее благодарим вас за помощь!

Фамилия, имя _____

Специализация _____

Имеете ли вы спортивный разряд

ДА *Укажите разряд и вид спорта* _____

НЕТ

В какой школе, гимназии, лицее (нужное подчеркнуть) получали среднее образование _____

С какого класса начали изучение предмета «Информатика и ИКТ»? _____

Укажите профиль вашего класса в старшей школе (10-11 классы)

общеобразовательный

гуманитарный

экономический

социально-экономический

физико-математический

другое _____

Сколько раз в неделю в старшей школе посещали занятия по информатике по расписанию?

1 раз в неделю

2 раза в неделю

3 раза в неделю

другое _____

Посещали ли вы факультативы и элективные курсы по информатике?

ДА *Укажите названия и класс* _____

НЕТ

Принимали ли вы участие в Олимпиадах по информатике?

- ДА** Укажите уровень, класс и занятое место
- Школьная _____
- Районная _____
- Городская _____
- Другое _____

НЕТ

Какая оценка по дисциплине «Информатика и ИКТ» стоит в аттестате? _____

Сдавали ли вы на выпускных экзаменах ЕГЭ по информатике?

- ДА** Укажите количество баллов _____
- НЕТ**

Имеете ли дипломы, сертификаты и др. по окончании компьютерных курсов?

- ДА**
Укажите названия и год получения _____
- _____
- _____

НЕТ

Есть ли дома компьютер?

- ДА** Укажите модель процессора _____
Укажите объём жёсткого диска _____
Укажите объём оперативной памяти _____

НЕТ

Подключён ли компьютер к сети Интернет?

- ДА** Укажите имя провайдера _____
- НЕТ**

Оцените свой уровень владения компьютером

- Новичок
- Любитель
- Пользователь
- Профессионал
- Другое _____

Какими компьютерными навыками обладаете?

- Самостоятельная замена компьютерного «железа»
- Установка программного обеспечения
- Установка операционной системы
- Установка драйверов
- Устранение сбоев при работе компьютера
- Работа с периферийными устройствами
- Принтер Укажите тип _____
- Сканер Укажите тип _____
- Ксерокс
- Web-камера
- Работа в операционной системе с графическим интерфейсом
Укажите название _____
- Использование стандартных программ
- Paint Блокнот Word Pa Калькулятор

- Другое _____
- Работа в файловых менеджерах *Укажите название* _____
- Работа в офисных программах Microsoft Office _____
 Word Excel Power Point Access Publisher
 Другое _____
- Обработка графической информации
 Photoshop CorelDraw
 Другое _____
- Знание языков программирования
 Pascal Basic C Delphi
 Другое _____
- Поиск информации в Интернете
Укажите название браузера _____
Укажите имя поискового сервера _____
- Работа с электронной почтой
Укажите имя почтового ящика _____
- Разработка web-страниц
Укажите язык/программы _____

Нравится ли вам изучать учебную дисциплину «Информатика»? Ответ обоснуйте. _____

Хотели бы вы посещать дополнительные занятия по информатике? Ответ обоснуйте. _____

Как вы считаете, понадобятся ли вам знания, получаемые на занятиях по информатике, в избранной профессиональной деятельности? Ответ обоснуйте. _____

Критерии оценки сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК на технологическом этапе
 (на примере дисциплины по выбору естественнонаучного цикла «Телекоммуникационные технологии в спорте»)

Содержание учебной программы	Приоритетно формируемые	Формы и методы измерения	Уровни сформированности, в баллах		
			низкий	средний	высокий

	ИК				
1. Компьютерные сети и Интернет-технологии в сфере ФКиС	ИК-11 ИК-12 ИК-13 ИК-14	<i>Игра-обобщение темы «Локальные и глобальные компьютерные сети»</i>	1,5	2	3
		<i>Сообщение на тему «Сервисы и услуги Интернета: применение в учебно-тренировочном процессе»</i>	2,5	3	4,5
		<i>Компьютерный тест №1</i>	3	4,5	6
2. Социальные сети и культурно-просветительская деятельность в сфере ФКиС	ИК-14 ИК-15	<i>Плакат «Правила поведения в социальных сетях»/Создание группы по ИВС в соц.сети</i>	1,5	3	4,5
3. Разработка иллюстративных материалов в формате HTML (web-страниц) для пропаганды олимпийского движения	ИК-12 ИК-13 ИК-14	<i>Лабораторная работа №1 «Форматирование текста»</i>	3	4	4,5
		<i>Лабораторная работа №2 «Создание списков»</i>	1,5	2,5	3
		<i>Лабораторная работа №3 «Работа с графикой. Создание гиперссылок»</i>	1,5	2,5	4
		<i>Лабораторная работа №4 «Создание таблиц»</i>	2,5	4	5
		<i>Лабораторная работа №5 «Создание фреймов»</i>	3	4,5	6
		<i>СРС «Создание web-сайта по ИВС»</i>	4,5	6	7,5
4. Спортивные Интернет-ресурсы		<i>Игра-дискуссия «Интернет: правила информационной безопасности»</i>	1,5	2,5	3
	ИК-12 ИК-13	<i>Практическая работа «Оценка качества образовательных Интернет-ресурсов по ИВС»</i>	2,5	3,5	4,5
		<i>Компьютерный тест №2</i>	1,5	3	4,5
Σ			30	45	60
5. Решение ситуационной задачи			<i>10</i>	<i>15</i>	<i>20</i>
6. Итоговый тест			<i>10</i>	<i>15</i>	<i>20</i>
ИТОГО:			50	75	100

ПРИМЕР СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Тренер фитнес клуба разработал новый инновационный цикл упражнений. Какие ИТ помогут тренеру познакомить с этим курсом как можно большее количество занимающихся? Распишите стратегию действий тренера.

*Критерии оценки сформированности информационной компетентности бакалавров по ФК на профессионально-организационном этапе
(на примере курса «Информационные технологии в спорте»)*

Содержание учебной программы	Приоритетно формируемые ИК	Формы и методы измерения	Уровни сформированности, в баллах		
			низкий	средний	высокий
1. Общее понятие об информационных технологиях. Информатизация общества. Информационные технологии в области ФКиС	ИК-21 ИК-22 ИК-23 ИК-25	<i>Компьютерный тест</i>	4	6	8
		<i>Дискуссии «Искусственный интеллект и спорт: выдумка или реальность?», «Пропаганда здорового образа жизни в условиях глобальной информатизации»</i>	4	6	8
2. Информационные модели. Математическое моделирование. Моделирование в спорте	ИК-16 ИК-17 ИК-24	<i>Расчетно-графическая работа №1 «Разработка математических моделей спортивного упражнения в ИВС»</i>	4	6	8
3. Линейное программирование в спортивных задачах. Поиск оптимального решения	ИК-16 ИК-17 ИК-24	<i>Расчетно-графическая работа №2 «Составление рациона питания спортсмена»</i>	4	6	8
4. Анализ экспериментальных данных с помощью компьютерных программ и организация тренировочного процесса	ИК-16 ИК-17	<i>Расчетно-графическая работа №3 «Исследование зависимостей спортивных показателей методами корреляционного анализа»</i>	4	6	8
5. Информационные системы и базы данных в спорте. Проектирование баз данных.	ИК-17 ИК-25	<i>Практическая работа «Создание БД «Спортивный клуб»</i>	4	6	8
6. Профессионально-ориентирован-	ИК-20	<i>СРС «Использование компьютерных программ в тренировочном процессе и соревнова-</i>	6	9	12

ные программы и информационные системы по ИВС		<i>тельной деятельности по ИВС»</i>				
			Σ	30	45	60
7. Решение ситуационной задачи				10	15	20
8. Итоговый тест				10	15	20
			ИТОГО:	50	75	100

ПРИМЕР СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

По итогам соревнований по лёгкой атлетике (x_i – результаты бега на 100м; y_i – место, занятое в соревнованиях по тройному прыжку) необходимо определить зависят ли статистически в группе легкоатлетов результаты бега и прыжка в длину.

Результаты легкоатлетов в беге на 100 м (x_i) и место (y_i), занятое ими же в соревнованиях по тройному прыжку											
x_i (с)	10,7	10,6	10,7	10,5	10,9	10,4	10,3	10,7	10,7	10,8	10,3
y_i	5	2	6	4	3	7	9	8	1	10	11

1. Средствами каких ИТ можно оформить предложенную таблицу и произвести необходимые вычисления? Ответ обоснуйте. Выберите наиболее оптимальное программное обеспечение для решения данной задачи.

2. Определите тесноту статистической взаимосвязи между результатами бега и тройного прыжка. Сделайте вывод.

ПРИМЕР ИТОГОВОГО ТЕСТА (индивидуальный вариант)

Задание

Вопрос: Какой из атрибутов используется при формировании сложных таблиц для объединения ячеек по вертикали?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Cellpadding
- 2) Rowspan
- 3) Colspan
- 4) Cellspacing

Задание #1

Вопрос: Совершенствование учебного процесса в физкультурных вузах с использованием ИТ ведётся по двум направлениям:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) обучающие системы и компьютерное тестирование
- 2) автоматизированные системы и компьютерное тестирование
- 3) обучающие системы и управляющие программы
- 4) экспертные системы и диагностические программы

Задание #2

Вопрос: На начальной стадии внедрения ИТ в планирование тренировочного процесса шло по пути создания...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) баз данных
- 2) экспертных систем
- 3) автоматизированных систем

4) компьютерных моделей

Задание #3

Вопрос: Сложный программный комплекс, который интегрирует знания специалистов в конкретных предметных областях, и тиражируют этот опыт для консультации менее квалифицированных пользователей, называется...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) экспертная система
- 2) автоматизированная система
- 3) обучающая система
- 4) система управления базами данных
- 5) справочная система

Задание #4

Вопрос: Установить соответствие между используемыми программами и направлениями внедрения их в сферу ФКиС.

L1:Компьютерное тестирование

R1:учебный процесс

L2:Экспертные системы

R2:спортивная тренировка

L3:АСУ по начислению очков

R3:спортивное соревнование

L4:Диагностические системы

R4:оздоровительная физкультура

L5:Информационные системы – интранет

R5:спортивный менеджмент

L6:Прикладные программы

R6:научно-методическая деятельность

Задание #5

Вопрос: Компьютерные программы, применяемые в оздоровительной физкультуре и позволяющие быстрее поставить диагноз, относятся к типу...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) диагностические
- 2) диагностико-рекомендательные
- 3) управляющие
- 4) обучающие
- 5) тестирующие

Задание #6

Вопрос: Компьютерные программы, применяемые в оздоровительной физкультуре и наряду с диагнозом, предлагающие определённый набор рекомендаций, относятся к типу...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) диагностико-рекомендательные
- 2) диагностические
- 3) управляющие
- 4) обучающие
- 5) прикладные

Задание #7

Вопрос: Компьютерные программы, применяемые в оздоровительной физкультуре и осуществляющие взаимодействие с пользователем по принципу обратной связи: выдаёт задания, контролирует их выполнение, а по результатам новых тестов вырабатывает соответствующие рекомендации, относятся к типу...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) управляющие
- 2) диагностические
- 3) диагностико-рекомендательные

- 4) обучающие
- 5) тестирующие

Задание #8

Вопрос: Автоматизированная система "Персональный тренер" может служить примером...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) управляющей системы
- 2) диагностической системы
- 3) диагностико-рекомендательной системы
- 4) тестирующей системы

Задание #9

Вопрос: Компьютерная программа "Валеология школьника" может служить примером...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) диагностико-рекомендательной системы
- 2) диагностической системы
- 3) управляющей системы
- 4) обучающей системы
- 5) базы данных

Задание #10

Вопрос: Фирма, которая разработала оборудование и программное обеспечение беспроводной судейской связи для судейства соревнований по легкой атлетике?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) LYNX
- 2) UNIX
- 3) Microsoft
- 4) Apple
- 5) IBM

Задание #11

Вопрос: Сбор и первичную обработку полученной информации о соревновательной деятельности спортсменов обеспечивает...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) коммутирующее устройство
- 2) финишный створ
- 3) демонстрационное табло
- 4) видеокамера
- 5) стартовый комплекс

Задание #12

Вопрос: Программное обеспечение, разработанное фирмой Lynx для обработки поступающей информации и контроля камер фотофиниша, совместимое с Windows с дополнительными интерфейсами для целого ряда радиоустройств?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) FinishLynx
- 2) ReacTime
- 3) EtherLynx 2000
- 4) LaserLynx
- 5) SerialLynx

Задание #13

Вопрос: Электронная система измерения расстояния, разработанная фирмой Lynx и отвечающая требованиям ИААФ для проведения соревнований

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) LaserLynx
- 2) ReacTime
- 3) FinishLynx
- 4) EtherLynx 2000
- 5) SerialLynx

Задание #14

Вопрос: Первая в мире система радиопеленга фальстарта, разработанная фирмой Lynx?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) ReacTime
- 2) FinishLynx
- 3) EtherLynx 2000
- 4) LaserLynx
- 5) SerialLynx

Задание #15

Вопрос: Для оценки и статистической обработки результатов спортивных измерений, а также для табличного и графического представления результатов исследований используются...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) прикладные компьютерные программы
- 2) коммутирующие устройства
- 3) автоматизированные системы управления
- 4) диагностико-рекомендательные системы

Задание #16

Вопрос: Компьютерная программа учета тренировок в ЦИКЛИЧЕСКИХ видах спорта.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Tren 41
- 2) СУБД Access
- 3) Tesplot
- 4) Lynx

Задание #17

Вопрос: Автоматизированная система, которая с помощью трехмерного сканирования позволяет промоделировать движения пловца?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Tesplot
- 2) Tren 41
- 3) New Centurion
- 4) Lynx

Задание #18

Вопрос: «New Centurion» - это...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) компьютерная программа контроля тренировочных нагрузок
- 2) информационно-тренажерный комплекс контроля состояния спортсмена
- 3) компьютерная программа определяющая очередность прихода к финишу

4) автоматизированная система трехмерного сканирования

Задание #19

Вопрос: Ряд взаимосвязанных программно-аппаратных методик, позволяющих получать полный срез биомеханических и физиологических характеристик деятельности, оценивать состояние спортсмена непосредственно в процессе выполнения упражнения – это...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) информационно-тренажерные технологии
- 2) аудиовизуальные технологии
- 3) телекоммуникационные технологии
- 4) экспертные системы

Задание #20

Вопрос: Гребной эргометрический комплекс (ГЭК) относится к _____ .

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) информационно-тренажерным технологиям
- 2) автоматизированным системам
- 3) экспертным системам
- 4) телекоммуникационным технологиям

Задание #21

Вопрос: Радиоустройство фирмы Lynx в виде наладонного компьютера, обеспечивающее возможность формировать забеги и вносить участников непосредственно у стартовой черты с мгновенной передачей информации на дисплеи, табло и операторам фотофиниша

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) ClerkLynx
- 2) LaserLynx
- 3) ReacTime
- 4) Finish Lynx

Задание #22

Вопрос: Между какими показателями выявлена самая сильная взаимосвязь согласно данной корреляционной матрице

	<u>Б3</u>	<u>Б6</u>	<u>Б1</u>	<u>Б2</u>	<u>Б4</u>	<u>Пд</u>	<u>От</u>
<u>Б3</u>	1						
<u>Б6</u>	-0,56	1					
<u>Б1</u>	-0,56	0,15	1				
<u>Б2</u>	0,23	0,21	0,36	1			
<u>Б4</u>	-0,14	-0,13	0,24	-0,13	1		
<u>Пд</u>	-0,65	0,45	0,06	-0,52	-0,11	1	
<u>От</u>	-0,47	-0,03	-0,12	-0,89	-0,09	0,68	1

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Б2 и От
- 2) Пд и От
- 3) Б1 и Пд
- 4) От и Б6

Задание #23

Вопрос: Какое количество прямых взаимосвязей выявлено в данной корреляционной матрице

	<i>Б3</i>	<i>Б6</i>	<i>Б1</i>	<i>Б2</i>	<i>Б4</i>	<i>Пд</i>	<i>От</i>
<i>Б3</i>	1						
<i>Б6</i>	-0,56	1					
<i>Б1</i>	-0,56	0,15	1				
<i>Б2</i>	0,23	0,21	0,36	1			
<i>Б4</i>	-0,14	-0,13	0,24	-0,13	1		
<i>Пд</i>	-0,65	0,45	0,06	-0,52	-0,11	1	
<i>От</i>	-0,47	-0,03	-0,12	-0,89	-0,09	0,68	1

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 6
- 2) 13
- 3) 9
- 4) 10
- 5) 3

Перечень гиперссылок на разработанные в рамках методики учебно-методических материалов

Для доступа к образовательному контенту ФГБОУ ВПО «ВГАФК», нужно перейти по гиперссылке: <http://storage.vgafk.ru/?dir=>

1. для просмотра учебно-методических материалов ДПВ ЕНЦ: «Телекоммуникационные технологии в спорте» далее необходимо выбрать: *Кафедра ЕНД и инф. техн \ Студенту и аспиранту \ Бакалавриат \ 49.03.01 ФК \ 2 курс \ Очно \ ДВП ЕНЦ-Телеком.технологии в спорте*
2. для просмотра учебно-методических материалов ДПВ ЕНЦ: «Телекоммуникационные технологии в спорте» необходимо выбрать *Кафедра ЕНД и инф. техн \ Студенту и аспиранту \ Бакалавриат \ 49.03.01 ФК \ 3 курс \ Очно \ ДПВ ЕНД-Аудиовизуальные технологии в ФКиС*

Рабочая программа дисциплины «АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ СОРЕВНОВАНИЙ В СУДЕЙСКОЙ ПРАКТИКЕ»

Автор: преп. Илясова А.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» являются:

- получить представление об информационном обеспечении спортивных соревнований различного уровня;
- познакомить с основными способами и средствами получения, анализа и обработки информации в судейской практике;
- получить навыки практической работы в программе Microsoft Excel для оформления и обработки результатов соревнований;
- познакомить с автоматизированными системами проведения и обработки результатов соревнований;
- повышение профессиональной подготовленности бакалавров по физической культуре и спорта на основе использования в судейской практике современных информационных технологий для обработки результатов соревнований.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

«Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» относится к вариативной (профильной) части Б.3 (ПЦ), изучается на IV курсе в VIII семестре.

Дисциплина «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» опирается на дисциплины:

Б-2 Естественнаучный цикл:

Б.2.1. «Естественнаучные основы физической культуры: математика и физика»,

Б.2.2. «Информатика»

Б-3 Профессиональный цикл

Б.3.12. «Теория и методика обучения базовым видам спорта»,

Б.3.13. «Теория и методика избранного вида спорта»

Вариативная часть (Б.3 ПЦ):

Б.3.ПЦ.10. «Спортивная метрология».

Рабочая программа дисциплины «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» имеет трудоемкость равную 3 зачетным единицам (108 академических часов). Вид промежуточной аттестации – зачёт.

3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен составлять планирующую и отчетную документацию, организовывать и проводить массовые физкультурные мероприятия и спортивные соревнования (ПК-20);
- владеет методами обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, способен формулировать и представлять обобщения и выводы (ПК-27).

В результате изучения дисциплины «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике» студент должен:

- 1) Знать: - компоненты информационного обеспечения спортивных соревнований различного уровня;
 - современные средства компьютеризации судейской деятельности;
 - программные средства автоматизации результатов соревнований.
- 2) Уметь: - создавать протоколы соревнований в ИВС;
 - обрабатывать результаты соревнований и оформлять их с помощью электронных таблиц;

- проводить автоматизированную обработку результатов соревнований в программе Excel.

- 3) Владеть: - навыками использования в судейской практике современных информационных технологий для обработки результатов соревнований.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8			
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:					
Лекции					
Практические занятия	24	24			
Семинары	12	12			
Самостоятельная работа (всего)	72	72			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)	-	-			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачёт			

4.2. Тематический план учебной дисциплины (модуля)

для студентов (IV курс, ДО)

№ п/п	Раздел учебной дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции	Количество часов					СРС
			Итого	Аудиторные занятия			Практические	
				Всего	Лекции	Семинары		
1.	<i>Судейство соревнований как одна из профессиональных компетенций специалиста по ФКиС.</i>	ПК-20	24	4		4		20
1.1.	Роль судьи в спортивном соревновании.		12	2		2		10
1.2.	Судейство соревнований в избранном виде спорта.		12	2		2		10
2.	<i>Информационное обеспечение спортивных соревнований.</i>	ПК-20, ПК-27	14	4		4		10
3.	<i>Программные средства обработки результатов соревнований.</i>	ПК-20, ПК-27	70	28		4	24	42
3.1.	Применение программы MS Excel для автоматизации обработки результатов соревнований.		56	24			24	32
3.2.	Автоматизированные системы проведения и обработки результатов соревнований.		14	4		4		10
Итого:			108	36		12	24	72

4.3. Содержание и последовательность прохождения учебного материала

4.3.2. Семинарские (практические) занятия

Семинарское занятие №1

Тема: «Роль судьи в спортивном соревновании» (2 часа)

ПЛАН:

1. Положение о спортивных судьях.
2. Иерархия судей.
3. Квалификационная категория судьи.
4. Работа главного судьи.

5. Комплектование, распределение и учёт работы судейских бригад.
Диспут «Каким должен быть хороший судья?»

Семинарское занятие №2

Тема: «Судейство соревнований в избранном виде спорта» (2 часа)

ПЛАН:

1. Правила проведения соревнований в избранном виде спорта.
2. Протокол соревнований в избранном виде спорта.

Разбор видеоматериалов игровых моментов на соревнованиях разного уровня в избранном виде спорта.

Семинарские занятия №3-4

Тема: «Информационное обеспечение спортивных соревнований» (4 часа)

Просмотр презентации на компьютере.

ПЛАН:

Основные компоненты информационного обеспечения соревнований.

1. Автоматизированный документооборот.
2. Информационный терминал журналиста и комментатора.
3. Информационный интерфейс TV-трансляции и табло соревнований.
4. Web-презентация соревнований.
5. Модель информационного обеспечения управления спортивным соревнованием.
6. Информационное обеспечение судейства.
7. Современные информационные технологии в организации спортивных соревнований различного уровня.

Защита сообщений-рефератов «Компьютерные технологии в ИВС».

Практические занятия №5-7

Тема: «Электронные таблицы Microsoft Excel» (6 часов)

1. Работа в рабочей тетради по плану:
2. Интерфейс Электронной таблицы (ЭТ) Microsoft Excel. Назначение строки формул.
3. Виды указателя мыши в ЭТ Microsoft Excel.
4. Редактирование и форматирование ячеек в ЭТ Microsoft Excel.
5. Диапазоны. Типы ссылок в ЭТ Microsoft Excel.
6. Построение диаграмм.

Практические занятия №8-9

Тема: «Математические и статистические вычисления в программе Excel»
(4 часа)

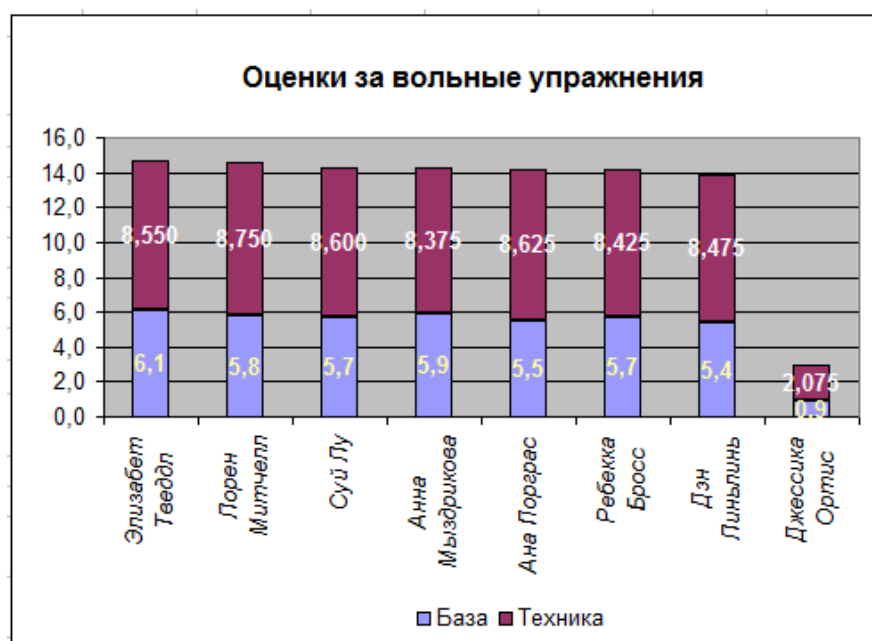
1. Лист «Показатели» переименовать в «Результаты». Поменять цвет ярлычка на красный.
2. На листе «Результаты» начиная с ячейки B2 создать таблицу и отформатировать её по образцу:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Фамилия спортсмена	Страна	База	Техника	Сумма
3		Ана Порграс	Румыния	5,5	8,625	
4		Анна Мыздрикова	Россия	5,9	8,375	
5		Джессика Ортис	Колумбия	0,9	2,075	
6		Дэн Линьлинь	Китай	5,4	8,475	
7		Лорен Митчелл	Австралия	5,8	8,750	
8		Ребекка Бросс	США	5,7	8,425	
9		Суй Лу	Китай	5,7	8,600	
10		Элизабет Тведдл	Великобритания	6,1	8,550	
11						

3. С помощью кнопки Автосумма заполнить значениями столбец Сумма.
4. Вставить перед таблицей 3 строки.
5. Диапазон A1:F1 объединить. Напечатать: Чемпионат мира 2009 по спортивной гимнастике. Отформатировать: выравнивание – по центру, шрифт Arial Суг, 14 пт, полужирный, цвет – тёмно-красный, заливка – светло-коричневым цветом. Обрамить чёрной жирной линией.

6. Диапазон A2:F2 объединить. Напечатать: Соревнования женщин. Отформатировать: выравнивание – по центру, шрифт Arial Суг, 10 пт, курсивный, цвет – чёрный.
7. Диапазон A3:F3 объединить. Напечатать: Вольные упражнения. Отформатировать: выравнивание – по центру, шрифт Arial Суг, 12 пт, полужирный, подчёркнутый, цвет – тёмно-красный.
8. Начиная с ячейки C15 набрать названия статистических функций и отформатировать по образцу.
9. С помощью Мастера функций рассчитать соответствующие статистические функции в диапазоне D15:E21.
10. Диапазон D22:E22 объединить. Рассчитать коэффициент корреляции между базой и техникой. Сделать вывод.
11. В ячейке A5 напечатать Место.
12. Выделить столбец Фамилия спортсмена. Нажать на кнопку Копировать формат. Выделить диапазон A5:A13.
13. Используя статистическую функцию РАНГ, в соответствии с суммой расставить спортсменов по местам. Для этого в окне аргументы функции в первой строке щёлкнуть по сумме первой спортсменки, во второй – выделить весь диапазон значений столбца Сумма, нажать F4 (абсолютная адресация), в третьей – поставить 0 для ранжирования по убыванию; 1 – для ранжирования по возрастанию.
14. Выделить ячейку A6 и чёрным крестом растянуть формулу до ячейки A13 (применить формулу). Сделать вывод. В рабочей тетради дописать назначение чёрного креста.
15. Отсортировать таблицу по местам. Для этого необходимо: выделить всю таблицу с шапкой. Выбрать Данные→Сортировка...→Сортировать по столбцу Место→ОК.
16. Выполнить заливку диапазона A6:F8 в соответствии с занятым местом: 1 место – светло-жёлтый цвет; 2 место – серый 25%, 3 место – светло-коричневый.
17. Построить объёмную линейчатую диаграмму **Результаты соревнований**. Для этого: выделить столбец Фамилия спортсмена с заголовком; нажать клавишу Ctrl; выделить столбец сумма; отпустить Ctrl, вызвать Мастера диаграмм. Убрать легенду. Добавить подписи данных (значения). Расположить на отдельном листе. Изменить начертание, размер и цвет всех объектов диаграммы с помощью контекстного меню.
18. Построить гистограмму с накоплением **Оценки за вольные упражнения**. Отформатировать по образцу.
19. Построить график с маркерами **Сравнительный анализ**, на основе оценок за базу и технику победителя и Российской спортсменки. Поместить легенду справа. Добавить подписи данных (значения). Расположить на отдельном листе. Изменить начертание, размер и цвет всех объектов диаграммы с помощью контекстного меню.

	A	B	C	D	E
14					
15			Среднее значение		
16			Медиана		
17			Мода		
18			Максимальное значение		
19			Минимальное значение		
20			Дисперсия		
21			Стандартное отклонение		
22			Коэффициент корреляции		



Практические занятия №10-12

Тема: «**Обработка результатов соревнований с помощью электронной таблицы Excel**» (6 часов)

1. Создайте новую книгу и сохраните под именем «Толкание ядра» в папке с № группы.
2. Переименуйте Лист 1 в «Заявка», Лист 2 – Результаты, Лист 3 – Таблица разрядов.
3. На листе «Заявка» напечатать построчно:
Чемпионат и Первенство ЮФО и СКФО по лёгкой атлетике
(в помещении)
Заявка на участие
Толкание ядра
4. Соответствующие ячейки объединить, выровнять по центру, отформатировать по желанию.
5. Создать таблицу «Девушки до 18 лет»

Фамилия Имя	Дата рождения	Разряд	Очки	Округ	Территория	ФИО тренера
Грищенко Алевтина	06.04.1994	I	10	ЮФО	Краснодарский край	Наймит И.В.
Чуприкова Кри- стина	20.11.1985	II	0	ЮФО	Волгоградская обл., г. Михайловка	Рухов А.В.
Водинова Надежда	05.05.1994	II юн.	0	ЮФО	Краснодарский край	Богма С.С.
Босикова Юлия	26.06.1994	II	5	ЮФО	Волгоградская обл., г. Камышин	Механошин М.Л., Кириченко Г.И.
Хантимирова Наиля	13.04.1994	II	0	ЮФО	Волгоградская обл., г. Волгоград	Морозова С.В.
Бочковая Вероника	13.05.1994	КМС	20	ЮФО	Волгоградская обл., г. Волгоград	Клочкова Е.Ю., Усков М.А.
Бабкина Юлия	03.05.1994	III	0	ЮФО	Волгоградская обл., г. Волгоград	Нижельская Т.Г.
Трубицина Диана	03.03.1994	III	0	ЮФО	Волгоградская обл., г. Волгоград	Водюнина Н.А.
Семёнова Карина	23.07.1994	II	5	СКФО	КБР, г. Прохлад- ный	Телепин В.С.

Отсортировать данные по столбцу «Фамилия Имя» по возрастанию.

Отформатировать таблицу с помощью команды Автоформат...

6. Перейти на Лист «Таблица разрядов». Набрать: Таблица норм и условий их выполнения для присвоения спортивных званий и разрядов в лёгкой атлетике 2010 (толкание ядра).
7. Создать таблицу и отформатировать по желанию:

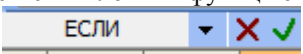
Результат, м	Спортивное звание/разряд
18,6	МСМК
15,8	МС
14,0	КМС
12,0	I
10,0	II
8,5	III
7,5	I юн
6,5	II юн

8. На Листе «Результаты» набрать построчно:
Чемпионат и Первенство ЮФО и СКФО по лёгкой атлетике (в помещении)
г. Волгоград
манеж ВГАФК
Толкание ядра
Девушки до 18 лет
9. Соответствующие ячейки объединить, выровнять по центру, отформатировать по желанию.
10. Создать таблицу и отформатировать по образцу:

Место	Фамилия Имя	Разряд	Округ	Результат						Лучший результат	Выполненный разряд	Очки	ФИО тренера
				1	2	3	4	5	6				
	Бабкина Юлия												
	Босикова Юлия												
	Бочковая Вероника												
	Водинова Надежда												
	Грищенко Алевтина												
	Семёнова Карина												
	Трубицина Диана												
	Хантимирова Наиля												
	Чуприкова Кристина												

11. Скопировать данные Фамилия Имя с Листа «Заявка».
12. Заполнить столбец Разряд с помощью функции ВПР (Вертикальный просмотр) из категории Ссылки и массивы. Для этого в окне аргументы функции необходимо:
 - a. в первой строке щёлкнуть по Фамилии Имени первой спортсменки;
 - b. во второй – перейти на Лист «Заявка» и выделить всю таблицу без заголовка, задать абсолютную ссылку;
 - c. в третьей – указать номер столбца таблицы на листе «Заявка» для подстановки данных;
 - d. ОК.
13. Применить функцию ко всем спортсменкам.
14. Аналогично заполнить данными столбцы Округ, ФИО тренера.
15. Внести результаты, показанные спортсменками:

Фамилия Имя	Результат					
	1	2	3	4	5	6
Бабкина Юлия	8,74	x	8,82	8,19	8,80	8,45
Босикова Юлия	8,93	9,67	9,52	8,81	7,68	x
Бочковая Вероника	8,74	8,93	8,89	x	x	8,86
Водинова Надежда	9,25	8,98	9,21	9,82	9,83	9,60
Грищенко Алевтина	11,79	12,58	12,1	11,85	11,42	11,89
Семёнова Карина	9,39	9,52	9,70	9,64	9,56	9,75
Трубицина Диана	7,86	8,28	8,29	x	x	x
Хантимирова Наиля	9,57	9,25	9,63	8,93	8,84	8,75
Чуприкова Кристина	9,42	10,57	9,71	x	9,63	10,20

16. С помощью статистической функции МАКС определить лучший результат.
17. Расставить спортсменок по местам с помощью статистической функции РАНГ в соответствии с показанным ими лучшим результатом.
18. Произвести сортировку по возрастианию в соответствии с занятым местом. Призовые места залить соответствующим цветом.
19. С помощью логической функции ЕСЛИ (логическое выражение, то значение_если_истина, иначе значение_если_ложь) определить выполненный разряд.
 - a. В первой строке окна Аргументы функции щёлкнуть по ячейке Лучший результат первой спортсменки, набрать >=, перейти на Лист «Таблица разрядов» и щёлкнуть по ячейке со значением 18,60, нажать F4 (абсолютная ссылка).
 - b. Во второй – щёлкнуть по ячейке МСМК, задать абсолютную ссылку.
 - c. В третьей – вложить функцию ЕСЛИ, для этого её необходимо выбрать в списке функций в строке формул

 - d. Повторять действия а-с, пока не дойдёте до II юношеского разряда. Здесь в окне Аргументы функции в третьей строке щёлкнуть по ячейке III юн, задать абсолютную ссылку.
 - e. ОК.
 - f. Применить формулу ко всем спортсменкам.
20. Рассчитать очки, набранные спортсменками. Для этого к имеющимся очкам (см. Лист «Заявка») прибавить: за 1 место – 5 очков, за 2 – 3 очка, за 3 – 2 очка, за 4 – 1 очко, за КМС – 10 очков, за МС – 20 очков.
21. Под таблицей построчно напечатать:

Главный судья	В. Земляной	вк	г. Волгоград
Главный секретарь	Е. Ключкова	вк	г. Волгоград

22. Построить гистограмму «Результаты соревнований» по данным 6 попыток. Поставить значения на столбец «Лучший результат».

Практическое занятие №13

Тема: «Фильтрация данных в Excel» (2 часа)

1. Создайте новую книгу и сохраните её в личной папке под именем «Тяжёлая атлетика».

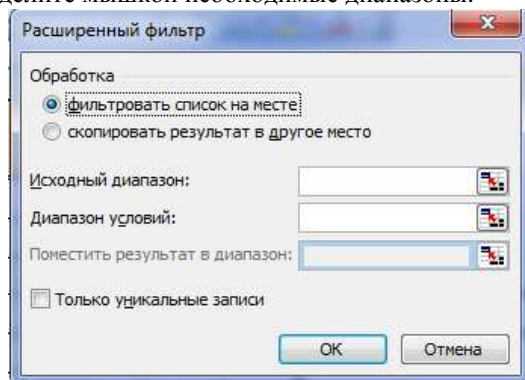
2. Переименуйте Лист 1 в «Результаты», лист 2 – «Фильтрация», Лист 3 – «Диаграмма».
3. На листе «Результате» создайте таблицу соревнований и отформатируйте её по образцу:
4. Прочитайте выписку из правил соревнований по тяжёлой атлетике:

Тяжёлая атлетика – это прямое соревнование, когда каждый атлет имеет три попытки в рывке и три попытки в толчке.

Самый тяжёлый вес поднятой штанги в каждом упражнении суммируется в общем зачёте. Если спортсмен потерпел неудачу во всех трёх попытках в рывке, он сможет продолжить соревнования в толчке, но уже не сможет занять какое-либо место по сумме двух упражнений.

Если два спортсмена заканчивают состязание с одинаковым итоговым результатом, высшее место присуждается спортсмену с меньшим весом. Если же вес спортсменов одинаков, преимущество отдаётся тому, кто первым поднял победный вес.

5. Ячейки A11:B11 объединить и напечатать: Победитель в рывке.
6. Ячейки A12:B12 объединить и напечатать: Победитель в толчке.
7. Ячейки A13:B13 объединить и напечатать: Победитель по сумме двух упражнений.
8. Ячейки C11:D11, C12:D12, C13:D13 объединить.
9. Скопируйте таблицу без заголовка на лист «Фильтрация».
10. На листе «Фильтрация» через 1 строку после таблицы вставить только шапку таблицы. Для фильтрации данных под соответствующим столбцом шапки таблицы следует напечатать условие. Определим победителя в рывке. Для этого найдём максимальный вес, взятый в рывке, с помощью статистической функции МАКС, выделив в окне Аргументы функции соответствующий диапазон значений.
11. Выберите пункт горизонтального меню Данные→Фильтр...→Расширенный фильтр...
12. В диалоговом окне выделите мышкой необходимые диапазоны.



13. Если после фильтрации в таблице осталось большее количество записей, чем это необходимо, следует провести фильтрацию ещё раз, добавив новое условие.
14. В нашем случае в таблице остались 4 строки. В соответствии с правилами победителем будет считаться спортсмен с минимальным весом. Добавим это условие в ячейку B10, используя статистическую функцию МИН.
15. Проведите фильтрацию ещё раз с изменившимися условиями.
16. На листе «Результаты» выделите ячейку C11 и напечатайте знак =. Перейдите на лист «Фильтрация» и щёлкните по фамилии победителя. Нажмите **Enter**.
17. Аналогично с помощью расширенного фильтра определите победителя в толчке и по сумме двух упражнений.
18. Перейдите на лист «Диаграмма». Постройте цилиндрическую диаграмму (объёмный вариант гистограммы со столбцами в виде цилиндров).

Практические занятия №14-15

Тема: «Квалиметрические методы оценки спортивных результатов» (4 часа)

1. Сохраните новую книгу в личной папке под именем «Метод предпочтений».
2. Лист 1 переименовать в «Судейская коллегия», Лист 2 - «Ранжирование», Лист 3 – «Коэффициент конкордации».
3. На листе «Судейская коллегия» создать таблицу и отформатировать её по образцу:

Результаты работы судейской бригады на Чемпионате мира по фигурному катанию								
Короткая программа								
Мужчины								
№ Судьи	Фамилия спортсмена							
	Такашихи	Чан	Плющенко	Лайсачек	Жубер	Казука	Брезина	Эббот
1	3	5	2	1	4	8	6	7
2	2	4	1	3	5	7	8	6
3	4	5	1	2	3	6	7	8
4	1	5	2	3	4	6	8	7
5	2	6	3	1	4	5	7	8
6	1	3	2	5	4	6	7	8
7	1	5	3	4	2	6	8	7
8	4	6	1	2	3	5	7	8
9	2	6	1	4	3	5	7	8
10	2	5	1	3	4	6	7	8
11	3	4	2	1	5	6	8	7
12	1	5	2	3	4	7	6	8
13	4	5	1	3	2	6	7	8
14	2	5	3	1	4	7	6	7
15	1	4	3	2	5	6	7	8

4. На листе «Ранжирование» создать таблицу и отформатировать её по образцу:

№ эксперта (m)	№ объекта экспертизы (n)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
3								
4								
5								
6								
7								
8	Σ рангов, полученных каждым спортсменом							
9	Занятое место							
10	Средняя Σ рангов							
11	Отклонение от средней Σ рангов							
12	Квадрат отклонений от средней Σ рангов							
13	Сумма квадратов отклонений от средней Σ рангов (S)							

5. В соответствии с номером компьютера внести в таблицу данные с листа Судейская коллегия.

Вариант	№ судей	Вариант	№ судей	Вариант	№ судей
1	1,3,5,7,9	6	1,5,6,9,12	11	2,3,7,8,15
2	2,4,6,8,10	7	2,7,8,10,13	12	1,4,6,9,10
3	11,12,13,14,15	8	3,5,8,12,14	13	5,11,12,13,14
4	1,2,3,4,5	9	5,6,8,9,11	14	1,3,6,11,15
5	6,7,8,9,10	10	3,4,7,14,15	15	2,6,8,9,14

- Найти СУММУ рангов, полученных каждым спортсменом.
- Расставить спортсменов по местам в соответствии с рассчитанной суммой, используя статистическую функцию РАНГ.
- Расчитать среднюю сумму рангов, используя статистическую функцию СРЗНАЧ.
- Найти отклонение от средней суммы рангов по формуле: $= \sum$ рангов, полученных каждым спортсменом – средняя \sum рангов.
- Найти квадрат отклонений от средней суммы рангов, используя математическую функцию СТЕПЕНЬ.

11. Рассчитать СУММУ квадратов отклонений от средней суммы рангов.
12. Перейти на лист Коэффициент конкордации. В ячейке A1 напечатать **Коэффициент конкордации (W)**, в A2 - **χ^2 критерий**.
13. Определите, были ли мнения судей на соревнованиях по фигурному катанию в оценке короткой программы мужчин согласованными. Степень согласованности мнений членов экспертной группы считать в ячейке B1 по формуле:

$$W = \frac{12 \cdot S}{m^2 \cdot (n^3 - n)}$$

где:

- W – коэффициент конкордации (согласованности);
 S – сумма квадратов отклонений от средней суммы рангов;
 m – число экспертов;
 n – число объектов экспертизы.

Статистическая достоверность коэффициента конкордации оценивается при помощи **χ^2 критерия**, который в данном случае вычисляется в ячейке B2 по формуле:

$$\chi_p^2 = \frac{12 \cdot S}{m \cdot n \cdot (n + 1)}$$

- χ^2 критерий** определить по таблице критических значений.
14. В ячейке A4 сделать вывод о степени согласованности экспертов: высокая (W = 1,0-0,75); средняя (W = 0,74-0,5); низкая (W = 0,49-0,2).
 15. В ячейке A5 сделать вывод о статистической достоверности коэффициента конкордации. Если $W < \chi^2$ – коэффициент конкордации статистически достоверен, в противном случае – недостоверен.

Практическое занятие №16

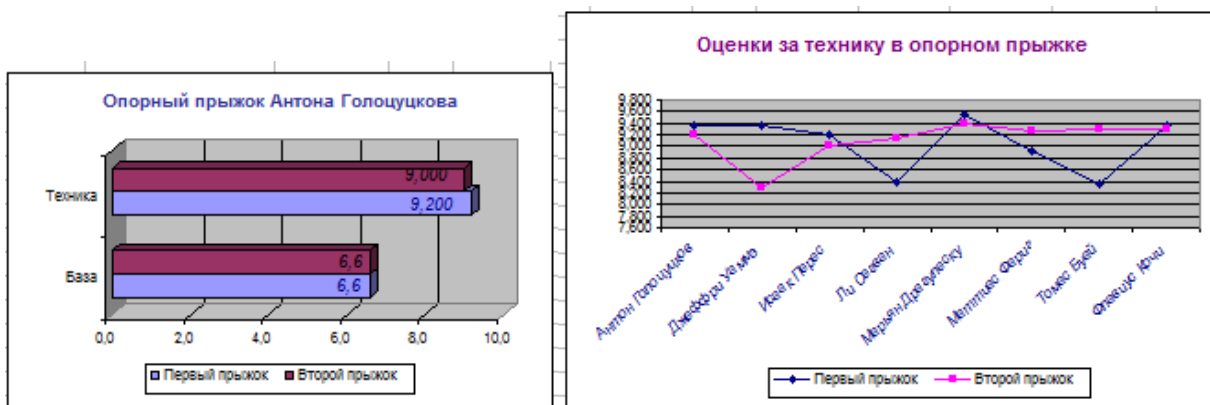
Тема: «Контрольная работа в программе Excel» (2 часа)

Примерный вариант контрольной работы:

1. Создать в личной папке книгу «Опорный прыжок».
2. Лист 1 переименовать в «Результаты», Лист 2 – «Диаграмма 1», Лист 3 – «Диаграмма 2».
3. На листе «Результаты» создать таблицу и отформатировать её по образцу:

Чемпионат мира 2009 по спортивной гимнастике											
Соревнования мужчин											
Опорный прыжок											
Место	Фамилия спортсмена	Страна	Первый прыжок				Второй прыжок				Итого*
			База	Техника	Штраф	Сумма 1	База	Техника	Штраф	Сумма 2	
9	Антон Голоцуцков	Россия	7,0	9,375			7,0	9,200			
10	Джеффри Уамма	Нидерланды	6,6	9,350			6,6	8,300			
11	Исаак Перес	Испания	6,6	9,200			6,6	9,000	0,1		
12	Ли Сегван	КНДР	7,2	8,375			7,0	9,125	0,4		
13	Марьян Драгулеску	Румыния	7,0	9,550			7,2	9,400			
14	Маттиас Фариг	Германия	7,0	8,925	0,1		6,6	9,275			
15	Томас Буай	Франция	7,0	8,350	0,1		7,0	9,300			
16	Флавиус Кочи	Румыния	7,0	9,375			7,0	9,300			
Среднее значение							*Расчёт вести по формуле: (Сумма1+Сумма2)/2				
Медиана											
Стандартное отклонение											
Коэффициент корреляции											

4. Рассчитать Сумму 1 и Сумму 2 с учётом вычета штрафа, Итого (по формуле).
5. В соответствии с итоговой оценкой расставить спортсменов по местам. Использовать функцию РАНГ. Призовые места залить соответствующим цветом.
6. Вычислить статистические функции (Среднее значение, Медиана, Стандартное отклонение, Коэффициент корреляции).
7. Перейти на лист «Диаграмма 1» и построить линейчатую диаграмму «Опорный прыжок Антона Голоцуцкова» Отформатировать по образцу.



8. Перейти на лист «Диаграмма 2» и построить график с маркерами «Оценки за технику в опорном прыжке». Отформатировать по образцу.

Семинарские занятия №17-18

Тема: «Автоматизированные системы проведения и обработки результатов соревнований»
(4 часа)

Просмотр презентации на компьютере.

ПЛАН:

1. Компьютерные программы, применяемые в отдельных видах спорта.
2. Системы хронометража по видам спорта.
3. Комплексы автоматизации проведения соревнований.
4. Автоматизированные протоколы проведения соревнований.

Защита индивидуального проекта на тему: «Перспективы использования автоматизированных систем проведения и обработки результатов соревнований в ИВС».

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Интерактивные формы проведения занятий, являясь специальной формой организации познавательной деятельности, предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы.

Целью использования интерактивных форм, в проведении занятий, является создание комфортных условий обучения, при которых студент чувствует свою успешность и самостоятельность, что делает процесс обучения продуктивным. При проведении лекций и практических занятий, организации самостоятельной работы студентов используются следующие формы проведения занятий: мультимедийные семинары; «мозговой штурм (атака)»; компьютерное тестирование; решение практических задач; творческие задания и интерактивные выступления.

Использование технологии «мозговой штурм (атака)» стимулирует студентов к быстрому генерированию как можно большего вариантов ответа на вопрос, из которых в процессе обсуждения выбирается наиболее верный. Данная технологии используется в дискуссии на тему: «Каким должен быть хороший судья?», при разборе видеоматериалов игровых моментов на соревнованиях разного уровня в избранном виде спорта.

Использование компьютерного тестирования позволяет определить уровень информированности студентов при изучении следующих тем: «Информационное обеспечение спортивных соревнований различного уровня»; «Электронные таблицы Microsoft Excel».

Технология решения практических задач способствует формированию навыков работы с компьютером как со средством управления информацией, используется при изучении следующих тем: «Электронные таблицы MS Excel»; «Математические и статистические вычисления в программе MS Excel», «Обработка результатов соревнований с помощью электронной таблицы Excel», «Фильтрация данных в Excel», «Квалиметрические методы оценки спортивных результатов».

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6.1. Условия допуска студентов к сдаче экзамена

По окончании VIII семестра студент сдает зачёт по курсу «Автоматизация обработки результатов соревнований в судейской практике». Студент допускается к зачёту при условии выполнения в течение семестра всех текущих контрольных работ, СРС и, как следствие, набранных 40-60 баллов.

6.2. Условия получения экзамена по текущей успеваемости («автоматом»)

Студент может получить экзамен «автоматом» при выполнении следующих условий:

1. 100% посещение семинарских и практических занятий;
2. своевременная сдача текущих самостоятельных работ и СРС;
3. активное участие в семинарских занятиях, и получение дополнительных баллов;
4. дополнительные баллы в сумме с баллами за посещаемость и успеваемость должны составлять более 60 баллов.

6.3. Вопросы к зачёту:

1. Положение о спортивных судьях. Иерархия судей.
2. Работа главного судьи. Комплектование, распределение и учёт работы судейских бригад.
3. Правила проведения соревнований в избранном виде спорта.
4. Основные компоненты информационного обеспечения соревнований.
5. Автоматизированный документооборот.
6. Информационный терминал журналиста и комментатора.
7. Информационный интерфейс TV-трансляции и табло соревнований.
8. Web-презентация соревнований.
9. Электронная таблица Excel. Внешний вид окна программы Excel. Назначение строки формул.
10. Электронная таблица Excel. Создание, сохранение и открытие документа.
11. Виды указателя мыши в программе Excel.
12. Структура документа Excel.
13. Электронная таблица Excel. Понятие ячейки. Ввод, редактирование и форматирование данных в ячейке.
14. Электронная таблица Excel. Автозаполнение ячеек. Создание списков.
15. Электронная таблица Excel. Форматы ячеек. Оформление ячеек.
16. Электронная таблица Excel. Создание и редактирование формул. Поиск и устранение ошибок в формулах.
17. Электронная таблица Excel. Адресация в Excel.
18. Электронная таблица Excel. Вычисления с помощью мастера функций.
19. Электронная таблица Excel. Построение диаграмм.
20. Статистическая обработка результатов соревнований в программе Excel.
21. Электронная таблица Excel. Сортировка и фильтрация данных.
22. Электронная таблица Excel. Использование расширенного фильтра.
23. Понятие информационной системы. Автоматизированные информационные системы.
24. Концепция создания автоматизированной информационной системы «Спорт».
25. Комплексы автоматизации проведения соревнований.
26. Автоматизированные протоколы проведения соревнований.

6.4. Учебные рейтинговые модули.**Учебный модуль №1**

Содержание учебной программы	Наименование работы	Баллы		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
1.Компьютерные технологии в ИВС	<i>Сообщение-реферат</i>	<i>1</i>	<i>1,5</i>	<i>2</i>
2.Фильтрация данных в MS Excel	<i>Самостоятельная работа №1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
3.Квалиметрические методы оценки спортивных результатов	<i>Самостоятельная работа №2</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
4.Обработка результатов соревнований в программе MS Excel	<i>Контрольная работа</i>	<i>2</i>	<i>3,5</i>	<i>5</i>
5.Создание протокола соревнований в программе MS Excel	<i>СРС №1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>
6.Автоматизированная обработка результатов соревнований в программе MS Excel	<i>СРС №2</i>	<i>5</i>	<i>8</i>	<i>10</i>
7.Информационное обеспечение спортивных соревнований.	<i>Реферат</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
8. Перспективы использования авто-	<i>Индивидуальный про-</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>

матерIALIZED систем проведения и обработки результатов соревнований в ИВС	<i>ект</i>			
Σ		20	30	40

Количество аудиторных занятий: 6 семинаров и 12 практических занятий.

Посещаемость	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Баллы	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	8	6	5	4	3	2	1

6.7. Содержание СРС с методическими рекомендациями для студентов (тема, план, контрольные вопросы и пр.).

В процессе изучения курса «Автоматизация обработки результатов соревнований в судебской практике» студент должен выполнить СРС №1 по теме «Создание протокола соревнований в программе MS Excel», СРС №2 по теме «Автоматизированная обработка результатов соревнований в программе MS Excel», реферат по одной из предложенных преподавателем тем. На подготовку СРС и реферата дается два месяца.

При подготовке реферата не стоит останавливаться на одном источнике. Сначала необходимо просто почитать на данную тему главы из учебников разных авторов, вникнуть в суть вопроса. Далее можно просмотреть дополнительную литературу, компьютерные журналы, тематические сайты Интернет по вашей теме. Затем выбрать список литературы, по которой будет написан реферат. Этот список должен содержать 1-2 учебника из основной литературы и 3-5 дополнительной. Перед написанием текста реферата необходимо составить план.

Не стоит включать в свой реферат термины, формулировки и примеры, которые вам непонятны. Вместе с тем необходимо раскрыть тему, не выходя за её рамки.

Требования к оформлению реферата:

- 1) Титульный лист должен содержать следующую информацию:
 - a) наименование вуза;
 - b) наименование работы;
 - c) тему реферата;
 - d) ФИО исполнителя;
 - e) № группы;
- 2) План или содержание с указанием страниц.
- 3) Основной текст должен иметь формат:
 - a) Times New Roman;
 - b) Шрифт – 14пт.;
 - c) Выравнивание по ширине;
 - d) Красные строки.
- 4) Объём – от 10-х до 15-ти страниц.
- 5) Последний лист должен содержать список литературы.

Требования к СРС №1

- 1) Протокол создаётся в программе MS Excel (версия 97-2003) в соответствии с формой, установленной Официальными правилами соревнований в избранном виде спорта.
- 2) Книгу следует сохранить под своей фамилией.
- 3) Для проверки СРС №1 предоставляется в распечатанном виде, вложенном в файл, и в электронной форме (флешка или CD-диск).
- 4) Критерии оценивания:
 - a) Оценка «Отлично» ставится в том случае, если студент сдал вовремя работу, ответил на все вопросы преподавателя по технике создания протокола и не имеет недочётов в СРС;
 - b) Оценка «Хорошо» ставится в том случае, если студент сдал вовремя работу, имеет небольшие недочёты в СРС или затруднения при ответе на некоторые вопросы;
 - c) Оценка «Удовлетворительно» ставится в тех случаях, если
 - i) студент сдал работу позже указанного преподавателем срока
 - ii) студент испытывает затруднения при отчёте
 - iii) студент имеет более 3-х недочётов в работе
 - d) Оценка «Не удовлетворительно» ставится в тех случаях, если студент сдал работу позже указанного преподавателем срока и не может объяснить, что и как выполнялось
- 5) Контрольные вопросы к отчёту:
 - a) Информация, воспринимаемая ячейкой.
 - b) Ввод данных в ячейку.
 - c) Изменение формата ячеек.
 - d) Увеличение и уменьшение разрядности числовых данных.

- e) Редактирование данных в ячейке (3 способа).
- f) Форматирование данных в ячейке.
- g) Обрамление ячеек.
- h) Использование маркера автозаполнения.
- i) Виды указателя мыши в программе Excel.
- j) Назначение строки формул.
- k) Объединение ячеек.
- l) Использование Автоформатов

Требования к СРС №2

1. Скопировать книгу, содержащую выполненную СРС №1 и сохранить под именем «Волейбол» или «Баскетбол» в соответствии со своей специализацией.
2. Переименовать листы: 1 – Протокол, 2 – Состав команд, 3 – Статистика.
3. Расположить листы в следующем порядке: Состав команд, Протокол, Статистика.
4. На листе «Состав команд» создать 2 таблицы, содержащих столбцы: Номер игрока, Фамилия Имя, Игровое амплуа, Рост, Вес, Дата рождения, Гражданство, Капитан.
5. Заполнить таблицу данными (20 записей - придумать самостоятельно). Отформатировать по собственному желанию.
6. Отсортировать записи в таблице по столбцу Фамилия Имя по возрастанию.
7. Перед таблицами в объединённом диапазоне построчно напечатать НАЗВАНИЕ КОМАНДЫ, МУЖЧИНЫ или ЖЕНЩИНЫ, КАТЕГОРИЮ. Отформатировать по желанию.
8. Под таблицами построчно напечатать: ГЛ. ТРЕНЕР, ПОМОЩНИК ТРЕНЕРА, ТРЕНЕР (МАССАЖИСТ), ВРАЧ (выбрать нужное). Фамилии придумать самостоятельно.
9. Перейти на лист «Протокол». Внести следующие данные:
 - a. Название команд (ссылка с листа «Состав команд»)
 - b. Наименование соревнований (придумать самостоятельно)
 - c. Дату, время, место проведения игры (придумать самостоятельно)
 - d. Судейскую бригаду (придумать самостоятельно)
10. Заполнить состав команд. Указать номера игроков и с помощью функции ВПР (Вертикальный просмотр) внести фамилии игроков с листа «Состав команд» в соответствии с указанными в протоколе номерами.
11. Заполнить протокол данными (придумать самостоятельно) в соответствии с официальными правилами соревнований.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 7.1. Основная литература (имеется в наличии в библиотеке ФГОУВПО «ВГАФК»):
 1. Могилёв А. В. Информатика - М.: Изд. Центр «Академия», 2000.
 2. Анцыперов В. В. Работа в электронной таблице Excel. Учебно-методическое пособие. – Волгоград: ВГАФК, 2002.
 3. Спортивная метрология: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Под ред. В. М. Зациорского. - М.: Физкультура и спорт, 1982. – Глава 8.
 4. Годик М. А. Спортивная метрология: Учебник для институтов физ. культ.– М.: Физкультура и спорт, 1988. – Глава 7.
 5. Филиппов С. С. Информационное обеспечение спортивных соревнований/ С.С. Филиппов, В. В. Ермилова // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - №2. – 2009. – с. 83-87.
 6. Судейство соревнований по лёгкой атлетике. Практическое руководство / Под общей редакцией В. Зеличенка. – М.: Терра-спорт, Олимпия Пресс, 2003.
 7. Судейство соревнований по лёгкой атлетике / Под ред. В. И. Лаховаю – М.: Физкультура и спорт, 1968.
 8. Дроздов А. Л. Информационное обеспечение организации проведения мероприятий / А. Л. Дроздов, Л. А. Хасин // Материалы Всероссийской научной конференции – ярмарки «Информационные технологии и технические средства обучения и тренировки в сфере физической культуры и спорта» / Под общ. ред. А. С. Хасина. – Малаховка, НИИТ МГАФК, 2004. – с. 32-34.
 9. Информатика. Базовый курс. 2-е издание / Под ред. С. В. Симоновича.- СПб.: Питер, 2003 – Глава 12.
- 7.2. Дополнительная литература (имеется в наличии в библиотеке ФГОУВПО «ВГАФК»):
 1. Маркелов Д. Н. Методика технической подготовки судей в тхэквондо на основе видеомоделирования соревновательной деятельности и комплекса компьютерных программ // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - №9. – 2008. – с. 46-50.

2. Хайрулин А. Р. Профессиограмма спортивного судьи на примере спортивных единоборств / А. Р. Хайрулин, О. Г. Эпов // Вестник спортивной науки.- 2007. -№2. – с. 8-12.
- 7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:
1. Операционная система Microsoft Windows XP Pro;
 2. Пакет офисных программ Microsoft Office.
 3. Тестовый контроль проводится с помощью бесплатного программного обеспечения «MyTest».
 4. <http://lessons-tva.info/> (сайт бесплатного дистанционного обучения)
 5. Комплекс автоматизации проведения соревнований по пауэрлифтингу «Extra Power» - [<http://www.wpc-nsk.ru/>].
 6. Положение о спортивных судьях. Приказ № 56 от 27.11.2008 [<http://sport.minstm.gov.ru/13/183/186.shtml>].
 7. <http://www.infosport.ru/>.
 8. Свободная энциклопедия «Википедия». – [<http://www.wikipedia.ru/>]

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

К материально-техническому обеспечению учебной дисциплины относятся персональные компьютеры по количеству студентов в группе; мультимедийный проектор.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и Про-ОП ВПО по направлению подготовки 034300.62 Физическая культура.

Рабочая программа дисциплины

«Электронный документооборот в работе спортивного педагога»

Автор: преп. Илясова А.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Электронный документооборот в работе спортивного педагога» являются:

- получить навыки подготовки и оформления документов;
- познакомить с документацией, необходимой в работе спортивного педагога;
- получить представление об организации документооборота;
- познакомить с программными средствами реализации документооборота;
- повышение профессиональной подготовленности бакалавров по физической культуре на основе использования в работе спортивного педагога планирующей и отчетной документации.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

«Электронный документооборот в работе спортивного педагога» относится к вариативной (профильной) части Б.3 (ПЦ), изучается на IV курсе в VIII семестре.

Дисциплина «Электронный документооборот в работе спортивного педагога» опирается на дисциплины:

Б-2 Естественнонаучный цикл:

Б.2.1. «Естественнонаучные основы физической культуры: математика и физика»,

Б.2.2. «Информатика»

Б-3 Профессиональный цикл

Б.3.12. «Теория и методика обучения базовым видам спорта»,

Б.3.13. «Теория и методика избранного вида спорта»

Вариативная часть (Б.3 ПЦ):

Б.3.ПЦ.10. «Спортивная метрология».

Рабочая программа дисциплины «Электронный документооборот в работе спортивного педагога» имеет трудоемкость равную 3 зачетным единицам (108 академических часов). Вид промежуточной аттестации – зачёт.

3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины «Электронный документооборот в работе спортивного педагога» направлен на формирование следующих компетенций:

- способен составлять планирующую и отчетную документацию, организовывать и проводить массовые физкультурные мероприятия и спортивные соревнования (**ПК-20**);
- умеет практически использовать документы государственных и общественных органов управления в сфере физической культуры (**ПК-21**);
- умеет составлять индивидуальные финансовые документы учета и отчетности в сфере физической культуры, работать с финансово-хозяйственной документацией (**ПК-23**).

В результате изучения дисциплины «Электронный документооборот в работе спортивного педагога» студент должен:

- 1) Знать: - понятия документ, документация, делопроизводство, документооборот;
 - классификацию документов по различным признакам;
 - правила подготовки и оформления документов;
 - документацию, используемую в сфере ФКиС;
 - методы совершенствования документооборота
 - программные средства реализации документооборота.
- 2) Уметь: - подготавливать и оформлять документы;
 - использовать шаблоны MS Word для быстрой подготовки необходимой документации;
 - составлять планирующую и отчетную документацию;

- практически использовать документы государственных и общественных органов управления в сфере физической культуры;
- составлять индивидуальные финансовые документы учета и отчетности в сфере физической культуры;
- работать с финансово-хозяйственной документацией.

3) Владеть: - навыками подготовки и оформления документации в сфере ФКиС.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8			
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:					
Лекции					
Практические занятия	8	8			
Семинары	28	28			
Самостоятельная работа (всего)	72	72			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)	-	-			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачёт			

4.2. Тематический план учебной дисциплины (модуля) для студентов (IV курс, ДО)

№ п/п	Раздел учебной дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции (указывается шифр)	Количество часов					СРС
			Итого	Аудиторные занятия				
				Всего	Лекции	Семинары		
1.	Документация в работе спортивного педагога	ПК-20, ПК-21, ПК-23	56	18		12	6	38
1.1.	Документы, документация, документооборот – введение в терминологию		12	4		4		8
1.2.	Организационно-распорядительная документация		7	2		2		5
1.3.	Правила подготовки и оформления документов		23	8		2	6	15
1.4.	Документация в сфере ФКиС		14	4		4		10
2.	Организация документооборота	ПК-20, ПК-21, ПК-23	38	14		12	2	24
2.1.	Введение в понятие «документооборот»		7	2		2		5
2.2.	Организация автоматизированного документооборота в рамках информационного обеспечения спортивных соревнований		7	2		2		5
2.3.	Обзор законодательства, регламентирующего правила делопроизводства и порядок документооборота в сфере ФКиС		14	4		2	2	10

2.4.	Методы совершенствования (оптимизации) документооборота в организации		10	6		6		4
3.	Программные средства реализации документооборота	ПК-20, ПК-21, ПК-23	14	4		4		10
			108	36		28	8	72

4.3. Содержание и последовательность прохождения учебного материала

4.3.2. Семинарские (практические) занятия Семинарское занятие №1-2

Тема: «Документы, документация, делопроизводство» (4 часа)

ПЛАН:

6. Понятие документа: узкий и широкий смыслы, согласно ФЗ №149 от 27.07.2006.
7. Классификация документов:
 - a. по способу изготовления;
 - b. по стадиям создания;
 - c. по срокам хранения;
 - d. по степени гласности;
 - e. по месту составления.
8. Документация. Унифицированная система документации.
9. Делопроизводство: понятие, назначение.
10. Нормативно-методическое регулирование делопроизводства.
11. Нормативно-методическая база делопроизводства: понятие, состав.
12. Служба документационного обеспечения управления. Основные функции.

Семинарское занятие №3

Тема: «Организационно-распорядительные документы» (2 часа)

ПЛАН:

1. Организационные документы (организационно-правовые документы): назначение, состав.
2. Распорядительные документы: классификация, основания для издания, виды.
3. Информационно-справочные документы.
4. Провести распределение документов по основным группам организационно-методической документации: устав, решение, указ, акт, справка, штатное расписание, должностная инструкция, распоряжение, переписка, учредительный договор, положение об организации и структурных подразделениях, записка, приказ, постановление, список. Результат оформить в виде организационной диаграммы.

Семинарское занятие №4

Тема: «Правила подготовки и оформления документов» (2 часа)

ПЛАН:

1. Оформление реквизитов документов.
2. Особенности подготовки и оформления отдельных видов документов:
 - a. приказы и распоряжения;
 - b. положение, правила, инструкция;
 - c. протокол;
 - d. акт;
 - e. справка;
 - f. записки (докладные, служебные, объяснительные);
 - g. заявление;
 - h. заключение;
 - i. служебные письма.
3. Рассмотрение документов.

Практические занятия №5-6

Тема: «Формы составления и заполнения организационно-распорядительной документации» (4 часа)

Пример практического задания: В программе MS WORD набрать и отформатировать в соответствии с образцом Приказ о проведении соревнований. Внести данные в соответствии с вариантом.

Практическое занятие №7

Тема: «**Использование шаблонов документов MS Word для создания информационно-справочных документов**» (2 часа)

ПЛАН:

1. Работа с Мастером писем
2. Работа с Мастером факсов
3. Работа с Мастером резюме
4. Работа с Мастером записок

Пример практического задания:

Программа Word 2003 дает возможность автоматически составить резюме, предоставляя нам **Мастера резюме** и **Шаблоны резюме**. Чтобы ими воспользоваться, надо:

1. Открыть **Word**.
2. В меню **Файл** выбрать команду **Создать**.
3. В области задач **Создание документа** (которая появляется справа) в группе **Создание с помощью шаблона** выбрать команду **Общие шаблоны**.
4. Выбрать вкладку **Другие документы**.
5. Дважды щелкнуть значок **Мастер резюме** и далее следовать указаниям программы, которая в результате создаст вам шаблон резюме, в котором нужно будет ввести в специальные поля ваши личные данные.

Примечание: на последнем этапе можно вместо значка **Мастер резюме** щелкнуть значок **Стандартное резюме** или **Современное резюме** или др. – тогда откроется готовый шаблон резюме, в котором нужно будет ввести в специальные поля ваши личные данные.

Семинарские занятия №8-9

Тема: «**Документация в работе спортивного педагога**» (4 часа)

ПЛАН:

1. Планирующая документация в сфере ФКиС.
2. Отчётная документация в сфере ФКиС.
3. Документы государственных и общественных органов управления в сфере ФКиС.
4. Финансово-хозяйственная документация в сфере ФКиС.

Семинарское занятие №10

Тема: «**Документооборот**» (2 часа)

ПЛАН:

1. Документооборот: понятие, назначение.
2. Этапы развития документооборота.
3. Прием, обработка и распределение поступающих документов.
4. Регистрация документов.
5. Преимущества электронного документооборота.
6. Входящие, исходящие и внутренние документы.
7. Организация обработки исходящих документов.
8. Контроль и сроки исполнения документов.
9. Документопоток: понятие, основные параметры.
10. Этапы работы с входящими, исходящими и внутренними документами.

Семинарское занятие №11

Тема: «**Организация автоматизированного документооборота в рамках информационного обеспечения спортивных соревнований**» (2 часа)

ПЛАН:

1. Автоматизированный документооборот: понятие, преимущества.
2. Основные компоненты информационного обеспечения спортивных соревнований.
3. Принципиальная схема работы автоматизированного документооборота на спортивных соревнованиях различного уровня.
4. Перспективы использования автоматизированного документооборота в организации соревнований в ИВС.

Семинарское занятие №12

Тема: «**Обзор законодательства, регламентирующего правила делопроизводства и порядок документооборота в сфере ФКиС**» (2 часа)

ПЛАН:

1. Федеральные законы
2. Постановления Правительства РФ.
3. Структура типовой инструкции по работе с документами.
4. ГОСТы РФ.
5. Информационные системы по законодательству РФ.

Практическое занятие №13

Тема: «Решение юридических вопросов с помощью программы «КонсультантПлюс»» (2 часа)

ПЛАН:

1. Интерфейс программы «КонсультантПлюс»
2. Быстрый поиск документа.
3. Работа с карточкой поиска.
4. Правовой навигатор.

Пример практического задания:

- Найдите документ, принятый органом исполнительной власти в области образования, разъясняющий, облагается ли стипендия налогом.
- Найдите ФЗ «О коммерческой тайне».
- Определите, может ли одна коммерческая организация подарить другой компьютер.
- Определите минимальный размер оплаты труда, действующий в текущем месяце.

Семинарское занятие №14

Тема: «Методы совершенствования (оптимизации) документооборота в организации» (2 часа)

ПЛАН:

1. Регламентация документооборота.
2. Автоматизация документооборота.
3. Электронная цифровая подпись (ЭЦП) и порядок ее использования.

Семинарские занятия №15-16

Тема: «Использование систем электронного документооборота с целью повышения эффективности документооборота» (4 часа)

ПЛАН:

1. Система электронного документооборота.
2. Типы программных продуктов автоматизации работы с документами.
3. Критерии оценки программных продуктов автоматизации работы с документами.
4. Цели внедрения и основные преимущества работы с СЭД.
5. Преимущества организации от внедрения СЭД.
6. Описание инструментария типовой СЭД.
7. Порядок работы с СЭД.
8. Эффект от внедрения СЭД.

Семинарские занятия №17-18

Тема: «Программные средства реализации документооборота» (4 часа)

ПЛАН:

1. Обзор рынка ПО.
2. Перспективы использования в сфере ФКиС.
3. Реализация документооборота ФГОУ ВПО «ВГАФК».

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Интерактивные формы проведения занятий, являясь специальной формой организации познавательной деятельности, предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы.

Целью использования интерактивных форм, в проведении занятий, является создание комфортных условий обучения, при которых студент чувствует свою успешность и самостоятельность, что делает процесс обучения продуктивным. При проведении лекций и практических занятий, организации самостоятельной работы студентов используются следующие формы проведения занятий: мультимедийные семинары; «мозговой штурм (атака)»; компьютерное тестирование; решение практических задач; творческие задания и интерактивные выступления.

Использование технологии «мозговой штурм (атака)» стимулирует студентов к быстрому генерированию как можно большего вариантов ответа на вопрос, из которых в процессе обсуждения выбирается наиболее верный. Данная технологии используется при изучении тем: «Организационно-распорядительные документы», «Организация автоматизированного документооборота в рамках информационного обеспечения спортивных соревнований», «Программные средства реализации документооборота».

Технология решения практических задач способствует формированию навыков работы с компьютером как со средством управления информацией, используется при изучении следующих тем: «Формы составления и заполнения организационно-распорядительной документации», «Использование шаблонов документов MS Word для создания информационно-справочных документов», «Решение юридических вопросов с помощью программы «КонсультантПлюс»».

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6.1. Условия допуска студентов к сдаче экзамена

По окончании VIII семестра студент сдает зачёт по курсу «Электронный документооборот в работе спортивного педагога». Студент допускается к зачёту при условии выполнения в течение семестра всех текущих контрольных работ, СРС и, как следствие, набранных 40-60 баллов.

6.2. Условия получения экзамена по текущей успеваемости («автоматом»)

Студент может получить экзамен «автоматом» при выполнении следующих условий:

5. 100% посещение семинарских и практических занятий;
6. своевременная сдача текущих самостоятельных работ и СРС;
7. активное участие в семинарских занятиях, и получение дополнительных баллов;
8. дополнительные баллы в сумме с баллами за посещаемость и успеваемость должны составлять более 60 баллов.

6.3. Вопросы к зачёту:

1. Понятие документа: узкий и широкий смыслы, согласно ФЗ №149 от 27.07.2006.
2. Классификация документов:
 - a. по способу изготовления;
 - b. по стадиям создания;
 - c. по срокам хранения;
 - d. по степени гласности;
 - e. по месту составления.
3. Документация. Унифицированная система документации.
4. Делопроизводство: понятие, назначение.
5. Нормативно-методическое регулирование делопроизводства.
6. Нормативно-методическая база делопроизводства: понятие, состав.
7. Организационные документы (организационно-правовые документы): назначение, состав.
8. Распорядительные документы: классификация, основания для издания, виды.
9. Информационно-справочные документы.
10. Оформление реквизитов документов.
11. Особенности подготовки и оформления отдельных видов документов:
 - a. приказы и распоряжения;
 - b. положение, правила, инструкция;
 - c. протокол;
 - d. акт;
 - e. справка;
 - f. записки (докладные, служебные, объяснительные);
 - g. заявление;
 - h. заключение;
 - i. служебные письма.
12. Рассмотрение документов.
13. Работа с Мастером писем
14. Работа с Мастером факсов
15. Работа с Мастером резюме
16. Работа с Мастером записок
17. Планирующая документация в сфере ФКиС.
18. Отчётная документация в сфере ФКиС.
19. Документы государственных и общественных органов управления в сфере ФКиС.

20. Финансово-хозяйственная документация в сфере ФКиС.
21. Регламентация документооборота.
22. Автоматизация документооборота.
23. Электронная цифровая подпись (ЭЦП) и порядок ее использования.
24. Система электронного документооборота.
25. Типы программных продуктов автоматизации работы с документами.
26. Критерии оценки программных продуктов автоматизации работы с документами.
27. Цели внедрения и основные преимущества работы с СЭД.
28. Преимущества организации от внедрения СЭД.
29. Описание инструментария типовой СЭД.
30. Порядок работы с СЭД.
31. Эффект от внедрения СЭД.
32. Обзор рынка ПО.
33. Перспективы использования в сфере ФКиС.
34. Реализация документооборота ФГОУ ВПО «ВГАФК».

6.4. Учебные рейтинговые модули.

Учебный модуль №1

Содержание учебной программы	Наименование работы	Баллы		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
1. Организационно-распорядительные документы	Самостоятельная работа №1	2	2,5	3
2. Формы составления и заполнения организационно-распорядительной документации	Практическая работа №1	3	5	7
3. Использование шаблонов документов MS Word для создания информационно-справочных документов	Практическая работа №2	3	5	7
4. Документация в работе спортивного педагога	Семинар	2	3,5	5
5. Перспективы использования автоматизированного документооборота в организации соревнований в ИВС	Защита проекта	4	6	8
6. Решение юридических вопросов с помощью программы «Консультант-Плюс»	Самостоятельная работа №2	3	4	5
7. Программные средства реализации документооборота	Доклад	3	4	5
Σ		20	30	40

Количество аудиторных занятий: 14 семинаров и 4 практических занятий.

Посещаемость	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Баллы	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	8	6	5	4	3	2	1

6.7. Содержание СРС с методическими рекомендациями для студентов (тема, план, контрольные вопросы и пр.).

В процессе изучения курса «Электронный документооборот в работе спортивного педагога» студент должен выполнить СРС в форме реферата по одной из предложенных преподавателем тем. На подготовку реферата дается два месяца.

При подготовке реферата не стоит останавливаться на одном источнике. Сначала необходимо просто почитать на данную тему главы из учебников разных авторов, вникнуть в суть вопроса. Далее можно просмотреть дополнительную литературу, компьютерные журналы, тематические сайты Интернет по вашей теме. Затем выбрать список литературы, по которой будет написан реферат. Этот список должен содержать 1-2 учебника из основной литературы и 3-5 дополнительной. Перед написанием текста реферата необходимо составить план.

Не стоит включать в свой реферат термины, формулировки и примеры, которые вам непонятны. Вместе с тем необходимо раскрыть тему, не выходя за её рамки.

Требования к оформлению реферата:

- б) Титульный лист должен содержать следующую информацию:

- a) наименование вуза;
 - b) наименование работы;
 - c) тему реферата;
 - d) ФИО исполнителя;
 - e) № группы;
- 7) План или содержание с указанием страниц.
 - 8) Основной текст должен иметь формат:
 - a) Times New Roman;
 - b) Шрифт – 14пт.;
 - c) Выравнивание по ширине;
 - d) Красные строки.
 - 9) Объём – от 10-х до 15-ти страниц.
 - 10) Последний лист должен содержать список литературы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература (имеется в наличии в библиотеке ФГОУВПО «ВГАФК»):

- 10. Могилёв А. В. Информатика - М.: Изд. Центр «Академия», 2000.
- 11. Филиппов С. С. Информационное обеспечение спортивных соревнований/ С.С. Филиппов, В. В. Ермилова // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - №2. – 2009. – с. 83-87.
- 12. Дроздов А. Л. Информационное обеспечение организации проведения мероприятий / А. Л. Дроздов, Л. А. Хасин // Материалы Всероссийской научной конференции – ярмарки «Информационные технологии и технические средства обучения и тренировки в сфере физической культуры и спорта» / Под общ. ред. А. С. Хасина. – Малаховка, НИИТ МГАФК, 2004. – с. 32-34.
- 13. Информатика. Базовый курс. 2-е издание / Под ред. С. В. Симоновича.- СПб.: Питер, 2003 – Глава 12.

7.2. Дополнительная литература:

- 1. Регламентация делопроизводства и повышение эффективности документооборота в спортивно-образовательных учреждениях. – М., 2008.

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- 1. Операционная система Microsoft Windows XP Pro;
- 2. Пакет офисных программ Microsoft Office.
- 3. Тестовый контроль проводится с помощью бесплатного программного обеспечения «MyTest».
- 4. <http://lessons-tva.info/> (сайт бесплатного дистанционного обучения)
- 5. Свободная энциклопедия «Википедия». – [http://www.wikipedia.ru/]

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

К материально-техническому обеспечению учебной дисциплины относятся персональные компьютеры по количеству студентов в группе; мультимедийный проектор.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и Про-ОП ВПО по направлению подготовки 034300.62 Физическая культура.