



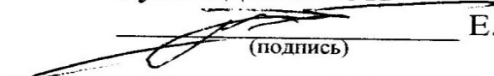
Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Спортивная тренировка в избранном виде спорта)

---

**ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
Кафедра информационных технологий и прикладной математики

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

  
(подпись) Е.Е. Соколов

«31» августа 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Информационные технологии в физической культуре и спорте**

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	49.03.01 Физическая культура
Направленность (профиль) образовательной программы:	Спортивная тренировка в избранном виде спорта

## **1. Цели освоения дисциплины**

Цель изучения дисциплины – формирование представления о характере и тенденциях в развитии информационных технологий и знакомство с подходами к решению проблем педагогической деятельности с использованием методов математической статистики и современных информационных технологий

Основные задачи учебного курса:

- углубленное изучение современных средств информатизации тренерской деятельности;
- изучение основ планирования и компьютерной обработки результатов педагогических, психологических и медико-биологических исследований с помощью современных информационных технологий;
- обеспечение формирования умений и навыков работы с компьютерной техникой с использованием современных информационных технологий;
- освоение способов и средств получения, анализа и обобщения результатов тренерской деятельности, их математико-статистической обработки;
- обучение построению математических моделей изучаемых процессов и вывода с их помощью теоретических закономерностей, необходимых для совершенствования деятельности тренера в области физической культуры и спорта.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Информационные технологии в физической культуре и спорте» является обязательной частью образовательной программы.

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин при написании выпускных квалификационных работ. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями и навыками, полученными при изучении дисциплин «Экономика и управление», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

К числу наиболее актуальных проблем в настоящее время относится подготовка специалистов, владеющих знаниями, навыками и умениями в области ИТ, которые используются или могут быть использованы в спорте.

Необходимость введения дисциплины «Информационные технологии в физической культуре и спорте» вызвана бурным развитием в последние годы информационных систем.

Данный курс включен в базовую часть, изучается на четвертом курсе в 7 семестре.

К числу наиболее актуальных проблем в настоящее время относится подготовка специалистов, владеющих знаниями, навыками и умениями в области ИТ, которые используются или могут быть использованы в спорте.

Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Спортивная тренировка в избранном виде спорта)

Необходимость введения дисциплины «Информационные технологии в спорте» вызвана бурным развитием в последние годы информационных систем.

Данный курс включен в профессиональный цикл базовой части, изучается на четвертом курсе в 8 семестре.

Некоторые предварительные знания и сведения по ИТ студенты получают в курсах «Информатика и СИТ», «Математика», которые предшествуют данной дисциплине. Вместе с тем дисциплина «Информационные технологии в спорте» дает студентам знания, которые могут быть использованы как при углублении своих знаний по уже изученным дисциплинам, так и при написании выпускных квалификационных работ.

Задачи изучения дисциплины. Студент, успешно освоивший учебный курс, должен:

- иметь представление об информационных ресурсах общества, знать основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;
- знать современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
- уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; уметь работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка;
- иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией.
- 

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

#### **3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина «Информационные технологии в спорте»**

**ПК—8** способностью использовать знания об истоках и эволюции формирования теории спортивной тренировки, медико-биологических и психологических основах и технологии тренировки в избранном виде спорта, санитарно-гигиенических основах деятельности в сфере физической культуры и спорта

Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Спортивная тренировка в избранном виде спорта)

**ПК-13** способностью использовать актуальные для избранного вида спорта технологии управления состоянием человека, включая педагогический контроль и коррекцию.

**ПК-15** способностью осуществлять самоконтроль, оценивать процесс и результаты индивидуальной спортивной деятельности, сохранять и поддерживать спортивную форму.

### 3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с формируемыми компетенциями

В результате изучения дисциплины «Информационные технологии в спорте» студент должен:

**знать:**

- состояние информационного обеспечения в сфере спорта;
- основы моделирования и прогнозирования различных сторон спортивной деятельности;
- основы математизации и формализации знаний о спорте;
- информационное и математическое моделирование;
- об информации, способах ее хранения, обработки и представления, о правовом регулировании отношений в сфере защиты информации;
- основные компьютерные программы, обеспечивающие решение практических задач в сфере спорта;

**уметь:**

- использовать компьютерную технику, компьютерные программы для планирования учебного и тренировочного процессов, обучение специалистов в области спорта и фиксации спортивных результатов.

учета выполняемых тренировочных нагрузок, контроля за состоянием занимающихся, корректировки тренировочного процесса, решения других практических задач;

- обрабатывать, анализировать и оформлять результаты исследований, используя для этого компьютерную технику и компьютерные программы.

-прогнозировать, планировать, анализировать результаты тренировочного процесса.

**Иметь навыки:**

- обеспечения информационной основы тренировочной деятельности, в области разработки программы деятельности и принятия педагогических решений, в области организации тренировочного процесса;
- использования информационных технологий для решения профессиональных задач.

Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Спортивная тренировка в избранном виде спорта)

### 4 Объем и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц(72)ч.

Вид промежуточной аттестации – зачет(3 семестр).

Лекции-12,практические-22.

#### 4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы, обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п / п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак.часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)
			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинарского типа	
1	Тема 1. Роль и место информационных технологий в современном обществе.	8	2	2	Входная диагностика: тест с последующим обсуждением результатов.
2	Тема 2. Классификация информационных технологий, используемых в деятельности преподавателя по физической культуре и спорту	8	2	2	тест
3	Тема 3 Информационные системы Информационные системы в физической культуре и спорте	8	2	4	Опорный конспект Отчет
4	Тема 4. Предметно-ориентировочные программные средства. Программное обеспечение в тренировочном процессе.	8		4	Презентация, тест
3	Тема 5. Моделирование, тестирование подготовленности и оптимизация нагрузок	8	2	4	тест
4	Тема 6. Компьютерные сети. Интернет.	8	2		тест
5	Тема 7. Правовая поддержка информационного обеспечения в спорте	8	2	4	тест
6	Подведение и анализ промежуточных результатов освоения дисциплины	8		2	тест
Итого за семестр:			12	22	Зачет

#### Заочная форма обучения

№ п / п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак.часах, по очной форме обучения)	Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме
------------------	------------------------------	---------	--	---

Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Спортивная тренировка в избранном виде спорта)

п			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинарского типа	обучения)
1	Тема 1. Роль и место информационных технологий в современном обществе.				Входная диагностика: тест с последующим обсуждением результатов.
2	Тема 2. Классификация информационных технологий, используемых в деятельности преподавателя по физической культуре и спорту				тест
3	Тема 3 Информационные системы Информационные системы в физической культуре и спорте	1			Опорный конспект Отчет
4	Тема 4. Предметно-ориентировочные программные средства. Программное обеспечение в тренировочном процессе.	2			Презентация, тест
3	Тема 5. Моделирование, тестирование подготовленности и оптимизация нагрузок				тест
4	Тема 6. Компьютерные сети. Интернет. Система прогноза успешности молодых спортсменов (RosTrener.ru)				тест
5	Тема 7. Правовая поддержка информационного обеспечения в спорте				тест
6	Подведение и анализ промежуточных результатов освоения дисциплины	2			
Итого за семестр:					Зачет

#### 4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

##### ***Тема 1. Роль и место информационных технологий в современном обществе***

Содержание темы: Информационное общество и технологии информационного общества. Компьютеризация общества. Информационные ресурсы общества. Краткий исторический очерк компьютеризации общества и образования. Понятие об компьютеризации общества. Социальные и экономические цели компьютеризации общества. Государственная политика в области компьютеризации.

##### ***Тема 2. Классификация информационных технологий, используемых в деятельности преподавателя по физической культуре и спорту***

Содержание темы: Понятие об компьютерных и телекоммуникационных технологиях. Виды и классификация информационных технологий. Состояние, перспективы и тенденции развития информационных технологий, используемых в спорте Сферы использования информационных технологий. Интегрированные информационные системы. Корпоративная

Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Спортивная тренировка в избранном виде спорта)

отраслевая информационно-вычислительная система. Понятие об информационной культуре человека. Компоненты информационной культуры.

***Тема 3 Информационные системы. Информационные системы в физической культуре и спорте***

Содержание темы: Организация компьютерной поддержки учебного процесса дистанционно-заочной подготовки специалистов. Информационные ресурсы накопления, хранения и распространения знаний. Базовая телекоммуникационная аппаратно-программная среда для доступа к отечественным и зарубежным информационным ресурсам. Инструментальные компьютерные средства для эффективного индивидуального обучения. Стар-технологии. Корпоративные образовательные сети. Интернет-образование. Информационная система «Электронный спортивный зал. Рассмотрение этапов освоения спортсменами спортивно-компьютерных умений и навыков всего тренировочного процесса в группах визуальный, технический, аналитический.

***Тема 4. Предметно-ориентировочные программные средства. В тренировочном процессе***

Содержание темы: Знакомство с предметно-ориентировочными программными средствами Программное обеспечение систем управления базами Основы проектирования баз данных. Системы управления базами данных. . Использование ИТ в процессе обслуживания спортивных соревнований.

***Тема 5 Моделирование, тестирование подготовленности и оптимизация нагрузок***

Содержание темы: Понятие компьютерного тестирования Компьютерная технология создания автоматизированных тестов для оптимизации тренировочного процесса.

***Тема 6. Компьютерные сети. Интернет. Ресурсы***

Содержание темы: Законодательные базы «Кодекс», «Консультант+», «Гарант». Информационные ресурсы по занятости и трудоустройству, профориентации, образованию. Информационные компьютерные базы в медицине и здравоохранении, спорта. Информационные и телекоммуникационные технологии в отрасли ФК и С.

***Тема 7. Нормативно-правовые основы развития информационных технологий в России. Правовая поддержка информационного обеспечения в спорте***

Содержание темы: Основные законодательные акты федерального и регионального уровней по вопросам информатизации социальной сферы: Конституция РФ, Концепция федеральной целевой программы «Развитие информатизации в России», «Доктрина национальной безопасности Российской Федерации» 9 сент. 2000 г., ФЗ «Об информации,

Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Спортивная тренировка в избранном виде спорта)

информатизации и защите информации» № 24-ФЗ, 20 фев. 1995 г., «Об участии в международном информационном обмене» № 85-ФЗ от 4 июля 1996 г.

### **5. Образовательные технологии**

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и индивидуальной работы со студентами, по результатам выполнения контрольных и самостоятельных работ и компьютерного тематического тестирования. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- решение прикладных задач средствами информационных технологий, уяснение эффективных подходов к выбору инструментальных средств и их применению в различных проблемных ситуациях;
- проверка соответствия разработки электронных деловых документов установленным требованиям стандартов, правильности выбора и полноты использования средств информационных технологий;
- научно-исследовательская поисково-аналитическая работа по сбору и анализу материала по теме реферата, его подготовка, содержание, оформление, представление и публичная защита;
- выполнение контрольных работ и самостоятельных заданий, их оценивание и обсуждение результатов;
- обсуждение законодательных, правовых и нормативных актов по проблематике применения информационных технологий, защите информации, соблюдению авторских прав;
- компьютерное тематическое тестирование по теоретическим вопросам дисциплины, использование электронных тренажеров и комплексов для решения задач и проверки практических навыков студентов.

Контроль проводится в форме зачета.

На зачете осуществляется комплексная проверка. Теоретические знания оцениваются путем компьютерного тестирования, в тестовой оболочке «Аист» и бланковое тестирование.

Оценивание студентов на зачете осуществляется в соответствии с требованиями и критериями установленными в вузе. Учитываются как результаты текущего контроля, так и знания, навыки и умения, непосредственно показанные студентами в ходе зачета.



**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и индивидуальной работы со студентами, по результатам выполнения контрольных и самостоятельных работ и компьютерного тематического тестирования. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- решение прикладных задач средствами информационных технологий, уяснение эффективных подходов к выбору инструментальных средств и их применению в различных проблемных ситуациях;
- проверка качества усвоения проблемных вопросов изучаемого материала в ходе плановых занятий, обсуждение на семинарах вынесенных в планы контрольных вопросов;
- проверка соответствия разработки электронных документов установленным требованиям стандартов, правильности выбора и полноты использования средств информационных технологий;
- научно-исследовательская поисково-аналитическая работа по сбору и анализу материала по теме реферата, его подготовка, содержание, оформление, представление и публичная защита;
- выполнение контрольных работ и самостоятельных заданий, их оценивание и обсуждение результатов;
- компьютерное тематическое тестирование по теоретическим вопросам дисциплины, использование электронных тренажеров для проверки практических навыков студентов.

Промежуточный контроль проводится в форме экзамена. На экзамене осуществляется комплексная проверка. Теоретические знания оцениваются путем тестирования, по разработанным тестовым заданиям. Практические навыки и умения проверяются посредством решения прикладных задач в реальной среде информационных технологий.

Оценивание студентов на экзамене осуществляется в соответствии с требованиями и критериями установленными в вузе. Учитываются как результаты текущего контроля, так и знания, навыки и умения, непосредственно показанные студентами в ходе экзамена.

## **7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине**

Оценка результатов освоения учебной дисциплины включает в себя: текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию студентов, конкретные сроки и процедура проведения которых доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль знаний проводится в форме проведения лабораторных и практических занятий, устного и тестовых заданий, выполнению контрольных работ.

Промежуточная аттестация по итогам освоения программы учебной дисциплины проводится в форме экзамена.

Условием допуска студента к экзамену является выполнение всех практических заданий лабораторных работ, и сдача отчётов по самостоятельной работе. Для оценки знаний студентов на экзамене используются тесты. Каждому студенту за отведённое время предлагается выполнить 25 тестовых заданий.

Условием положительной аттестации («отлично») является получение от 90-100 баллов правильно выполненных тестовых заданий

Студент, получает оценку «хорошо», является получение от 80-90- баллов правильно выполненных тестовых заданий

Студент, получает оценку «удовлетворительно», за работу, выполненную в не полном объеме не менее 60 правильно выполненных заданий.

Студент, получает оценку «неудовлетворительно» является получение от 59 и ниже баллов правильно выполненных тестовых заданий

В течение семестра студент обязан самостоятельно выполнять практическую работу, отчитываться на практических занятиях поэтапно о выполняемой работе.

Дисциплина разделена на ряд логически завершённых блоков (модулей), по которым проводится промежуточный контроль. Для обеспечения текущего контроля прохождения дисциплины применяется тестирующая система «Аист», которая основана на балльной оценке выполненного теста. Тестовые задания представлены в ФОС по данной дисциплине.

По окончании пятого семестра проводится экзамен. Оценивание студентов на экзамене осуществляется в соответствии с требованиями и критериями, установленными в вузе. Учитываются как результаты текущего контроля, так и знания, навыки и умения, непосредственно показанные студентами в освоении дисциплины.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

### **Нормативно-правовые акты**

1. Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 27.07.2006 г.
2. Федеральный Закон Российской Федерации «Об электронной цифровой подписи» № 1-ФЗ от 10.01.2002.
3. Уголовный Кодекс Российской Федерации № 63-ФЗ от 13.06.1996 г. (в редакции последующих законов), статьи 146, 147, 183, 272, 273, 274, 283, 284.

### **Рекомендуемая литература**

#### **а) основная:**

1. Арсеньев, Ю.Н. Информационные системы и технологии. Экономика. Управление. Бизнес : учебное пособие / Ю.Н. Арсеньев, С.И. Шелобаев, Т.Ю. Давыдова. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 448 с. - ISBN 5-238-01040-0 ; То же [Электронный ресурс <http://biblioclub.ru>].
2. Лихачева, Г.Н. Информационные системы и технологии: учебно-методический комплекс / Г.Н. Лихачева, М.С. Гаспарян. -М.: Евразийский открытый институт, 2011. - 370 с. - ISBN 978-5-374-00192-1; То же [Электронный ресурс <http://biblioclub.ru>].
- 3.Соболева, М.Л. Информационные системы. Лабораторный практикум / М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. – Москва : Прометей, 2011. – 88 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212836>
- 4.Информационные системы и технологии управления : учебник / под ред. Г.А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 592 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01766-2 ; То же [Электронный ресурс <http://biblioclub.ru>].
- 5.Сычев, А.В. Web-технологии / А.В. Сычев. - М : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. - 483 с. ; То же [Электронный ресурс <http://biblioclub.ru>

#### **б) дополнительная:**

- 1.Алдохина, О.И. Информационно-аналитические системы и сети / О.И. Алдохина, О.Г. Басалаева. – Кемерово : КемГУКИ, 2010. – Ч. 1. Информационно-аналитические системы. – 148 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. –  
[URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227684](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227684)

Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Спортивная тренировка в избранном виде спорта)

2.Кариев, Ч.А. Основы работы с Яндекс / Ч.А. Кариев. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. – 245 с. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234013>

**в)программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»  
<https://uni.ivanovo.ac.ru>
2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
4. Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>
5. Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>
6. Информатика и образование [Электронный ресурс] : журнал. — Режим доступа :  
URL : [www.infojournal.ru](http://www.infojournal.ru).
7. Информационный канал Subscribe [Электронный ресурс] : сайт. — Режим доступа :  
URL: <http://subscribe.ru/>.
8. Компьютерные учебные программы и инновации [Электронный ресурс] : журнал. —  
Режим доступа : URL : [www.informika.ru/tech/ofap](http://www.informika.ru/tech/ofap) и [ofap.da.ru](http://ofap.da.ru).
9. Министерство общего и профессионального образования РФ [Электронный ресурс] :  
портал. — Режим доступа : URL: <http://www.informika.ru/>.
10. Научная Сеть [Электронный ресурс] : научно-образовательный информационный проект.  
— Режим доступа : URL: <http://www.nature.ru/>
11. Официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс» – [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
- 13.Официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис» – [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

**9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, комплектом

Основная профессиональная образовательная программа  
49.03.01 Физическая культура  
(Спортивная тренировка в избранном виде спорта)

специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС. Методические пособия презентации, краткий курс лекций практические задания располагаются на рабочем столе любой рабочей станции, находящейся в сети кафедры в папке «Материалы»/Бреславская/ИТ в спорте.

Автор программы старший преподаватель Бреславская И.Б.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ИТЭ и ОП  
от «30» августа 2022 г., протокол № 1