

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт педагогики, физической культуры, спорта и туризма  
Кафедра «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Утверждено на заседании кафедры  
«Физкультурно-оздоровительные  
технологии»  
«27» января 2022г., протокол №5

Заведующий кафедрой  
  
С.А. Архипова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Информационные технологии»**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки  
**44.03.01 Педагогическое образование**

с направленностью (профилем)  
**Физическая культура**

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 440301-01-22

Тула 2022 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Разработчик(и):**

Васин А.А., доцент каф. ФОТ, к.т.н.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Васин', written over a horizontal line.

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

**Целью** освоения дисциплины (модуля) является повышение профессиональной подготовленности специалистов на основе использования в процессе обучения современной компьютерной техники и информационных технологий, адаптированных к методам исследования в физической культуре, видах спорта и соревновательной деятельности.

**Задачами** освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование умений и навыков работы на компьютерной технике с использованием современных информационных технологий;
- овладение методами обработки разнообразной информации с помощью современного программного обеспечения;
- знакомство с автоматизированными методами спортивно-педагогической, психолого-педагогической и функциональной диагностики, методами имитационного (компьютерного) моделирования.

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается в 4 семестре.

## 3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями) и индикаторами их достижения, установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

### **Знать:**

- 1) историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1);
- 2) основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1);
- 3) пути достижения образовательных результатов в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.1);
- 4) принципы работы современных информационных технологий (код компетенции – ОПК-9, код индикатора – ОПК-9.1).

### **Уметь:**

- 1) классифицировать образовательные системы и образовательные технологии (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.2);

2) разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.2);

3) использовать информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (код компетенции – ОПК-9, код индикатора – ОПК-9.2).

#### **Владеть:**

1) приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.3);

2) средствами формирования навыков, связанных с ИКТ (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.3);

3) действиями реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне (код компетенции – ОПК-2, код индикатора – ОПК-2.3);

4) навыками аналитической обработки данных с помощью информационных технологий (код компетенции – ОПК-9, код индикатора – ОПК-9.3).

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## **4 Объем и содержание дисциплины (модуля)**

### **4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
4	Э, КР	4	144	16	16	-	-	3	0,5	108,5
<b>Итого</b>	-	4	144	16	16	-	-	3	0,5	108,5

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

### **4.2 Содержание лекционных занятий**

№ п/п	Темы лекционных занятий
<b>4 семестр</b>	
1	Основные сведения об информационных технологиях и принципах их построения

№ п/п	Темы лекционных занятий
2	Компьютерные технологии сбора, обработки, хранения и передачи экспериментальных и научных данных
3	Формализация знаний. Виды моделирования и способы представления моделей.
4	Базы и банки данных. Понятие реляционной базы данных. Принципы построения информационной ER-модели предметной области/
5	Основные понятия открытых информационных систем. Локальные и глобальные сети и технологии.
6	Информационные технологии конечного пользователя. Автоматизированное рабочее место.
7	Автоматизация исследования и мониторинга психофизического состояния, уровня подготовленности. Моделирование и оптимизация тренировочной нагрузки.
8	Теоретические, прикладные и методические аспекты интеграции информационных технологий в систему высшего физкультурного образования.

### 4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
<b>4 семестр</b>	
1	Архитектура информационной технологии. Понятие информации, ее свойства и уровни адекватности.
2	Современные методы, технические средства и технологии сбора, обработки, хранения и передачи информации в области физической культуры и спорта.
3	Основы системного анализа и моделирования с использованием современных методологий на примере графов, объектных и функциональных схем.
4	Практические аспекты построения ER-модели предметной области и ее физической реализации в виде базы данных.
5	Практические аспекты построения, конфигурирования, настройки и администрирования локальной сети.
6	Автоматизация работы с информацией и документами с использованием современных информационных платформ.
7	Применение специализированного программного обеспечения и технических средств мониторинга и исследований в области физической культуры и спорта.
8	Контроль и управление в тренировочном процессе. Применение информационных технологий в тренерской деятельности.

### 4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

### 4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

### 4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
<b>4 семестр</b>	
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
2	Подготовка к тестированию
3	Выполнение курсовой работы
4	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

**5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося**

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов	
<b>4 семестр</b>			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	8
		Работа на практических занятиях	8
		Тестирование №1	14
		Итого	30
	Второй рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Посещение лекционных занятий	8
		Работа на практических занятиях	8
		Тестирование №2	14
		Итого	30
Промежуточная аттестация	Экзамен	40 (100*)	
	Защита курсовой работы	100	

\* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

**Шкала соответствия оценок в стобальной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

**6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) требуется аудитория, оснащенная видеопроектором, настенным экраном, мультимедийным оборудовани-

ем для проведения лекционных занятий и компьютерный класс для проведения практических занятий.

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная литература**

1. Хлебников А.А. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. — Москва: КноРус, 2016. — 466 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-04694-4. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/918103>, по паролю.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Попов Э.М. Компьютерные и информационные технологии в образовательном процессе бакалавров по физической культуре: учебное пособие / Э.М. Попов, Х.М. Ляшенко, Е.С. Цыпленкова; ТулГУ. — Тула: Изд-во ТулГУ, 2017. — 135 с.

2. Норенков И.П. Информационные технологии в образовании / И.П. Норенков, А.М. Зимин. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004. — 352с.: ил.

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронный каталог, обеспечивающим доступ к библиографическим записям, отображающим единый фонд. Режим доступа: <http://library.tsu.tula.ru/>;

2. ЭБС «БиблиоТех»: учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам. Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/>;

3. Научная Электронная Библиотека eLibrary – библиотека электронной периодики. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

## **9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint;
4. Программа для работы с базами данных Microsoft Access;
5. Пакет офисных приложений МойОфис».

### **9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Справочная правовая система КонсультантПлюс (<http://www.consultant.ru>).