

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)
«Компьютерные и информационные технологии в науке и образовании»

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

по направлению подготовки
49.04.01 Физическая культура

с направленностью (профилем)
Физкультурно-оздоровительные технологии

Форма обучения: очная, заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 490401-01-22

Тула 2022 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик(и):

Васин А.А., доцент каф. ФОР, к.т.н.

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

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

Разработчик(и):

Васин А.А., доцент каф. ФОР, к.т.н.

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является повышение профессиональной подготовленности магистров в области физической культуры и спорта на основе использования в процессе обучения современных информационных технологий, компьютерной техники и программных средств.

Задачами освоения дисциплины являются:

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

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

Дисциплина (модуль) относится к части основной профессиональной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается в 1 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) принципы и закономерности, обеспечивающие реализацию целей тренировочного процесса со спортсменами, в том числе положения теории и методики физической культуры, теории спорта, биомеханики двигательной деятельности (код компетенции – ПК-10, код индикатора – ПК-10.1);
- 2) методику контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека (код компетенции – ПК-10, код индикатора – ПК-10.1);
- 3) информационные технологии (код компетенции – ПК-12, код индикатора – ПК-12.1);
- 4) передовые научно-методические разработки (код компетенции – ПК-12, код индикатора – ПК-12.1).

Уметь:

- 1) выполнять анализ тренировочного и соревновательного процесса и выявлять причины его неэффективности (код компетенции – ПК-10, код индикатора – ПК-10.2);
- 2) собирать информацию о тренировочном и соревновательном процессе из различных источников (код компетенции – ПК-10, код индикатора – ПК-10.2);

3) работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами (код компетенции – ПК-12, код индикатора – ПК-12.2).

Владеть навыками:

1) определения причины возникновения проблемы в осуществлении тренировочного и соревновательного процесса (код компетенции – ПК-10, код индикатора – ПК-10.3);

2) поиска необходимой информации (код компетенции – ПК-10, код индикатора – ПК-10.3);

3) предложения решения проблемы и обоснование на основе собранных данных либо собственного опыта (код компетенции – ПК-10, код индикатора – ПК-10.3);

4) применения информационных технологий (код компетенции – ПК-12, код индикатора – ПК-12.3).

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										
1	Э	5	180	24	24	-	-	2	0,25	129,75
Итого	–	5	180	24	24	-	-	2	0,25	129,75
Заочная форма обучения										
1	Э	5	180	2	12	-	-	2	0,25	163,75
Итого	–	5	180	2	12	-	-	2	0,25	163,75

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

Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
1 семестр	
1	Информатизация общества и образования
2	Электронная вычислительная машина и персональный компьютер
3	Программное обеспечение персонального компьютера

№ п/п	Темы лекционных занятий
4	Операционная система Windows XP
5	Обработка текстов редактором MS Word 2007
6	Работа с электронными таблицами в программе MS Excel 2007
7	Технология подготовки компьютерных презентаций с помощью программы MicrosoftPowerPoint
8	Компьютерные сети

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
1 семестр	
1	Информатизация общества и образования
2	Электронная вычислительная машина и персональный компьютер

4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
1 семестр	
1	Операционная система Windows XP.
2	Обработка текстов редактором MS Word 2007.
3	Работа с электронными таблицами в программе MS Excel 2007.
4	Технология подготовки компьютерных презентаций с помощью программы MicrosoftPowerPoint.

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
1 семестр	
1	Операционная система Windows XP.
2	Обработка текстов редактором MS Word 2007.
3	Работа с электронными таблицами в программе MS Excel 2007.

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

Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
1 семестр	
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
2	Подготовка к выполнению контрольных заданий
3	Подготовка к тестированию
4	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

Заочная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
1 семестр	
1	Выполнение контрольно-курсовой работы
2	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
3	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

Очная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов	
1 семестр			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Посещение лекционных занятий	4
		Работа на практических занятиях	6
		Тестирование	20
		Итого	30
	Второй рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Посещение лекционных занятий	5
		Работа на практических занятиях	10
		Выполнение контрольных заданий	15
		Итого	30
Промежуточная аттестация	Экзамен	40 (100*)	

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Заочная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов
1 семестр		
Текущий контроль успеваемости	Посещение лекционных занятий	10
	Работа на практических занятиях	20
	Выполнение контрольно-курсовой работы	30

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов
Промежуточная аттестация	Экзамен	40 (100*)

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Шкала соответствия оценок в стобалльной 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 компьютерный класс, оснащенный офисными программами.

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

7.1 Основная литература

1 Елович И.В. Информатика: учебник для вузов / И.В. Елович, И.В. Кулибаба; под ред. Г.Г. Раннева. — Москва: Академия, 2011. — 395 с.: ил.

2. Губарев В.В. Информатика. Прошлое, настоящее, будущее [электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В.Губарев. — М.: Техносфера, 2011. — 432 с. — (Мир программирования). — ISBN 978-5-94836-288-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13281> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

7.2 Дополнительная литература

1. Воройский Ф.С. Информатика. Новый систематизированный толковый словарь-справочник. Введение в современные информационные и телекоммуникационные технологии в терминах и фактах [электронный ресурс] / Ф.С. Воройский. — М.: Физмат-лит, 2011. — 760 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12990>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Информатика [электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Тимченко [и др.]; ТУСУР. — Томск: Эль Контент, 2011. — 160 с. — ISBN 978-5-4332-0009-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13935>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии [электронный ресурс]: учебное пособие / А.В.Цветкова. — Саратов: Научная книга, 2012. — 190 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6276>. — Режим доступа: ЭБС «IPRbooks», по паролю.

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](https://tsutula.bibliotech.ru;);

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

4 ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю.

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 MicrosoftWord;
2. Программа для работы с электронными таблицами MicrosoftExcel;
3. Программа подготовки презентаций MicrosoftPowerPoint;
4. Математический программный пакет Mathcad 14;
5. Пакет офисных приложений «МойОфис».

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная справочная правовая система Консультант Плюс.