


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Биометрия
Факультет	Физической культуры и реабилитации
Кафедра	Адаптивной физической культуры (АФК)
Курс	2

Направление (специальность) 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Направленность (профиль/специализация) \_\_\_\_\_ физическая реабилитация \_\_\_\_\_  
*полное наименование*

Форма обучения \_\_\_\_\_ заочная \_\_\_\_\_

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » \_\_\_\_\_ сентября \_\_\_\_\_ 2019г.



Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Суслова И.Э.	АФК	Ст. преподаватель

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину Балыкин М.В.	Заведующий выпускающей кафедрой Балыкин М.В.
 Подпись / Балыкин М.В. ФИО « <u>18</u> » _____ июня _____ 2019г.	 Подпись / Балыкин М.В. ФИО « <u>18</u> » _____ июня _____ 2019г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

1. освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
2. овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
4. воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
5. приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности

### Задачи курса:


- 1) способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;
- 2) способностью получать и обрабатывать результаты научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий;

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП.

Курс входит в базовую часть учебного плана. Для успешного изучения дисциплины необходимы навыки работы с ПК.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-12 - Способен проводить исследования по определению эффективности различных сторон деятельности в сфере адаптивной физической культуры с использованием современных методов исследования	Знать: знать основы современных ИТ переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности.  Уметь: уверенно работать в качестве пользователя ПК.  Владеть: представлениями об информационных ресурсах.
ПК-8 - Способен проводить	Знать: функциональные возможности прикладных программ.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

<p>педагогический контроль на занятиях, уметь использовать систему нормативов и методик контроля физической подготовленности обучающихся, составлять план проведения групповых занятий. Проводить методическое обоснование отбора лиц с ограниченными возможностями в спортивные команды</p>	<p>Уметь: иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией.</p> <p>Владеть: информационными технологиями организации поиска информации в сети Интернет.</p>
--	---


#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 4

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

*форма обучения: заочная.*

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>заочная</u> )			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		3	4	5
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	12	12		
Аудиторные занятия:	12	12		
лекции	4	4		
Семинары и практические занятия				
лабораторные работы, практикумы	8	8		
Самостоятельная работа	132	132		
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр.		Тестирование, контрольная работа		

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)				
Курсовая работа				
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)		экзамен		
Всего часов по дисциплине	144	144		

\*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения

#### 4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний	
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа		
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы				
1	2	3	4	5	6	7		
<b>Раздел 1. Общие теоретические основы информатики</b>								
1. Предмет, методы и общие понятия биометрии. Основы информационной безопасности	16	2					14	Устный опрос, тест
<b>Раздел 2. Компьютерные технологии обработки информации</b>								
2. Операционные системы, прикладные программы.	14						14	Устный опрос, тест
3. Основы работы пользователя в операционной среде персонального компьютера	16	2					14	Устный опрос, тест
4. Сетевые технологии	14						14	Устный опрос,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


обработки информации. Службы Интернета							тест
<b>Раздел 3. Основы работы с прикладными программами общего назначения</b>							
5. Основы использования прикладных программ. Технология обработки графической информации. Компьютерные презентации	14			2		14	Устный опрос, тест
6. Приемы работы в текстовом процессоре.	15			1		14	Устный опрос, тест
7. Технология обработки числовых данных.	17			1		16	
<b>Раздел 5. Специализированные профессионально ориентированные программные средства</b>							
8. Применение электронных таблиц в задачах.	18			2		16	Устный опрос, тест
9. Системы управления реляционными базами данных.	18			2		16	Устный опрос, тест
Итого	144	4		8		132	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел 1. Общие теоретические основы информационных технологий.

Тема 1. Предмет, методы и общие понятия биометрии. Основы информационной безопасности

Информация, информационные процессы и их модели, кодирование, аналоговая и цифровая обработка, компьютерная обработка, история развития и место информатики среди других наук, информационные ресурсы общества как экономическая категория. История, перспективы и темпы развития информационных компьютерных систем. Информационная структура Российской Федерации. Информационная безопасность (ИБ) и ее составляющие. Угрозы безопасности информации и их классификация. Основные виды защищаемой информации. Проблемы ИБ в мировом сообществе.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## **Раздел 2. Компьютерные технологии обработки информации**

Тема 2. Операционные системы, прикладные программы.

Операционные система, прикладные программы. Интерфейсы, стандарты.

Тема3. Основы работы пользователя в операционной среде персонального компьютера  
Основы работы с операционной системой Windows. Элементы технического сервиса РС: установка операционной системы, создание индивидуальной операционной среды пользователя, поддержка целостности данных, расширение и модернизация конфигурации аппаратных и программных средств.

Тема 4. Сетевые технологии обработки информации. Службы Интернета.

Службы Интернета. Адресация в Интернете. Электронная почта и телеконференции.

Браузеры. Информационно-поисковые системы: поиск по ключевым словам, поиск в иерархической системе каталогов. Специализированные поисковые системы.

## **Раздел 4. Основы работы с прикладными программами общего назначения**

Тема 5. Основы использования прикладных программ.

Основы использования прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц, систем управления базами данных (СУБД), графических редакторов, пакеты стандартных программ офисного назначения. Технология обработки графической информации. Компьютерные презентации. Презентация как средство представления идей. Основные свойства PowerPoint. Мультимедиа технологии. Разработка презентации. Количество слайдов и их содержание.

Тема 6. Приемы работы в текстовом процессоре.

Приемы работы с текстами в процессоре MicrosoftWord. Системы оптического распознавания документов. Системы оптического распознавания символов, системы оптического распознавания форм, системы распознавания рукописного текста.

Тема 7. Технология обработки числовых данных.

Основные понятия электронных таблиц. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Использование функций в MS Excel. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel. Стандартные функции, мастер функций, аргументы функций. Построение и форматирование диаграмм. Совместное использование рабочих книг. Объединение электронных таблиц: организация межтабличных связей, консолидация электронных таблиц или их частей, объединение файлов. Построение сводной и итоговой таблицы. Фильтры.

## **Раздел 5. Специализированные профессионально ориентированные программные средства**


Тема 8. Применение электронных таблиц в задачах.

Структура, функции, возможности для решения профессиональных задач. Решение математических задач средствами MSExcel.

Тема 9. Системы управления реляционными базами данных.

Технология реализации задачи в профессиональной области средствами СУБД. Основы работы в MSAccess. Проектирование БД. Запросы, отчеты, формы.

## **6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

*«Данный вид работы не предусмотрен УП».*

## **7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**

1. Освоение операционной среды Windows. Управление ресурсами системы средствами Windows Explorer. Настройка индивидуальной среды пользователя
2. Работа в глобальной сети Internet. (Интерактивная форма) Форма проведения – деловая командная игра.
3. Основы работы с текстовым редактором MS Word.
4. Электронные таблицы (MS Excel). Ввод данных, вычисления, средства представления и анализа результатов, использование электронных таблиц для решения задачи профессиональной области.
5. Базы данных и СУБД (MS Access). Проектирование, формирование таблиц данных, получение и представление информации. Обмен данными с другими приложениями: текстовыми редакторами, электронными таблицами и др., использование СУБД для реализации задачи профессиональной области. (Интерактивная форма – командная игра)

## **8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

*«Данный вид работы не предусмотрен УП».*

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)**


### **Вопросы к экзамену**

1. Информация, информационные процессы и их модели, кодирование, аналоговая и цифровая обработка, компьютерная обработка
2. История развития и место информатики среди других наук, информационные ресурсы общества как экономическая категория
3. История, перспективы и темпы развития информационных компьютерных систем
4. Современный компьютер как совокупность аппаратуры и программных средств
5. Сетевые технологии обработки информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные характеристики и тенденции развития
6. Службы Интернета. Адресация в Интернете
7. Информационно-поисковые системы: поиск по ключевым словам, поиск в иерархической системе каталогов
8. Специализированные поисковые системы
9. Технология обработки графической информации. Компьютерные презентации. Основные свойства PowerPoint
10. Приемы работы с текстами в процессоре Microsoft Word
11. Системы оптического распознавания документов. Системы оптического распознавания символов, системы оптического распознавания форм, системы распознавания рукописного текста
12. Технология обработки числовых данных. Основные понятия электронных таблиц. MS Excel
13. Модели данных в профессиональной области и обзор технологий их исследования
14. Системы управления реляционными базами данных на PC. Технология реализации задачи в профессиональной области средствами СУБД







Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

программ.Технология обработки графической информации. Компьютерные презентации			
Раздел 3, тема 6. Приемы работы в текстовом процессоре	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	14	Тестирование, зачет
Раздел 3, тема 7. Технология обработки числовых данных	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	16	Тестирование, зачет
Раздел 4, тема 8. Применение электронных таблиц в задачах	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	16	Тестирование, зачет
Раздел 4, тема 9. Системы управления реляционными базами данных	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	16	Тестирование, зачет

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


### а) Список рекомендуемой литературы

#### а) Основная литература:

1. Башмакова Е. И. Создание и ведение баз данных в MS ACCESS : Методические указания к практическим занятиям / Е. И. Башмакова, А. Ю. Выжигин; Башмакова Е. И. - : Московский гуманитарный университет, 2014. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-906768-20-9.
2. Гаспариан М. С. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : Учебное пособие / М. С. Гаспариан, Г. Н. Лихачева; Гаспариан М. С. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 370 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-374-00192-1
3. Львович И. Я. Основы информатики [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И. Я. Львович, Ю. П. Преображенский, В. В. Ермолова; Львович И. Я. - Воронеж : Воронежский институт высоких технологий, 2014. - 339 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks
4. Макарова Н. В. Информатика : учебник для вузов / Макарова Н. В., В. Б. Волков. - СПб.: Питер, 2011. - 576 с. : ил. - (Стандарт третьего поколения). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-496-00001-7 (в пер.)
5. Угаров В. В. Основы информатики : учеб.-метод. пособие / В. В. Угаров; УлГУ, ФМиИТ. - Ульяновск : УлГУ, 2015. - 68 с. : ил. - Библиогр.: с. 61. - б/п.

#### б) Дополнительная литература

1. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Назаров [и др.]; Назаров С. В. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012. - 422 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

2. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии : учебник / Гаврилов Михаил Викторович, В. А. Климов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. :Юрайт, 2011. - 350 с. - (Учебник) (Основы наук). - Библиогр.: с. 350. - ISBN 978-5-9916-1297-5 (в пер.) : 264.00.
3. Задохина Н. В. Математика и информатика. Решение логико-познавательных задач : Учебное пособие для студентов вузов / Н. В. Задохина; Задохина Н. В. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 127 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-238-02661-9.
4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А.Залогова и др. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера: Том 1. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2006. – 309 с.
5. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А.Залогова и др. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера: Том 2. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2006. – 3294 с.

### Учебно-методическая

Согласовано:



### б) Программное обеспечение

#### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. IPRbooks [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа. - Электрон. дан. - Саратов , [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
2. Консультант студента [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>
3. Электронная научная библиотека eLibrary [Электронный ресурс] / режим доступа [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) с регистрацией. – Загл. страница.


Согласовано:



### 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

среде, электронно-библиотечной системе. Лабораторный практикум проводится в компьютерных классах.

## **12. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик



ст. преподаватель Суслова И.Э.