

**АННОТАЦИЯ**  
адаптированной рабочей программы по дисциплине  
**КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ**

Адаптированная образовательная программа  
по направлению подготовки высшего образования  
**49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья**  
**(адаптивная физическая культура)**

Квалификация – бакалавр  
Форма обучения – очная, заочная

**1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

**1.1. ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Адаптированная Рабочая программа учебной дисциплины **«Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований»** составлена в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению **49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)** в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и утвержденными стандартами и положениями Университета.

Рабочая программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по зрению, слуху, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, а также адаптирована в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида.

Целью освоения дисциплины **«Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований»** является ознакомление студентов с системой наиболее часто используемых в практической деятельности специалиста в области адаптивной физической культуры методов математической статистики, а также приобретение ими знаний, умений и компетенций в использовании современных компьютерных технологий обработки и представления информации, основанных на этих методах.

**1.2. ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Результатом освоения дисциплины определяется способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

**Бакалавр** по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и образовательной программой.

*В области научно-исследовательской деятельности:*

✓ проводить научные исследования эффективности различных способов деятельности в сфере адаптивной физической культуры и её основных видов с использованием современных методов исследования;

✓ осуществлять научный анализ, обобщение, оформление и презентацию результатов научных исследований.

*Решение вышеуказанных профессиональных задач осуществляется посредством решения комплекса следующих частных задач обучения – задач дисциплины «Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований»:*

✓ ознакомить занимающихся с методами математической статистики и особенностью их применения в области физической культуры и спорта;

✓ сформировать умение использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач по обработке данных экспериментальных исследований;

✓ сформировать умение правильно анализировать и представлять полученные результаты.

### 1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ АОП:

Дисциплина Б.1.В.04 «Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований» относится к *вариативной* части дисциплин Блока 1 вузовского компонента. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения, на 3 курсе по заочной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: *зачет*.

Для успешного освоения дисциплины, *как при очной, так и при заочной форме обучения*, необходимы входные знания, умения, навыки и компетенции студента, полученные по следующим дисциплинам: Информатика, Научно-методическая деятельность.

### 1.4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

1.4.1. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

*а) общекультурные (ОК):*

ОК-17 – владением навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

*б) профессиональные (ПК):*

ПК-26 – способностью проводить обработку результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, формулировать и представлять обобщения и выводы;

ПК-27 – способностью проводить научный анализ результатов исследований и использовать их в практической деятельности.

#### 1.4.2. В результате изучения дисциплины студент будет:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ основы теории вероятности и математической статистики (ОК-17);</li><li>✓ основы математического моделирования (ОК-17);</li><li>✓ возможности и сравнительные характеристики основных компьютерных программ, решающих задачи статистической обработки данных (ОК-17);</li><li>✓ основную терминологию и базовые понятия теории вероятности и математической статистики (ПК-26);</li><li>✓ приёмы и правила обработки текстовой, числовой, графической и мультимедийной информации (ОК-17);</li><li>✓ цели и возможности основных методов статистической обработки данных (ПК-27)</li></ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ использовать теорию вероятности и математическую статистику для обработки эмпирических данных исследований в своей профессиональной области (ОК-17);</li><li>✓ проводить научные исследования и обработку результатов (ПК-26);</li><li>✓ проводить анализ полученных данных (ПК-27);</li><li>✓ использовать основные компьютерные программы, решающие задачи статистической обработки данных (ОК-17);</li><li>✓ использовать основы математического анализа, дифференцирование и интегрирование уравнений, описывающих движение человека (ПК-26);</li><li>✓ осуществлять выбор и применять методы статистической обработки при проведении в доступных формах научных исследований в сфере профессиональной деятельности (ПК-27);</li><li>✓ представлять результаты обработки данных для их дальнейшего анализа и использования (ПК-27);</li></ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ навыками использования персонального компьютера для оформления и публикации полученных результатов (ОК-17);</li><li>✓ основными методами и рациональными приёмами сбора, обработки и</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ представления научной, деловой и педагогической информации (ПК–26);</li> <li>✓ основными методами математического моделирования и обработки информации (ПК–26);</li> <li>✓ основными методами математической статистики для обработки и представления научной информации (ПК–37);</li> <li>✓ основными методами обработки текстовой, числовой и мультимедийной информации (ОК–17);</li> <li>✓ технологией работы с компьютерной программой статистической обработки данных (ОК–17)</li> </ul>
--

### 1.5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:

#### *очная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	семестры			
		5	6	7	8
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>60</b>		<b>60</b>		
В том числе:					
Лекции	12*		12*		
Практические занятия (ПЗ)	48**		48**		
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>84</b>		<b>84</b>		
В том числе:					
Изучение теоретического материала	32		32		
Расчетно-графические работы	40		40		
Подготовка к промежуточной аттестации	12		12		
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>		<b>+</b>		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>	<b>144</b>	<b>144</b>		
	<b>зачетные единицы</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

Количество часов-16 ч.; из них:

\*-4 часа на лекционных занятиях (лекции-дискуссии, лекции с разбором конкретных ситуаций, презентации);

\*\* -12 часов на практических занятиях (компьютерная симуляция, дискуссии, работа в группах, парах).

#### *заочная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	семестры			
		5	6	7	8
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>20</b>		<b>20</b>		
В том числе:					
Лекции	4		4		
Практические занятия (ПЗ)	16*		16*		
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>124</b>		<b>124</b>		
В том числе:					
Изучение теоретического материала	50		50		
<i>Расчетно-графические работы</i>	44		44		
Контрольная работа	20		20		
Подготовка к промежуточной аттестации	10		10		
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>		<b>+</b>		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>	<b>144</b>	<b>144</b>		
	<b>зачетные единицы</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

Количество часов-4 ч.

\*использование на практических занятиях дискуссий, разбор конкретных ситуаций, работа в парах.