## **АННОТАЦИЯ**

Дисциплина «Прикладные аспекты биомеханики спортивной тренировки» разработана для студентов 2 курса по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зач. единицы (108 часов). Учебным планом предусмотрены практические занятия 18 часов, самостоятельная работа студента 90 часа. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Дисциплина «Прикладные аспекты биомеханики спортивной тренировки» относится к выборным дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Прикладные аспекты биомеханики спортивной тренировки» предназначена для теоретического и практического ознакомления управления тренировочным процессом, спортсменов высокой квалификации, о рациональных способах выполнения соревновательных упражнений и методики проведения биомеханического контроля состояния спортсменов на основе современных компьютерных технологий.

**Цель** — ознакомить магистрантов с интегративным подходом, связанным с изучением техники спортивных упражнений, и биомеханическим контролем технической и физической подготовленности спортсменов

## Задачи:

- Раскрыть сущность интегративного подхода для изучения техники спортивных упражнений, используемых как основное средство спортивной тренировки.
- •Ознакомить магистрантов с методикой проведения оперативного, текущего и этапного биомеханического контроля технической и физической подготовленности спортсменов.

Для успешного изучения дисциплины «Прикладные аспекты биомеханики спортивной тренировки» у обучающихся должны быть

сформированы следующие предварительные компетенции (из ФГОС ВО 49.03.01 Физическая культура № 33796 от 25.08.2014):

- ОК-15 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- ОПК-1 способностью определять анатомо-морфологические, физиологические, биохимические, биомеханические, психологические особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер ее влияния на организм человека с учетом пола и возраста;
- 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.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

| Код и формулировка<br>компетенции                                                                                                                    | Этапы формирования компетенции |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3 Способностью выявлять и анализировать актуальные научные и практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности                           | Знает                          | Методологию научных исследований, основные особенности научного метода познания, классификацию науки и научных исследований. |
|                                                                                                                                                      | Умеет                          | Применять математические вычисления для экспериментального подтверждения результатов научных исследований.                   |
|                                                                                                                                                      | Владеет                        | Теорией планирования, управления и контроля процессов исследования в своей тренерской деятельности.                          |
| ПК-5<br>Способностью и<br>готовностью к созданию<br>нового знания на основе<br>исследования в<br>избранной сфере<br>профессиональной<br>деятельности | Знает                          | Основные понятия и методы исследования в биомеханике, различные методы изучения двигательных действий человека.              |
|                                                                                                                                                      | Умеет                          | Оперировать основными теоретическими знаниями о процессе подготовки спортсмена на основе критического осмысления.            |
|                                                                                                                                                      | Владеет                        | Современными технологиями подготовки спортсмена, научного исследования, технологиями развития творческого мышления.          |

| ПК-6<br>Способностью вести<br>научный поиск,<br>анализировать и<br>обобщать современную<br>информацию о<br>достижениях<br>физкультурно-<br>спортивной науки и<br>других смежных<br>областях, проводить<br>научные исследования и<br>внедрять их результаты в<br>целях повышения<br>эффективности<br>воспитательного,<br>тренировочного<br>процесса,<br>управленческой,<br>рекреационной и<br>культурно-<br>просветительской<br>деятельности в целях<br>достижения их большей<br>эффективности | Знает   | Междисциплинарную интеграцию комплекса наук, изучающую физическую культуру и спорт; стратегии разрешения проблем в отрасли; моделирование и проектирование педагогических систем и технологий.                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Умеет   | Использовать знания при анализе, контроле и управлении процессом подготовки спортсменов.                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Владеет | Умениями и навыками использования современных биомеханических методик для изучения и оценки состояния спортсмена.                                                                                                                            |
| ПК-15<br>Способностью<br>применять знания из<br>области подготовки<br>спортсменов (новейшие<br>теории, интерпретации,<br>методы и технологии) в<br>тренерской деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Знает   | Методы применения современных аппаратно-<br>программных комплексов регистрации<br>двигательных действий человека и их<br>использование при проведении<br>биомеханического контроля технической и<br>физической подготовленности спортсменов. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Умеет   | Использовать лабораторный практикум с соответствующим аппаратурным оснащением, компьютерной техникой и программным обеспечением.                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Владеет | Современными технологиями подготовки спортсмена, инструментарием научного исследования спортивной тренировки, технологиями развития творческого мышления.                                                                                    |

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Прикладные аспекты биомеханики спортивной тренировки» применяются следующие методы активного обучения: круглый стол, дискуссия.