

ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков в области измерений и контроля в физической культуре и спорте.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы метрологического контроля в физической культуре и спорте» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Для освоения дисциплины «Основы метрологического контроля в физической культуре и спорте» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информационные технологии в образовании», «Методика обучения физической культуре», «Основы математической обработки информации», «Взаимодействие школы и современной семьи», «Здоровьесберегающие технологии физической культуры», «Информационные технологии в квалитетических исследованиях», «Методические особенности нормирования физических нагрузок», «Мониторинг в физическом воспитании учащихся и технологии его использования», «Основы биохимии спорта», «Современные технологии оценки учебных достижений учащихся», «Спортивная метрология», «Технология дифференцированного физического воспитания учащейся молодежи», «Формирование культуры здоровья личности средствами физической культуры», прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Методика обучения физической культуре», прохождения практик «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основы спортивных измерений в современной теории и практике комплексного контроля;
- методологию и информационную базу статистики физической культуры и спорта;
- методы и организацию комплексного контроля в физическом воспитании и спортивной подготовки;
- основы моделирования и прогнозирования в спорте;

уметь

- применять метрологически обоснованные средства и методы измерения и контроля в физическом воспитании и спорте;
- применять методы статистической обработки результатов исследований в физической культуре и спорте;
- осуществлять педагогический контроль в процессе проведения учебно-тренировочных занятий с использованием инструментальных методик;

– применять методы математической статистики для моделирования и прогнозирования спортивных достижений;

владеть

– методами математического анализа исследуемых показателей;
– навыками самостоятельной работы для проведения тестирования состояния и подготовленности спортсменов;
– навыками диагностики физического развития, функционального состояния органов и систем организма и технико-тактического мастерства на различных этапах педагогического контроля.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 4,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 20 ч., СРС – 120 ч.),
распределение по семестрам – 5 курс, зима,
форма и место отчётности – зачёт (5 курс, зима).

5. Краткое содержание дисциплины

Основные характеристики измерений и контроля в физической культуре и спорте.
Параметры измеряемые в науке о спорте (интегральные, дифференциальные, единичные).
Комплексный контроль.

Методологическая и информационная базы статистики физической культуры и спорта.
Методология статистического исследования состояния и развития физической культуры и спорта. Вероятностные методы. Математико-статистические методы. Индексный метод в статистике. Графические методы в статистике физической культуры и спорте. Многомерные статистические методы в физической культуре и спорте.

Управление и контроль в физической культуре и спорте.
Спортивная тренировка как процесс управления. Контроль за уровнем функциональной и физической подготовленностью. Метрологические основы контроля тренировочных и соревновательных нагрузок. Специализированность, направленность, координационная сложность физических упражнений. Объем и интенсивность физических и физиологических нагрузок. Основы контроля за технико-тактической подготовленностью спортсменов.

Метрологические основы отбора в спорте.
Роль метрологии при моделировании и прогнозировании состояния спортсменов. Выбор количественных модельных характеристик, их обоснование. Метрологические основы прогноза и отбора в спорте. Стабильность и наследуемость признаков как основа прогноза. Примеры стабильных и нестабильных показателей. Основные метрологические подходы в прогнозировании спортивных достижений и факторов, их определяющих. Темп прироста как прогностически ценный показатель. Метрологические условия повышения эффективности спортивного отбора

6. Разработчик

Стешенко В.В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики обучения физической культуре и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «ВГСПУ».