

ОСОБЕННОСТИ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ОСВОЕНИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ



Мазуро В.А.

Белорусский
государственный
университет
физической
культуры



Никитина М.Г.

Белорусский
государственный
университет
физической
культуры

В статье рассмотрены специфические особенности преподавания учебной дисциплины «Физиология спорта» в профильном учреждении высшего образования в контексте научно-практического взаимодействия учебной и спортивной деятельности студента. Показана динамика показателей функционального состояния студентов, специализирующихся в разных видах спорта, в течение 10-недельного срока на основе доступных и практико-ориентированных критериев оценки.

Ключевые слова: учебная дисциплина «Физиология спорта»; физическая культура; спорт; преподавание; исследование.

FEATURES OF SCIENTIFIC AND PRACTICAL ACTIVITY OF STUDENTS IN LEARNING A NATURAL-SCIENCE ACADEMIC DISCIPLINE

The article considers the specific features of teaching the discipline "Physiology of Sports" in a specialized establishment of higher education in the context of scientific and practical interaction of educational and sports activities of a student. Based on accessible and practice-oriented evaluation criteria, the dynamics of indicators of the functional state of students over a 10-week period, specializing in various sports, is shown.

Keywords: academic discipline "Physiology of Sports"; physical culture; sport; teaching; research.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы управления образовательным процессом обусловлена закономерностями и принципами избирательного содержания системных компонентов педагогического образования в изменяющихся условиях подготовки специалиста. При этом логику компетентного подхода как совокупность общих принципов цели образования весьма важно ассоциировать с базовыми знаниями, умениями, навыками, которые определяют и формируют профессиональный уровень специалиста, его будущую конкретную деятельность, направленность и ценностную ориентацию [1].

Объем и разнообразие естественно-научных дисциплин предполагает в первую очередь наличие знаний, полученных в результате эмпирического исследовательского материала, многолетнего практического опыта, основанного на совершенствовании методик преподавания, инновационных (эвристических) педагогических технологий управления образовательным процессом.

Преподавание учебной дисциплины «Физиология спорта» в учреждениях высшего образования (УВО) по соответствующему профилю специально-

сти предполагает дисциплинарный подход в структуре специальных знаний, взаимосвязь со структурными единицами педагогики систематизированного изучения физиологии спорта с особенностями изучения физиологических реакций, восстановительных процессов, критериев оценки функционального состояния организма в покое и при физической нагрузке [2–4].

Недостаточная информированность специалиста в сфере физической культуры и спорта о современных подходах к управлению педагогическим процессом в учреждениях образования, в закономерностях спортивной подготовки и соревновательной деятельности, как правило, приводит к негативным последствиям. Особенностью подготовки специалиста данного профиля является практико-ориентированное освоение дисциплины на основе переосмысления, конструирования, оригинального решения и использования имеющихся знаний. Это необходимо учитывать при характеристике научно-методической деятельности студента, также знания формируют основу профессиональной качественной подготовки выпускника УВО и охватывают междисциплинарное освоение разделов, отраслей,

предметов, тесно связанных с физической культурой и спортом [3].

Цель работы – теоретически обосновать эффективность преподавания дисциплины «Физиология спорта» на основе практико-ориентированного научного исследования.

■ ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

В исследовании приняли участие студенты 2 групп 3-го курса спортивно-педагогического факультета спортивных игр и единоборств. Исследование проводилось в течение 10 недель дважды в 2021/2022 учебном году.

Тестирование функционального состояния студентов, специализирующихся в различных видах спорта (вольная борьба, греко-римская борьба, баскетбол, велоспорт, гандбол, конный спорт, конькобежный спорт, футбол, плавание) позволило выявить особенности динамических сдвигов по показателям:

- ортостатической пробы (ОП);
- частоты сердечных сокращений (ЧСС);
- артериального давления: систолического (АДС); диастолического (ДД); пульсового (ПД); среднего (АДСР);
- общего гемодинамического показателя (ОГМ);
- систолического объема крови (СОК);
- минутного объема крови (МОК).

Из 27 студентов, принявших участие в исследовании, спортивную квалификацию имели 25, из них – 3 мастера спорта, 13 кандидатов в мастера спорта, 6 спортсменов I разряда и 3 – II разряда.

Оценка индивидуальных морфофункциональных особенностей организма человека и обобщение полученных данных способствуют определению соответствия данных показателей двигательным способностям и физической подготовленности. В этом случае уровень учебной дисциплины в рассматриваемой области должен соответствовать профессионально-личностному статусу студента, его запасу знаний, умений, навыков, соревновательному опыту, предметной (физкультурно-спортивной, научной, организационной) деятельности. Поэтому одним из структурных компонентов в системе подготовки специалиста данного профиля является самостоятельная научная работа по исследованию специфики профессионального педагогического знания, которое включает аспекты естественно-научных дисциплин [5, 6].

Учебная дисциплина «Физиология спорта» предусматривает накопление и систематизацию теоретических знаний, а также их подкрепление экспериментальными результатами, которые могут быть использованы:

- для дальнейшей научной работы;
- для определения (оценки) профессионального уровня выпускника;
- для разработки практических рекомендаций;
- для компетентного подхода;
- для эвристического (творческого) преподавания учебной дисциплины и освоения профессиональными навыками будущего специалиста;
- в качестве познавательного компонента и критерия оценки готовности студента к успешному сочетанию учебно-профессиональной и спортивной деятельности.

Результаты проведенного исследования позволяют составить сравнительную характеристику функционального состояния студентов с учетом выполнения учебной нагрузки и занятий спортом.

Ортостатическая проба. Динамика сдвигов показателей в течение 10-недельного периода обучения и спортивной подготовки выявила следующие особенности.

1. Средние оценки показателей в обеих учебных группах студентов по каждой неделе удовлетворительные (6 оценок в диапазоне разницы ЧСС от 16,5 до 18,8 уд/мин) и хорошие (15 оценок при разнице ЧСС от 11,5 до 15,9 уд/мин). Неудовлетворительных и отличных оценок в период обследования не зафиксировано. Вариативность показателей отмечена в группе № 2 в начале периода обследования (рисунок 1).

ЧСС в покое. В целом при достаточно высоких показателях наибольшие колебания зафиксированы в группе № 2 на протяжении всего периода обследования. В данной группе (2-я и 5-я недели) выявлены показатели недостаточного (слабого) уровня

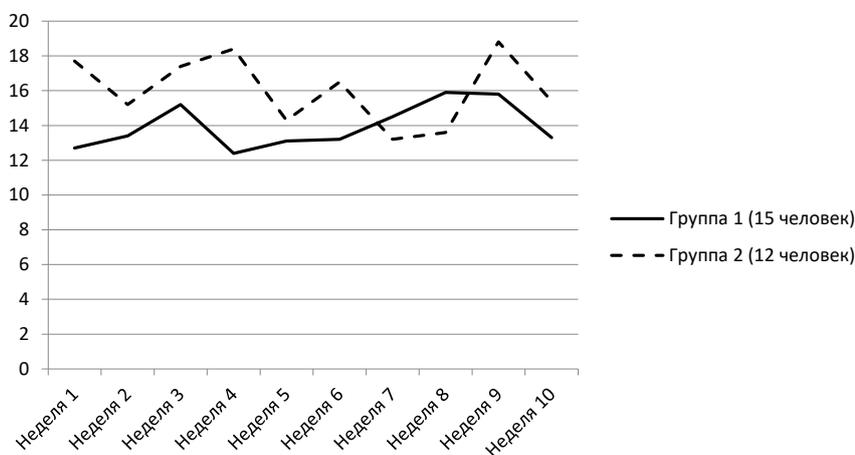


Рисунок 1. – Ортостатическая проба (разница ЧСС, уд/мин)

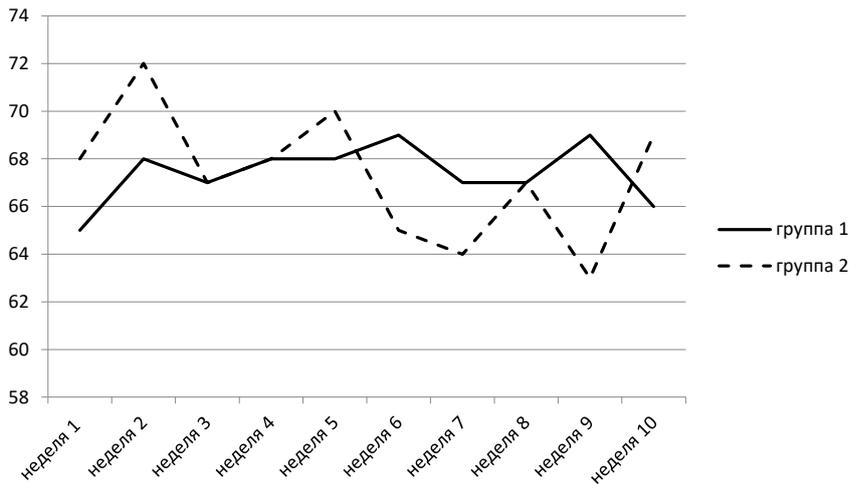


Рисунок 2. – Частота сердечных сокращений в покое (уд/мин)

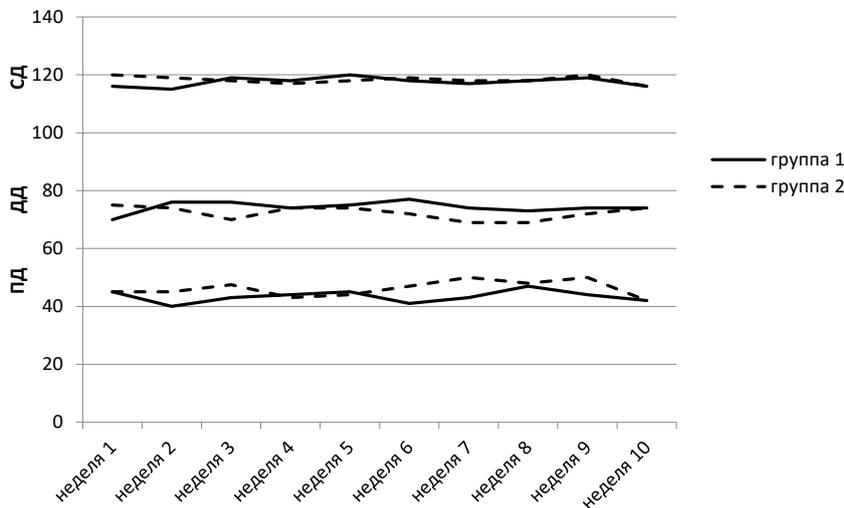


Рисунок 3. – Артериальное давление (СД, ДД, ПД, мм рт. ст.)

тренированности, где ЧСС составила 70–72 уд/мин (рисунок 2).

Артериальное давление. Диапазон СД, ДАД и АДСР в течение всего периода измерений варьировался разными величинами и временными параметрами. Серьезных отклонений от нормы не выявлено. В то же время, как в первой группе обследуемых, так и во второй, величины ДАД претерпевали наибольшие изменения. Однако это не отразилось на показателе ПД, что можно считать характерным с учетом физического состояния данного контингента студентов (рисунок 3).

Общий гемодинамический показатель. Состояние гемодинамики студентов по величине данного показателя следует характеризовать как удовлетворительное, что нельзя считать высоким и соответствующим уровню соревновательного потенциала для спортивной подготовки. Величин с неудовлетворительными показателями (>160 усл. ед.) в обеих группах не выявлено (рисунок 4).

Систолический объем крови и минутный объем крови по своим величинам соответствовали норме, однако отмечен наибольший разброс показателей МОК как по абсолютным величинам, так и по этапам обследования. Выявлены особенности МОК, зафиксированные в минимальных величинах независимо от конкретного периода измерения. Это следует более подробно рассматривать в контексте тренировочных и соревновательных нагрузок с учетом конкретного микроцикла (тренировочного занятия) спортивной подготовки (рисунок 5).

Полученные результаты следует интерпретировать в рамках текущего контроля за состоянием организма студентов. Сложность в этом составляют вариативность этапов, периода или микроцикла спортивной тренировки; особенности структуры соревновательной деятельности в виде спорта и индивидуальное физическое состояние студента-спортсмена.

В связи с этим дополнительная информация о текущем состоянии организма будет оправданной и полезной для студента по двум позициям: во-первых, исследования позволяют изучить взаимосвязь двигательной деятельности, ее устойчивости в изменяющихся условиях обучения и характеризовать отдельные стороны профессионально-прикладной подготовленности студента; во-вторых, результаты могут быть использованы для моделирования образовательного процесса в контексте специфических закономерностей научно-педагогического знания специалиста в области физической культуры. Все это взаимообусловлено междисциплинарным подходом к профессиональной подготовке специалиста на основе системного педагогического знания и опыта спортивной деятельности.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Эффективность преподавания учебной дисциплины «Физиология спорта» и освоение ее

студентами рассматриваемых профильных специальностей предполагают, помимо ценностно-смыслового содержания образовательного процесса, организационные и специфические средовые объекты спортивной подготовки.

2. Преподавание учебной дисциплины «Физиология спорта» обусловлено эволюцией педагогического знания, которое формируется на основе спортивно-педагогического опыта, изменяющихся форм и подходов к совершенствованию системы подготовки специалиста данного профиля, а также закономерностью взаимодействия учебной и спортивной деятельности студента.

3. Качественное освоение студентами данной учебной дисциплины возможно при обеспечении условий для решения задач как познавательной (теоретической), так и практической деятельности студентов, основу которой составляет специфическая направленность, виды, средства, методы физического воспитания и спортивной подготовки.

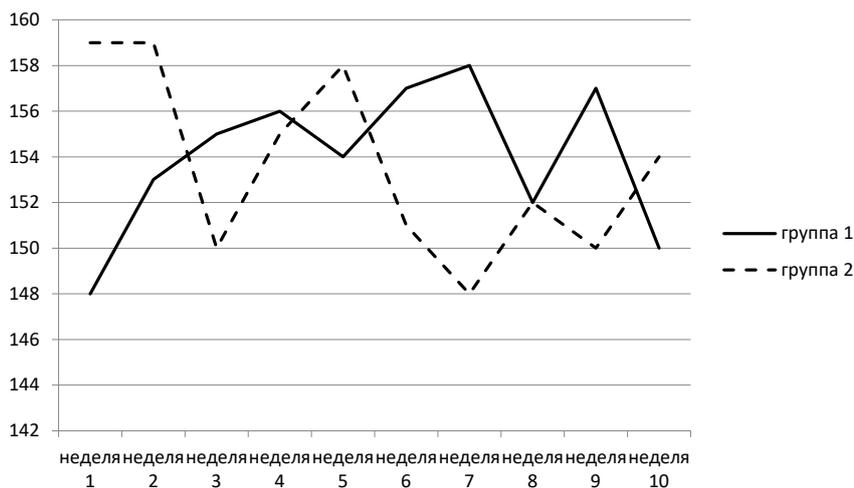


Рисунок 4. – Общий гемодинамический показатель (усл. ед.)

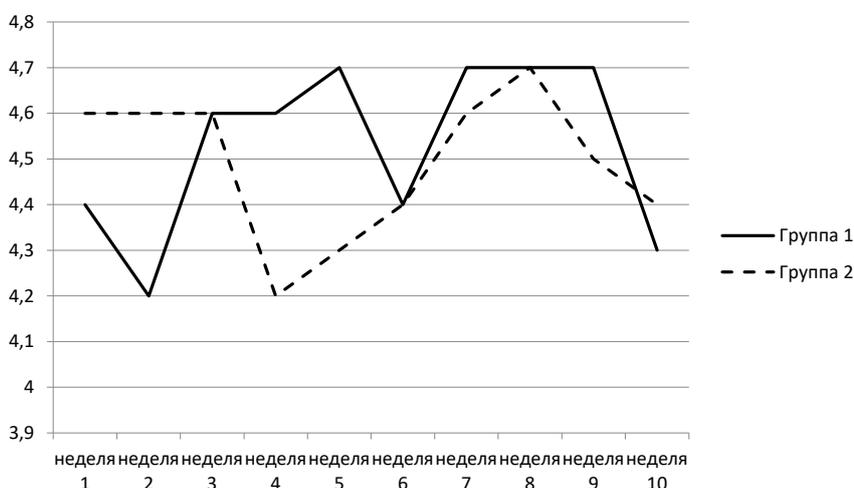


Рисунок 5. – Минутный объем крови (л/мин)

ЛИТЕРАТУРА

1. Систематика терминологического аппарата педагогики в условиях парадигмальных изменений как фактор обновления содержания педагогического образования : монография / А. И. Жук [и др.] ; под науч. ред. А. В. Торховой, О. Б. Даутовой. – Минск : БГПУ, 2019. – 308 с.
2. Логвин, В. П. Лабораторный практикум по дисциплине «Физиология спорта» / В. П. Логвин, Т. В. Лойко, Н. В. Жилко ; под общ. ред. В. П. Логвин. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2021. – 88 с.
3. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учеб. / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Советский спорт, 2008. – 620 с. : ил.
4. Логвин, В. П. Методы контроля и самоконтроля физического состояния при занятиях оздоровительной физической культурой и спортом / В. П. Логвин. – Минск : БГУФК, 2009. – 60 с.
5. Коледа, В. А. Основы мониторинга функционального и физического состояния студентов / В. А. Коледа, В. А. Медведев, В. И. Ярмолинский. – Минск : БГУ, 2005. – 127 с.
6. Лойко, Т. В. Сборник тестов по физиологии спорта / Т. В. Лойко. – Минск : БГУФК, 2011. – 54 с.

29.04.2023

