Культура физическая и здоровье. 2024. №1 (89). С. 148-153.
Physical Culture and Health. 2024, 1 (89), 148-153.

Научная статья
УДК 797.2 (075.8)
DOI: 10.47438/1999-3455_2024_1_148

РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ПЛАВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБУЧЕНИЯ

Юлия Александровна Постольник [1], Виктория Андреевна Шалабодина [2], Дмитрий Владимирович Мальцев [3]

Московский городской педагогический университет [1, 2, 3]
Москва, Россия

[1] Кандидат педагогических наук, доцент кафедры адаптологии и спортивной подготовки
тел.: +7(905)758-04-45, e-mail: postolnik.julia@yandex.ru
ORCID 0000-0003-4053-2784
[2] Старший преподаватель кафедры физического воспитания и безопасности жизнедеятельности
тел.: +7(977)255-77-24, e-mail: shalabodinava@mgpu.ru
ORCID 0000-0001-5195-4590
[3] Кандидат педагогических наук, доцент кафедры адаптологии и спортивной подготовки
тел.: +7(495)682-62-62, e-mail: malcevDV@mgpu.ru
ORCID 0000-0002-6930-3101

Аннотация. Для достижения качественных результатов в плавании необходимо преодоление конкретных трудностей, которые связаны с гибкостью у студентов. Цель статьи заключается в совершенствовании уровня подготовки будущих кадров по профилю специальности «Физическая культура», а именно в формировании двигательных умений и навыков в технике спортивного способа плавания «баттерфляй» на основе развития специальной гибкости. Нами был разработан и предложен комплекс физических упражнений, направленный на воспитание гибкости до необходимого уровня развития, а в дальнейшем поддерживание её на достигнутом уровне, по которому занималась экспериментальная группа студентов на очных практических занятиях и на самостоятельной форме работы. Методы исследования: теоретический анализ, экспертная оценка плавательной подготовленности, тестирование физической подготовленности, педагогический эксперимент; методы математической статистики. Обучающиеся, занимавшиеся по экспериментальному комплексу упражнений, который был направлен на развитие и поддержание уровня гибкости, достоверно превзошли обучающихся из контрольной группы по всем итоговым показателям плавательной подготовленности и в упражнениях на развитие подвижности в суставах.

Ключевые слова: студенты, среднее профессиональное образование, дисциплина, раздел «Плавание с методикой преподавания», физическое качество - гибкость, специальная физическая подготовка, профессионально-педагогическая подготовка.

Для цитирования: *Постольник Ю. А., Шалабодина В. А., Мальцев Д. В.* Развитие гибкости как фактор повышения уровня плавательной подготовленности студентов в процессе профессионально-физкультурного обучения // Культура физическая и здоровье. 2024. № 1. С. 148-153. DOI: 1047438-1999-3455_2024_1_148.

Введение

Раздел дисциплины «Плавания с методикой преподавания» является обязательной частью профессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 49.02.01 «Физическая культура», который входит в рабочую программу дисциплины «Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания».

© Постольник Ю. А., Шалабодина В. А., Мальцев Д. В., 2024

Первостепенное значение данная дисциплина имеет при формировании и совершенствовании общепрофессиональных компетенций, а именно овладение теоретическими знаниями, двигательными умениями и навыками спортивного и прикладного плавания, методикой обучения и начальной спортивной тренировки, где необходимо полноценное владение студентами всеми техниками спортивных способов плавания. В связи с этим в содержании учебной программы дисциплины «Плавания» сформулированы конкретные требования для освоения студентами среднего профессионального образования по направлению «Физическая культура» [1, 10].

Однако ожидаемый результат по окончанию обучения раздела «Плавание с методикой преподавания» остается на недостаточном высоком уровне, в части освоения основ техники спортивного способа плавания - «баттерфляй» (дельфин). По нашим наблюдениям, это связанно с одновременными симметричными движениями ног, гребком руками под водой вдоль продольной оси тела по криволинейной траектории с последующим проносом их над водой, данный способ плавания требует определенного уровня развития специальной физической подготовленности студентов [11].

Гибкость занимает одно из ведущих мест в комплексе физических качеств, необходимых для достижения положительных результатов в плавании. Однако гибкость в плавании не носит ярко выраженного характера, как в других видах спорта, таких как художественная гимнастика, синхронное плавание и т.п. Это происходит потому, что движения при плавании выполняются со сравнительно небольшой амплитудой. Но вместе с этим только при хорошей подвижности в суставах и, что не менее важно, при растянутости связок и мышц возможно овладение совершенной техникой и выполнение сильных и техничных гребков [2, 3].

Спортивный способ баттерфляй по сравнению с остальными способами плавания требует особенного внимания к развитию гибкости, так как в основе его лежит волнообразные движения, требующее отличной подвижности всех звеньев туловища пловца - от плеча до стоп [8].

Наличие гибкости у человека связанно с фактором наследственности, однако на нее влияет возраст и физическая подготовленность [4].

При развитии гибкости плечевого пояса следует помнить об одновременности выполнения как подготовительные, так и гребковых движений. При выполнении гребка в плавании кролем недостаточная подвижность в плечевых суставах может быть частично компенсирована поворотом туловища в противоположном направлении. Однако при плавании баттерфляем в силу одновременного выполнения гребкового движения обеими руками эта возможность исключается, поэтому для выполнения гребка в способе баттерфляй необходима отличительная подвижность плечевого пояса.

Исключительное значение имеет гибкость туловища особенно в его поясничной части. Постоянное волнообразное перемещение таза, сгибание в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах также требует хорошей их подвижности. Подвижность в голеностопных суставах влияет и на эффективность работы ног. Но по нашим наблюдениям, работе над специальной гибкостью в голеностопных суставах надо уделять большее внимания, поскольку продвижение вперед в плавании в большей части зависит от работы стоп [7].

Цель статьи заключается в совершенствовании уровня подготовки будущих кадров по профилю специальности Физическая культура, а именно в формировании двигательных умений и навыков в технике спортивного способа плавания «баттерфляй» на основе развития специальной гибкости.

Работу над физическим качеством – гибкостью, мы предложили проводить в двух направлениях: развитие гибкости до необходимых пределов и ее поддержание, специальными физическими упражнениями.

Перед настоящим исследованием были поставлены задачи:

1. Выявить и систематизировать наиболее доступные и эффективные упражнения, направленные на развитие специальной гибкости у студентов, необходимые для достижения положительных результатов при освоении техники плавания спортивным способом «баттерфляй».

2. Показать эффективность экспериментального комплекса упражнений, направленного на развитие специальной гибкости студентов для овладения совершенной техникой плавания спортивным способом «баттерфляй».

Методы исследования

Чтобы убедиться в правильности гипотезы, был проведен годичный эксперимент, в котором приняли участие студенты 4 курса Института среднего профессионального образования имени К.Д. Ушинского, которые проходили обучение по направлению «Физическая культура», в количестве 30 человек и были разделены на две группы: (ЭГ и КГ), по 15 испытуемых в группе, (8 юношей и 7 девушек). Все студенты были здоровы и допущены до занятий плавания.

Исходный уровень плавательной подготовленности студентов ЭГ и КГ был определен экспертной оценкой на первом практическом занятии, и показал, что все студенты, плыли своим способом плавания (на спине, брасс без выдоха в воду, кроль без выноса рук, по-собачьи) и смогли преодолеть дистанцию от 15 до 30 метров. Плавательные умения студентов были оценены, как «слабо плавающие». А также в начале экспериментального исследования отклонений между ЭГ и КГ в показателях общей физической подготовленности и в упражнениях на подвижность суставов, выявлено не было, (при $p > 0,05$), что подтверждало однородность групп.

Процесс формирования профессионально-прикладных знаний, умений и навыков в области плавания осуществлялся в соответствии с требованиями ФГОС СПО в рамках раздела «Плавания с методикой преподавания», который входит в дисциплину «Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности». Теория и методика обучения спортивных и прикладных способов плавания проводилась идентично в ЭГ и КГ по общепринятой технологии раздельно-целостным методом.

Одновременно с освоением тем рабочей программы, студенты экспериментальной группы выполняли экспериментальный комплекс специальных физических упражнений, направленный на увеличение подвижности в определенных суставах, который применялся, как на учебных занятиях плавания (на суше, в течение

6 месяцев), так и на самостоятельной работе, последняя форма предполагала выполнение комплекса упражнений студентами, не реже трех раз в неделю. Причем, согласно рабочей программе, разделу на самостоятельную работу студентов отводилось 39 часов.

Таблица 1 - упражнения для развития специальной гибкости в плавании [5, 6, 8, 9]

Упражнения	**Дозировка**
Комплекс упражнений для плечевых суставов, предполагает выполнение, который происходит из различных исходных положения туловища, движения: круговые, пружинистые, маховые с постепенно увеличивающей амплитудой; с внешней помощью, с отягощением и без, а также сочетание упражнения с имитацией проноса рук в дельфине, выполнением гребка в целом	До 30-45 повторений в серии, (не менее 3и серий), темп высокий - 1 повторение в секунду
Различные маховые движение необходимы для увеличения и свободы движения ног - входили махи ногами вперед, при замахе ноги (отведение ноги назад). Нога расслаблена и слегка согнута в коленном суставе	До 30-45 повторений в серии, (не менее 3и серий, темп высокий - 1 повторение в секунду
Упражнения, которые одновременно воздействуют на ноги, таз и туловище - исходное положение - стоя, захватить одной ногой за перекладину шведской стенке, выполнять наклон вперед к ноге, прогиб назад с различным положением руки (на пояс, к плечу, за голову, вверх)	До 30-45 повторений в серии, (не менее 3и серий, темп высокий - 1 повторение в секунду
Увеличение гибкости спины рекомендовалось дифференцировать относительно верхней и поясничной части позвоночника - грудные и поясничные прогибы, гимнастические мосты и стойки в различных положениях (на груди, предплечьях, руках с прогибов в поясничном отделе, с опорой на стенку \ с помощью партнера)	8-12 раз, выдержка статического положения 5-10 секунд

В процессе воспитания специальной гибкости был положен метод строго регламентированного упражнения, который предписывал, описанную программу двигательных действий, т.е. последовательность упражнений, дозированность нагрузки, использование вспомогательных средств (тренажеров, эспандеров, блоков для фитнеса, гимнастических палок, скакалок).

В качестве оценки эффективности предложенного нами специального комплекса упражнений, использовались контрольные показатели для определения уровня подвижности в суставах, а также овладение техникой движений в плавании, которая тесно связанна с подвижностью суставов и растянутости связок и мышц.

Таблица 2 – Сравнение средних экспертных оценок за технику спортивных способов плавания студентов ЭГ и КГ в конце эксперимента

Показатель	ЭГ/n=15	КГ/n=15	P
	X ±	X ±	
Кроль на груди, балл	4,6±0,5	4,5±0,6	>0,05
Баттерфляй (дельфин), балл	4,1±0,7	3±0,6	< 0,05

Таблица 3 - сравнение средних результатов времени преодоления дистанции 50 м спортивным способом плавания «баттерфляй» студентами ЭГ и КГ в конце эксперимента

Показатель	Девушки	Девушки	P	Юноши	Юноши	P
	ЭГ/ n=7	КГ/n=7		ЭГ/ n=8	КГ/ n=8	
	X ±	X ±		X ±	X ±	
Время преодоления дистанции 50 м, сек	55 ± 1,12	75,5 ±1,74	<0,05	49,3 ± 0,12	69 ± 0,15	< 0,05

Таблица 4 – сравнение средних результатов в показателях на подвижность суставов студентов КГ и ЭГ в конце эксперимента

Показатель	Девушки	Девушки	P	Юноши	Юноши	P
	ЭГ/ n=7	КГ/n=7		ЭГ/ n=8	КГ/ n=8	
	X ±	X ±		X ±	X ±	
Наклон вперед, из положения стоя на скамье, см	17,6±2,28	11,7±2	<0,05	11±3	8,6±3	< 0,05
Отведение рук вверх, из и.п. лежа на груди, см	27,5±6	16,2±4	<0,05	21,4±2	14,3±3	< 0,05

Из полученных данных табл. 2, можно установить, что средние экспертные оценки за технику спортивного способа «кроль на груди» в конце эксперимента в экспериментальной группе составили 4,6±0,5 балла, а в контрольной 4,5±0,6 балла, где достоверность различий p>0,05, это можно объяснить тем, что в способе «кроль на груди» уровень развития подвижности в плечевых суставах может быть частично компенсирован поворотом туловища в противоположном направлении. Это подтверждает, что оценки за технику данного способа плавания могут иметь не существенные различия между группами или не иметь вообще. А за технику спортивного способа плавания «баттерфляй», экспериментальная группа среднюю оценку получила 4,1±0,7

балла, в контрольной группе за этот же показатель средняя оценка на 1,1 балл ниже и составила 3±0,6 балла, где достоверность различий очевидна ($p < 0,05$). Достоверный прирост в экспериментальной группе, можно объяснить тем, что участники этой группы наряду с изучением основных тем раздела «Плавания с методикой преподавания», а также на самостоятельных занятиях выполняли экспериментальный комплекс упражнений, направленный на развитие специальной гибкости, который поспособствовал рационально реализовать плавательные возможности студентов.

Сравнение средних результатов времени преодоления дистанции 50 метров спортивным способом плавания «баттерфляй» студентами ЭГ и КГ в конце эксперимента, (табл. 3) показали следующие данные, девушки экспериментальной группы проплыли за 55 ± 1,12 сек., а их оппоненты из контрольной группы это же расстояние проплыли за 75,5 ±1,74 сек., где достоверность различий $p>0,05$. Юноши экспериментальной группы аналогично, показали, результаты выше и составили, 49,3 ± 0,12 сек., в контрольной группе юноши смогли проплыть тем же спортивным способом «Баттерфляй» за 69 ± 0,15 сек.

Сравнение средних результатов в показателях на подвижность суставов студентов КГ и ЭГ в конце эксперимента, таблица 4, показали, что студентки экспериментальной группы выполнили наклон из положения стоя на скамье – 17,6±1,28 см, а девушки контрольной группы на 8,1 см показали результаты ниже и составили 9,5±2 см. У юношей так же средний результат в этом же показателе на 3,4 см ниже и составил 8±2, а в контрольной группе 4,6±2. В показателе отведение рук вверх, из исходного положения - лежа на груди, средний результат у девушек экспериментальной группы 27,5±6 см, а в контрольной был зарегистрирован средний результат в этом же показателе 16,2±4. Юноши контрольной группы так же показали в данном показателе результаты ниже, чем в экспериментальной группе и составили 11,3±3 см, против 21,4±2 см.

Выводы

Полученные в ходе педагогического эксперимента результаты свидетельствуют об эффективности разработанного комплекса упражнений, направленного на воспитание гибкости у студентов института среднего профессионального образования, а также для полноценного использования знаний, умений и навыков в предстоящей профессиональной педагогической деятельности.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов, интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. Башлакова, Г. И. Особенности образовательного процесса по учебной дисциплине «Плавание. Методика преподавания» / Г. И. Башлакова, С. А. Гайдук, Ю. А. Апоник // Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов : материалы международной научно-практической онлайн-конференции, Минск, 28 января 2021 года. - Минск: Белорусский государственный университет, 2021. - С. 250-253. - EDN RGAKTB.

2. Бубенцова, Ю. А. Здоровый образ жизни студента: гиподинамия и пути её преодоления / Ю. А. Бубенцова, А. М. Надха // Шаг в науку : Сборник статей по материалам V научно-практической конференции молодых ученых (III всероссийской), Москва, 17 декабря 2021 года. - Москва: Медиагруппа "ХАСК", 2022. - С. 336-340. - EDN WHYRYG.

3. Бубенцова, Ю. А. Фитнес-йога в системе физического воспитания студентов вузов : Учебно-методическое пособие / Ю. А. Бубенцова, Ю. А. Постольник. - Москва : Московский городской педагогический университет, 2021. - 112 с. - EDN CGYGPJ.

4. Кроссфит как способ эффективности повышения физической подготовленности студенток вуза / Ю. А. Постольник, Д. М. Мальцев, Е. В. Голова, Ю. Б. Кашенков // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. - 2020. - Т. 15, № 4. - С. 55-60. - DOI 10.14526/2070-4798-2020-15-4-55-60. - EDN VGVQGV.

5. Магомедов, Р. Р. Развитие гибкости юных пловцов на основе комплекса упражнений из системы стречинг / Р. Р. Магомедов, А. М. Гладких // Вестник Ставропольского государственного педагогического института. - 2023. - № 1(19). - С. 189-197. - EDN EDVVTI.

6. Постольник, Ю. А. Мотивационно-ценностные ориентиры, определяющие отношение студентов к занятиям физической культурой / Ю. А. Постольник, Е. А. Распопова // Известия Сочинского государственного университета. - 2013. - № 1-1(23). - С. 114-117. - EDN PZSSSZ.

7. Постольник, Ю. А. Применение здоровьесберегающих технологий в процессе обучения плаванию студенток педагогического вуза / Ю. А. Постольник, Е. А. Распопова // Педагогические технологии совершенствования образования в спортивных вузах : Материалы Всероссийской научно-практической конференции; Форум "Физическая культура и спорт: наука, образование, практика", Москва, 20-22 апреля 2016 года. - Москва: ООО «Центр социального прогнозирования и маркетинга», 2016. - С. 103-107. - EDN VZQHGJ.

8. Применение спортивного способа «дельфин» в плавании в дисциплине «Физическая культура и спорт» в вузе / А. Д. Султанов, Р. Р. Ягафаров, Р. Х. Абдуллин, М. А. Роженцев // Проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в образовательных учреждениях : Сборник материалов VI Всероссийской научно-практической конференции, Уфа, 16 ноября 2020 года / Ответственный редактор С.Т. Аслаев. - Уфа: Башкирский государственный университет, 2020. - С. 93-94. - EDN UEZBWV.

9. Применение упражнений водных видов спорта для повышения плавательной подготовленности студентов : учебно-методическое пособие. - Москва : Московский городской педагогический университет, 2022. - 68 с. - EDN XEGKCV.

10. Распопова, Е. А. Эффективность применения средств синхронного плавания как способ совершенствования плавательного навыка студентов вуза / Е. А. Распопова, Ю. А. Постольник // Культура физическая и здоровье. - 2022. - № 2(82). - С. 109-113. - DOI 10.47438/1999-3455_2022_2_109. - EDN MCHXUX.

11. Содержание дисциплины "плавание" и ее роль в профессионально-педагогической подготовке учителя физической культуры / В. В. Сотов, Н. В. Колесникова, Е. А. Килибаев [и др.] // Вестник науки Южного Казахстана. - 2022. - № 3(19). - С. 110-114. - EDN KMQZZE

References

1. Bashlakova, G. I. Features of the educational process in the academic discipline "Swimming. Teaching methods" / G. I. Bashlakova, S. A. Gaiduk, Yu. A. Aponik // Scientific and methodological support of physical education and sports training of students : materials of the international scientific and practical online conference, Minsk, January 28, 2021. - Minsk: Belarusian State University, 2021. - pp. 250-253. - EDN RGAKTB.

2. Bubentsova, Yu. A. Healthy lifestyle of a student: physical inactivity and ways to overcome it / Yu. A. Bubentsova, A.M. Nadha // Step into science : A collection of articles based on the materials of the V Scientific and practical Conference of Young Scientists (III All-Russian), Moscow, December 17, 2021. - Moscow: HASK Media Group, 2022. - pp. 336-340. - EDN WHYRYG.

3. Bubentsova, Yu. A. Fitness yoga in the system of physical education of university students : An educational and methodological guide / Yu. A. Bubentsova, Yu. A. Postolnik. - Moscow : Moscow City Pedagogical University, 2021. - 112 p. - EDN CGYGPJ.

4. Crossfit as a way to effectively improve the physical fitness of university students / Yu. A. Postolnik, D. M. Maltsev, E. V. Golova, Yu. B. Kashenkov // Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports. - 2020. - vol. 15, No. 4. - pp. 55-60. - DOI 10.14526/2070-4798-2020-15-4-55-60. - EDN VGVQGV.

5. Magomedov, R. R. Development of flexibility of young swimmers on the basis of a set of exercises from the streching system / R. R. Magomedov, A.M. Gladkikh // Bulletin of the Stavropol State Pedagogical Institute. - 2023. - № 1(19). - Pp. 189-197. - EDN EDVVTI.

6. Postolnik, Yu. A. Motivational and value orientations that determine the attitude of students to physical education / Yu. A. Postolnik, E. A. Raspopova // Proceedings of the Sochi State University. - 2013. - № 1-1(23). - Pp. 114-117. - EDN PZSSSZ.

7. Postolnik, Yu. A. The use of health-saving technologies in the process of teaching swimming to female students of a pedagogical university / Yu. A. Postolnik, E. A. Raspopova // Pedagogical technologies for improving education in sports universities : Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference; Forum "Physical Culture and Sport: Science, education, practice", Moscow, April 20-22, 2016. - Moscow: Center for Social Forecasting and Marketing, LLC, 2016. - pp. 103-107. - EDN VZQHGJ.

8. The use of the sports method "dolphin" in swimming in the discipline "Physical culture and sport" at the university / A.D. Sultanov, R. R. Yagafarov, R. H. Abdullin, M. A. Rozhentsev // Problems and prospects of the development of physical culture and sports in educational institutions : A collection of materials of the VI All-Russian scientific and practical conference, Ufa, November 16 , 2020 / Responsible editor S.T. Aslaev. - Ufa: Bashkir State University, 2020. - pp. 93-94. - EDN UEZBWV.

9. The use of water sports exercises to improve the swimming fitness of students : an educational and methodological guide. - Moscow : Moscow City Pedagogical University, 2022. - 68 p. - EDN XEGKCV.

10. Raspopova, E. A. The effectiveness of the use of synchronized swimming as a way to improve the swimming skills of university students / E. A. Raspopova, Yu. A. Postolnik // Physical culture and health. - 2022. - № 2(82). - Pp. 109-113. - DOI 10.47438/1999-3455_2022_2_109. - EDN MCHXUX.

11. The content of the discipline "swimming" and its role in the professional and pedagogical training of a teacher of physical culture / V. V. Sotov, N. V. Kolesnikova, E. A. Kilibaev [et al.] // Bulletin of Science of Southern Kazakhstan. - 2022. - № 3(19). - Pp. 110-114. - EDN KMQZZE

Поступила в редакцию 15.12.2023
Подписана в печать 28.03.2024

Original article
UDC 797.2 (075.8)
DOI: 10.47438/1999-3455_2024_1_148

THE DEVELOPMENT OF FLEXIBILITY AS A FACTOR IN INCREASING THE LEVEL OF SWIMMING READINESS OF STUDENTS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL PHYSICAL EDUCATION

Julia A. Postolnik [1], Victoria A. Shalabodina [2], Dmitry V. Maltsev [3]

Moscow City Pedagogical University [1, 2, 3]
Moscow, Russia

[1] PhD in Pedagogy, Associate Professor of the Department of Adaptology and Sports Training
ORCID 0000-0003-4053-2784
ph.: +7(905)758-04-45, e-mail: postolnik.julia@yandex.ru
[2] Senior lecturer of the Department of Physical Education and Life Safety
ORCID 0000-0001-5195-4590
ph.: +7(977)255-77-24, e-mail: shalabodinava@mgpu.ru
[3] PhD in Pedagogy, Associate Professor of the Department of Adaptology and Sports Training
ph.: +7(495)682-62-62, e-mail: malcevDV@mgpu.ru
ORCID 0000-0002-6930-3101

Abstract. In order to achieve high-quality results in swimming, it is necessary to overcome specific difficulties that are associated with flexibility in students. The purpose of the article is to improve the level of training of future personnel in the profile of the specialty Physical culture, namely, in the formation of motor skills in the technique of the sports method of swimming "butterfly" based on the development of special flexibility. We have developed and proposed a set of physical exercises aimed at fostering flexibility to the required level of development, and further maintaining it at the achieved level, which was used by an experimental group of students, in full-time practical classes and in an independent form of work Research methods: theoretical analysis, expert assessment of swimming fitness, physical fitness testing, pedagogical experiment; methods of mathematical statistics. The students who were engaged in an experimental set of exercises aimed at developing and maintaining the level of flexibility significantly outperformed the students from the control group in all final indicators of swimming fitness and exercises for the development of mobility in joints.

Keywords: students, secondary vocational education, discipline, section "Swimming with teaching methods", physical quality - flexibility, special physical training, vocational and pedagogical training.

Cite us: Postolnik Yu. A., Shalabodina V. A., Maltsev D. V. The development of flexibility as a factor in increasing the level of swimming readiness of students in the process of vocational and physical education // Physical culture and health. 2024. No. 1. pp. 148-153. DOI: 1047438-1999-3455_2024_1_148.

Received 15.12.2023
Accepted 28.03.2024