

Бобырева М.М.^a , Дёма Е.В. , Канапина Р.Б. ,
Абилхаламов К.Г., Науанов М.С.

НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова»,
г. Актобе, Республика Казахстан

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЕРВОКУРСНИКОВ ДО И ПОСЛЕ ПЕРИОДА КОВИДНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

Бобырева Марина Михайловна, Дёма Елена Владимировна, Канапина Роза Биржановна,
Абилхаламов Канат Ганиевич, Науанов Мирлан Сакенович

Сравнительный анализ физической подготовленности первокурсников до и после периода ковидных ограничений

Аннотация. Физическая подготовленность обучающихся высших учебных заведений третий год подряд неуклонно снижается, вследствие многих причин. В современных условиях на физическую подготовленность молодых людей оказала влияние еще и пандемия COVID-19 с огромным количеством ограничений. В Республике Казахстан ковидные ограничения, запрещающие спортивные занятия даже на открытом воздухе продлились почти год. После их снятия к привычным занятиям вернулись не все. К тому же, после замещения занятий физической культуры в старших классах на подготовку к успешной сдаче Единого Национального тестирования физическая подготовленность обучающихся высших учебных заведений естественно не улучшилась. Молодые люди, поступающие на обучение в медицинский вуз показывают низкий уровень физической подготовленности. Авторы решили проанализировать показатели состояния исходной физической подготовленности первокурсников, поступивших в университет в 2019, 2020 и 2021 годах.

Ключевые слова: ковидные ограничения, физическая подготовленность, первокурсники.

Bobyreva Marina Mihajlovna, Djoma Elena Vladimirovna, Kanapina Roza Birzhanovna,
Abilhalamov Kanat Ganievich, Nauanov Mirlan Sakenovich

Comparative analysis of physical fitness of freshmen before and after the period of covid restrictions

Abstract. The physical fitness of students of higher educational institutions has been steadily declining for the third year in a row, due to many reasons. In modern conditions, the physical fitness of young people has also been influenced by the COVID-19 pandemic with a huge number of restrictions. In the Republic of Kazakhstan, covid restrictions prohibiting sports activities even in the open air lasted almost a year. After their cancellation, not everyone returned to their usual activities. In addition, after replacing physical education classes in high school to prepare for the successful completion of the Unified National Testing, the physical fitness of students of higher educational institutions naturally did not improve. Young people entering medical university show a low level of physical fitness. The authors decided to analyze the indicators of the initial physical fitness of first-year students who entered the university in 2019, 2020 and 2021.

Key words: covid restrictions, physical fitness, first-year student.

Бобырева Марина Михайловна, Дёма Елена Владимировна, Канапина Роза Биржановна,
Абилхаламов Канат Ганиевич, Науанов Мирлан Сакенович

Ковидтік шектеулер кезеңіне дейін және одан кейінгі бірінші курс студенттерінің физикалық дайындығын салыстырмалы талдау

Аңдатпа. Жоғары оқу орындарында білім алушылардың физикалық дайындығы көптеген себептерге байланысты үшінші жыл қатарынан тұрақты түрде төмендеп келеді. Қазіргі жағдайда жастардың физикалық дайындығына көптеген шектеулері бар COVID-19 пандемиясы да әсер етті. Қазақстан Республикасында ашық ауада да спортпен шұғылдануға тыйым салатын ковидтік шектеулер бір жылға жуық уақытқа созылды. Оларды жойғаннан кейін бәрі бірдей әдеттегі іс-шараларға оралмады. Сонымен қатар, жоғары сыныптардағы дене шынықтыру сабақтарын Ұлттық бірыңғай тестілеуді табысты тапсыруға дайындыққа ауыстырғаннан кейін жоғары оқу орындары білім алушыларының дене дайындығы әрине жақсарған жоқ. Медициналық ЖОО-ға оқуға түсетін жастар дене даярлығының төмен деңгейін көрсетеді. Авторлар 2019, 2020 және 2021 жылдары университетке түскен бірінші курс студенттерінің бастапқы физикалық дайындығының көрсеткіштерін талдауға шешім қабылдады.

Түйін сөздер: ковидтік шектеулер, физикалық дайындық, бірінші курс студенттері.

Введение. В связи с объявлением Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, Правительство Республики Казахстан объявило о введении усиленного санитарно-дезинфекционного режима и связанных с ним специальных мер и о введении с 16 марта 2020 года чрезвычайного положения на всей территории республики, которое действовало до 11 мая 2020 года [1]. Карантинные меры включали в себя в том числе: запрет на проведение спортивно-массовых мероприятий; приостановление деятельности фитнес, тренажерных залов (центров), спортивных комплексов (кружков, секций и др.). Все школы, колледжи и университеты перешли на дистанционный формат обучения. После недолгих послаблений карантинные меры возвращались.

Пандемия COVID-19 внесла изменения в учебный процесс медицинского вуза, затронув все уровни обучения. На наш взгляд особенно пострадали первокурсники, поступающие в университет в 2020 году после полугодового перерыва, спровоцированного пандемией и ограничениями. Обучающиеся проучились весь год в онлайн режиме, что сказалось не только на состоянии физической подготовленности, но и на качестве знаний по базовым дисциплинам медицинского вуза. Абитуриентам 2021 года досталась гиподинамия, спровоцированная пандемийными ограничениями продолжительностью в полтора года. Заканчивали школу и первый семестр в университете они учились онлайн.

Сложившаяся относительно устойчивая общая тенденция ухудшения состояния здоровья, физической и функциональной подготовленности студентов, поступающих на первый курс, объясняется высоким уровнем двигательной инертности в последние годы, отягощенной к тому же пандемией. Отсутствие у студентов желания заниматься циклическими и, требующими значительных физических затрат, видами спорта и физической активности приводит к снижению физической выносливости и работоспособности.

Будущие специалисты врачи должны не только постоянно и систематически заниматься физической культурой и спортом, но и приобретать навыки организации массовой оздоровительно-профилактической работы в коллективах, а также широко и активно использовать изученные средства и методы физической культуры и спорта в системе организации труда с учетом своей будущей профессии.

Если обратиться к исследованиям наших коллег из других вузов по данной теме, то все

они отмечают серьезное снижение физической подготовленности у своих студентов, которым пришлось учиться онлайн [2-5]. Гиподинамия была спровоцирована строгими ограничениями, запрещавшими выходить на улицу вообще. О спортивных занятиях даже на улице пришлось надолго забыть [6]. В ограниченных домашних условиях полноценно заниматься некоторым оказалось проблематично. Кроме того, учителя физической культуры оказались методически не готовыми к такому режиму, в том числе и из-за элементарной неграмотности в использовании современных интернет-технологий [7]. Администрации некоторых учебных заведений даже пытались отстранить учителей от работы, ссылаясь на полную невозможность заниматься в онлайн режиме.

Среди неблагоприятных факторов онлайн обучения необходимо отметить большое количество времени, проводимое учащимися выпускных классов перед экраном компьютера и возросшее количество времени на самостоятельную работу. Не на последнем месте повальное увлечение гаджетами, приводящие к неблагоприятным изменениям зрительного и слухового анализатора, а также опорно-двигательного аппарата [8]. Кроме того, во время пандемии, физическая культура, как школьный предмет почти повсеместно перешла в теорию. Домашние задания старшеклассники без контроля учителя, естественно, не выполняли [9]. В итоге, вместо рекомендованной ВОЗ двигательной активности, молодые люди получили привычку вести малоподвижный образ жизни, немислимый без постоянного мониторинга социальных сетей.

Проанализировав материалы исследований кафедр физической культуры других вузов, мы решили сравнить данные обучающихся, поступивших в Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова в последние три года: 2019, 2020 и 2021. Предполагается, что исходная физическая подготовленность первокурсников в начале первого семестра обучения в 2021 году окажется ниже, чем результаты по тем же тестам у обучающихся, поступивших в 2019 и 2020 годах.

Методы и организация исследования. Целью нашего исследования стало определение физической подготовленности девушек и юношей, поступивших на первый курс ЗКМУ имени Марата Оспанова в период с 2019 по 2021 годы с последующим сравнительным анализом.

Задачи:

- изучить теоретические источники по про-

блеме физической подготовленности первокурсников последних лет под влиянием ковидных ограничений;

- провести тестирование физической подготовленности первокурсников 2019–2021 годов поступления;

- проанализировать полученные результаты и выявить разницу в физической подготовленности первокурсников.

Тестирование проводилось в сентябре 2019, 2020 и 2021 года на второй неделе занятий физической культурой. Обучающиеся 2019 года проходили тестирование очно, а первокурсники 2020 и 2021 годов поступления тестировались онлайн.

В исследовании приняли участие 141 девушка и 120 юношей на период тестирования в возрасте 16-17 лет, поступивших на первый курс в 2019 (48 девушек и 40 юношей), 2020 (47 девушек и 41 юноша) и 2021 годах (46 девушек и 39 юношей). Все испытуемые не имели медицинских противопоказаний к практическим занятиям в основном отделении. Были использованы данные по четырем тестам, которые введены в еже-

недельные контрольные требования на первом курсе в нашем вузе. Традиционные тесты физической подготовленности, такие как бег на 100 м, 1000 м, прыжок в длину с места, выполнять во время карантина было невозможно, поэтому наш выбор пал на следующие испытания: упор присев-стойка за 30 сек, поднимание туловища из положения лёжа на спине согнув ноги руки вверх (sit up) за 1 мин, полуберпи (стойка-упор присев-упор лежа-упор присев-стойка) за 30 сек и прыжки «Jumping jacks» за 1 мин. Данные тесты позволяют получить сведения о состоянии силы, выносливости, скоростно-силовых и координационных качествах обучающихся.

В ходе написания статьи нами проанализирована научно-методическая литература, проведено тестирование, результаты обработаны методами математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Из Таблицы 1 видно, насколько различаются результаты тестов, показанные студентками, поступившими на первый курс в 2020 и 2021 годах. Практически одинаковый результат показан испытуемыми в тесте полуберпи.

Таблица 1 – Сравнительные данные девушек, поступивших на первый курс ЗКМУ имени М.Оспанова в 2020 (n=47) и 2021 г (n=46)

| Тест | 2020 $\bar{X} \pm S_x$ | 2021 $\bar{X} \pm S_x$ | P |
|--|---------------------------|---------------------------|-------|
| Упор присев-стойка за 30 сек (кол-во раз) | 23,76±0,53 | 21,97±0,28 | <0,01 |
| Поднимание туловища (sit up) за 1 мин (кол-во раз) | 25,19±1,07 | 22,58±0,53 | <0,05 |
| Полуберпи за 30 сек (кол-во раз) | 11,61±0,19 | 11,08±0,35 | - |
| Прыжки «Jumping jacks» за 1 мин (кол-во раз) | 66,46±0,86 | 63,93±0,81 | <0,05 |

Самая большая разница ($P < 0,01$) наблюдается в результатах теста «упор присев – стойка за 30 сек», показывающая насколько мышцы ног девушек слабее, что несомненно является последствием большого количества времени, проведенного в сидячем положении и отсутствием нормальной физической активности. Показатели развития силы мышц пресса и выносливости по тесту «Jumping jacks» также снижены ($P < 0,05$). Что касается последнего,

то студентки с трудом выполняли это простое упражнение, путаясь в последовательности движений и борясь с усталостью, что сопровождалось затрудненным дыханием и покраснением кожных покровов. К слову, к концу первого семестра онлайн занятий по физической культуре в университете по новой программе кафедры физического воспитания, учитывающей дистанционный формат обучения, эти проблемы исчезли.



Рисунок 1 – Данные студенток-первокурсниц, поступивших в университет в 2019–2021 годах

Конечно, можно предположить, что девушки разных годов рождения могут иметь разную физическую подготовленность, на которую также оказывает влияние обучение в школе, где уже традиционно в выпускных классах уроки физической культуры замещаются подготовкой к Единому Национальному Тестированию.

Но, если сравнить те же показатели у первокурсниц 2019–2020 уч.г. (n=48) и 2020–2021 уч.г., то ни по одному показателю нет достоверных различий, то есть результаты примерно одинаковы. Получается, что самыми слабыми оказались девушки, поступившие в университет в 2021 году (Таблица 2, Рисунок 1).

Таблица 2 – Сравнительные данные девушек, поступивших на первый курс ЗКМУ имени М.Оспанова в 2019 (n=48) и 2020 г (n=47)

| Тест | 2019 $\bar{X} \pm S_x$ | 2020 $\bar{X} \pm S_x$ | P |
|--|---------------------------|---------------------------|---|
| Упор присев-стойка за 30 сек (кол-во раз) | 23,56±0,46 | 23,76±0,53 | - |
| Поднимание туловища (sit up) за 1 мин (кол-во раз) | 24,64±0,76 | 25,19±1,07 | - |
| Полуберпи за 30 сек (кол-во раз) | 11,7±0,17 | 11,61±0,19 | - |
| Прыжки «Jumping jacks» за 1 мин (кол-во раз) | 65,47±0,81 | 66,46±0,86 | - |

Если обратиться к нашим оценочным таблицам, то исходные показатели девушек-первокурсниц в 2021 году соответствовали следующим оценкам: упор присев-стойка за 30 сек – «В- (78%)»; поднимание туловища (sit up) за 1 мин – «D (58%)»; полуберпи за 30 сек – «В (83%)»; «jumping jacks» за 1 мин – «В (83%)». Ни по одному тесту, студентки не получили высоких оценок, а ведь каждый балл учитывается в подсчете общего рейтинга успеваемости. Тесты для еженедельного контроля были составлены нами таким образом, чтобы они были достижимы и несложны в выполнении и контроле как для обучающихся, так и для преподавателей во время дистанционного и очного обучения. К концу первого семестра, повторное те-

стирование показало повышение оценок до «А (99%-95%)» в тестах упор присев-стойка за 30 сек, полуберпи за 30 сек, «jumping jacks» за 1 мин, а также были улучшены результаты в поднимании туловища (sit up) за 1 мин до оценки «В- (79%)», что является показателем эффективности новой рабочей программы, созданной специально для дистанционного и смешанного форматов обучения.

Аналогичная ситуация отмечена и у юношей, которые традиционно более активны, чем девушки. Но и у них прослеживается тенденция к снижению показателей силы мышц пресса, скоростно-силовых, координационных качеств и выносливости. Исходные показатели представлены в Таблице 3 и на Рисунке 2.

Таблица 3 – Сравнительные данные юношей, поступивших на первый курс ЗКМУ имени М.Оспанова в 2020 (n=41) и 2021 г (n=39)

| Тест | 2020 $\bar{X} \pm S_x$ | 2021 $\bar{X} \pm S_x$ | P |
|---|---------------------------|---------------------------|-------|
| Упор присев-стойка за 30 сек (кол-во раз) | 28,34±0,73 | 28,12±0,52 | - |
| Поднимание туловища (sit up) за 1 мин (кол-во раз) | 34,75±1,07 | 31,75±1,1 | <0,05 |
| Полуберпи: стойка-упор присев-упор лежа-упор присев-стойка за 30 сек (кол-во раз) | 20,78±0,68 | 18±0,92 | <0,05 |
| Прыжки «Jumping jacks» за 1 мин (кол-во раз) | 79,25±1,23 | 74,34±1,58 | <0,05 |

В тесте упор присев-стойка за 30 сек у юношей 2020-2021 и 2021-2022 годов поступления результаты практически одинаковы, а вот по остальным испытаниям наблюдается достоверные различия $P < 0,05$ (Таблица 3). Ухудшились показатели силы мышц брюшного пресса, выносливости и координационных качеств. В тесте полуберпи у юношей возникали проблемы с воспроизведением правильной техники: не могли из положения упор лежа оттолкнуться ногами, чтобы вернуться в упор присев, при этом сильно прогибали спину в упоре лежа, что естественно является нарушением техники выполнения упражнения и влечет за собой замедление темпа. Прыжки «Jumping jacks» давались

юношам 2021 года поступления очень тяжело из-за нарушений координации. У 12% юношей движения рук не согласовывались с движениями ног, в связи с этим они сбивались, останавливались и с трудом продолжали выполнять упражнение.

По оценочной шкале еженедельных контрольных нормативов, исходные показатели юношей 2021 года поступления соответствовали следующим оценкам: упор присев-стойка за 30 сек – «В (80%)»; поднимание туловища (sit up) за 1 мин – «D- (50%)»; полуберпи за 30 сек – «В- (79%)»; «jumping jacks» за 1 мин – «С (69%)». Таким образом исходная успеваемость у юношей оказалась ниже, чем у девушек.

Таблица 4 – Сравнительные данные юношей, поступивших на первый курс ЗКМУ имени М.Оспанова в 2019 (n=40) и 2020 г (n=41)

| Тест | 2019 $\bar{X} \pm S_x$ | 2020 $\bar{X} \pm S_x$ | P |
|---|---------------------------|---------------------------|-------|
| Упор присев-стойка за 30 сек (кол-во раз) | 29±0,67 | 28,34±0,73 | <0,05 |
| Поднимание туловища (sit up) за 1 мин (кол-во раз) | 35,4±0,9 | 34,75±1,07 | - |
| Полуберпи: стойка-упор присев-упор лежа-упор присев-стойка за 30 сек (кол-во раз) | 21,06±0,68 | 20,78±0,68 | <0,05 |
| Прыжки «Jumping jacks» за 1 мин (кол-во раз) | 80,56±0,92 | 79,25±1,23 | - |

Что касается результатов, показанных по этим же тестам в 2019 году (n=40), то мы видим следующее (Таблица 4, Рисунок 2): юноши, поступившие на первый курс в 2019 году были достоверно сильнее первокурсников 2020 года по тестам упор присев-стойка за 30 сек и полуберпи за 30 сек ($P < 0,05$). На рисунке 2 можно увидеть, как снижались результаты первокурсников по годам обучения.

Практические занятия в онлайн режиме в течение первого семестра оказали положительный эффект на физическую подготовленность юношей, что позволило им улучшить свои результаты до оценок «В+ (89–86%)», «А- (93%–90%)», «А (100%–95%)». Даже отстающий результат в тесте поднимание туловища (sit up) за 1 мин достиг оценки «В (84%)».

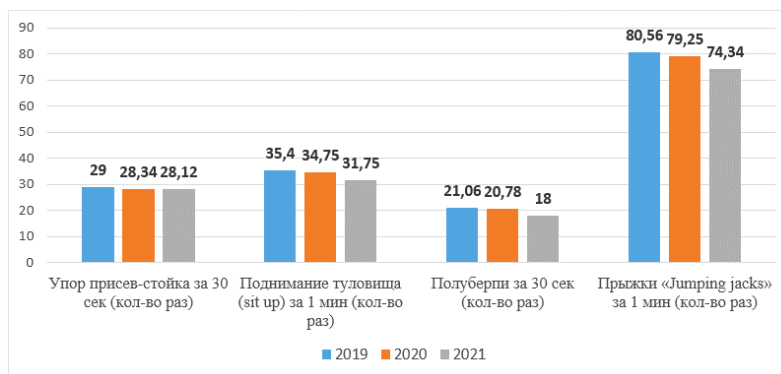


Рисунок 2 - Данные студентов-первокурсников, поступивших в университет в 2019 -2021 годах

Выводы. Таким образом можно сделать заключение, что гиподинамия во время долгого периода ковидных ограничений все же оказала влияние на физическую подготовленность девушек и юношей, поступивших на первый курс в 2021–2022 уч.г. Это прослеживается по результатам обучающихся, поступивших в медицинский университет на первый курс в 2019, 2020 и 2021 годах.

В связи с этим, необходимо вносить коррективы в рабочие программы дисциплины физическая культура: пересмотреть и расширить банк контрольных нормативов физической подготовленности на случай форс-мажорных обстоятельств; усилить методическую работу над

совершенствованием физических качеств обучающихся; мотивировать к самостоятельным занятиям.

Целенаправленная мотивация студентов на самостоятельные занятия повлияет не только на состояние общего здоровья, но и на формирование адаптации к изменяющимся условиям, а также значительно повысит объем двигательной активности молодых людей. Будущий врач обязан разбираться в механизмах воздействия физических упражнений, уметь выбирать упражнения как для себя, так и для своего пациента, уметь подбирать упражнения и составлять из них комплексы в зависимости от цели.

Литература

- 1 https://www.inform.kz/ru/kazhstanskaya-strategiya-bor-by-s-koronavirusom-hronologiya-mery-rezul-taty_a3651111 (дата обращения: 11.04.2022)
- 2 Харин А.А., Братчикова И.В., Дятлова О.В. Уровень физической подготовленности студентов вуза в условиях дистанционного обучения // Социально-педагогические аспекты физического воспитания и спортивной тренировки. XVIII Всероссийская научно-практическая конференция: сборник научных трудов. – Ульяновск: УлГТУ, 2021. – С. 137-154.
- 3 Яковенко Д.В. Михайлова С.Н., Ефимова Е.В., Демченко Д.Л. Анализ показателей уровня физической подготовленности в период пандемии COVID-19 студентов новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – №. 12 (202). – С. 444–449.
- 4 Аксенова А.Н., Ильин А.А., Токмашева М.А. Мониторинг показателей физической подготовленности и физической работоспособности студентов за период дистанционного обучения // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – №. 3 (193). – С. 18–22.
- 5 Маркова О.А., Цыганенко О.С. Мониторинг уровня физической подготовленности студентов Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана в условиях дистанционного обучения // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – №. 2 (192). – С. 164–168.
- 6 Звягинцев М.В., Карпова Т.В., Заур Н.Г. Анализ физической подготовленности студентов I курса Новокузнецкого филиал института Кемеровского государственного университета набора 2020 года // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – №. 1 (191). – С. 88–91.
- 7 Летягина Е.Н., Колодеев Е.П. Проблемы организации и проведения онлайн занятий по физической культуре и спорту в образовательных организациях // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – №. 2 (192). – С. 151–156.
- 8 Пягай Л.П., Сергиевич Е.А. Влияние режима самоизоляции в период коронавирусной инфекции на физическую подготовленность студентов, обучающихся в Омске // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2021. – Т. 15. – №. 2. – С. 165–176.
- 9 Карпачева М.С. Занятия по физической культуре в условиях пандемии COVID-19 // Наука-2020. – 2020. – №. 7 (43). – С. 133–137.

References

- 1 https://www.inform.kz/ru/kazahstanskaya-strategiya-bor-by-s-koronavirusom-hronologiya-mery-rezul-taty_a3651111 (data obrashcheniya: 11.04.2022)
- 2 Harin A.A., Bratchikova I.V., Dyatlova O.V. Uroven' fizicheskoy podgotovlennosti studentov vuza v usloviyah distancionnogo obucheniya // Social'no-pedagogicheskie aspekty fizicheskogo vospitaniya i sportivnoj trenirovki. XVIII Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya: sbornik nauchnyh trudov. – Ul'yanovsk: UIGTU, 2021. – S. 137-154.
- 3 YAKovenko D.V. Mihajlova S.N., Efimova E.V., Demchenko D.L. Analiz pokazatelej urovnya fizicheskoy podgotovlennosti v period pandemii COVID-19 studentov novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta imeni YAroslava Mudrogo // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2021. – №. 12 (202). – S. 444–449.
- 4 Aksenova A.N., П'ин A.A., Tokmasheva M.A. Monitoring pokazatelej fizicheskoy podgotovlennosti i fizicheskoy rabotosposobnosti studentov za period distancionnogo obucheniya // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2021. – №. 3 (193). – S. 18–22.
- 5 Markova O.A., Cyganenko O.S. Monitoring urovnya fizicheskoy podgotovlennosti studentov Moskovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. N.E. Baumana v usloviyah distancionnogo obucheniya // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2021. – №. 2 (192). – S. 164-168.
- 6 Zvyaginets M.V., Karpova T.V., Zauer N.G. Analiz fizicheskoy podgotovlennosti studentov I kursa Novokuzneckogo filial instituta Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta nabora 2020 goda // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2021. – №. 1 (191). – S. 88-91.
- 7 Letyagina E.N., Kolodetev E.P. Problemy organizacii i provedeniya onlajn zanyatij po fizicheskoy kul'ture i sportu v obrazovatel'nyh organizacijah // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2021. – №. 2 (192). – S. 151-156.
- 8 Pyagaj L.P., Sergievich E.A. Vliyanie rezhima samoizolyacii v period koronavirusnoj infekcii na fizicheskuyu podgotovlennost' studentov, obuchayushchihsya v Omske // Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniya. – 2021. – T. 15. – №. 2. – S. 165-176.
- 9 Karpacheva M.S. Zanyatiya po fizicheskoy kul'ture v usloviyah pandemii COVID-19 // Nauka-2020. – 2020. – №. 7 (43). – S. 133-137.

| | | |
|--|---|--|
| <p>Хат-хабарларға арналған автор (бірінші автор) Бобырева Марина Михайловна - педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент; Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті; Ақтөбе қаласы, Қазақстан Республикасы.</p> <p>e-mail: wilwarin79@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6573-0248</p> | <p>Автор для корреспонденции (первый автор) Бобырева Марина Михайловна – кандидат педагогических наук, доцент; Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова; г. Актобе, Республика Казахстан.</p> <p>e-mail: wilwarin79@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6573-0248</p> | <p>The Author for Correspondence (The First Author) Bobyreva Marina Mikhailovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor; West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University; Aktobe, Republic of Kazakhstan.</p> <p>e-mail: wilwarin79@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6573-0248</p> |
|--|---|--|