

**ГАБДУЛЛИН АЙБЕК БОКЕНБАЕВИЧ**

**1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы**

6D010800 – Дене шынықтыру және спорт

Философия докторы (PhD)  
дәрежесін алу үшін дайындалған диссертацияның  
соңғы нұсқасы

Ғылыми кеңесшілер:  
педагогика ғылымдарының кандидаты,  
профессор, Жунусбеков Ж.И.  
педагогика ғылымдарының докторы,  
профессор Ботағариев Т.А.

Шетелдік ғылыми кеңесші:  
педагогика ғылымдарының докторы,  
профессор С.С. Коровин  
(Орынбор қаласы, Ресей)

Қазақстан Республикасы  
Алматы, 2022

## МАЗМҰНЫ

<b>НОРМАТИВТІ СІЛТЕМЕЛЕР.....</b>	<b>4</b>
<b>АНЫҚТАМАЛАР.....</b>	<b>5</b>
<b>БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР.....</b>	<b>7</b>
<b>КІРІСПЕ.....</b>	<b>8</b>
<b>1 СТУДЕНТ ҚЫЗДАРДЫҢ ДЕНЕ ҚАСИЕТТЕРІ МЕН АНТРОПОМЕТРИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ САТЫЛАРЫНЫҢ ДАМУЫНЫҢ БАСЫМ БАҒЫТТАРЫ .....</b>	<b>18</b>
1.1 Білім алушылардың дене қасиеттері .....	18
1.2 Білім алушылардың антропометриялық сипаттамалары.....	29
1.3 Білім алушылардың қозғалыс белсенділігі .....	38
1.4 Білім алушылардың денсаулығы және оларды дамыту бойынша жобалар.....	44
Бірінші бөлім бойынша тұжырым .....	50
<b>2 ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕМЕСІ ЖӘНЕ ОНЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ .....</b>	<b>53</b>
2.1 Зерттеу әдістемесі .....	53
2.2 Зерттеуді ұйымдастыру.....	57
<b>3 СТУДЕНТ ҚЫЗДАРДЫҢ ДЕНЕ ҚАСИЕТТЕРІ ЖӘНЕ АНТРОПОМЕТРИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ ДӘРЕЖЕЛЕРІН СИПАТТАУ ЖАҒДАЙЛАРЫ .....</b>	<b>60</b>
3.1 ЖОО-да оқудың 1-2 жылындағы студент қыздарға «дене шынықтыру» пәнін оқыту механизмін жобалау ерекшелігі .....	60
3.2 ЖОО-да оқудың 1-2 жылында білім алушылардың денсаулығы және қозғалыс белсенділігінің алғашқы сатыларының ерекше белгілері .....	65
3.3 Оқудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене қасиеттері дәрежесі мен антропометриялық сипаттамаларының параметрлері және осы мәндер арасындағы корреляциялық қатынастары.....	71
3.4 Оқудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене қасиеттері және антропометриялық сипаттамаларының типологиялық шкалалары .....	80
Үшінші бөлім бойынша тұжырым .....	88
<b>4 1-2 КУРС СТУДЕНТ ҚЫЗДАРЫНЫҢ АНТРОПОМЕТРИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ МЕН ҚОЗҒАЛЫС САПАСЫН ЕСЕПКЕ АЛА ОТЫРЫП ДЕНЕНІ ЖЕТІЛДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ОНЫ ТӘЖІРИБЕ ЖҮЗІНДЕ НЕГІЗДЕУ..</b>	<b>90</b>
4.1 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс қасиеттерін есепке ала отырып олардың тәндік өзгерістерін модернизациялау механизмдерін енгізу қажеттілігінің маңызды дәлелдері.....	90
4.2 Университеттің антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс деңгейлері әр түрлі 1-2 курс студенттерінің дене шынықтыру технологиясының құрылымы мен мазмұны .....	92
4.3 Қалыптастырушы эксперименттің мазмұны .....	94
4.4 Білім алудың бірінші және екінші жылындағы студент қыздардың	

физикалық жай-күйі мен морфо-функционалдық қасиеттерінің тәжірибе кезіндегі динамикасы .....	106
4.5 ЖОО 1-2 курс студент қыздарының дене дайындығын жетілдіру технологиясын енгізудің тәжірибелік жобасының дәлелденген тиімділігін жіктеп талдау нәтижелері.....	125
4.6 Зерттеу нәтижелерін талдау .....	131
Төртінші бөлім бойынша тұжырым .....	137
<b>ҚОРЫТЫНДЫ</b> .....	140
<b>ТӘЖІРИБЕЛІК ҰСЫНЫСТАР</b> .....	142
<b>ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ</b> .....	144
<b>ҚОСЫМШАЛАР</b> .....	165

## НОРМАТИВТІ СІЛТЕМЕЛЕР

Осы диссертацияда келесідей стандарттарға сілтемелер қолданылды:

1. Қазақстан Республикасында білім және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. – Егемен Қазақстан. – 12.03.2016 ж.
2. Қазақстан Республикасының тиісті білім беру деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты, 2012 ж. 23 тамыз № 1080.
3. «Қазақстан Республикасы халқының дене шынықтыру дайындығының президенттік тестілерін өткізу қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 15 сәуірдегі № 238 қаулысы.
4. Қазақстан Республикасының 2014 жылдың 3 шілдесінде бекітілген «Дене шынықтыру және спорт туралы» Заңы № 228. – VЗРК
5. Қазақстан Республикасының 2007 жылдың 27 шілдесінде шыққан «Білім беру туралы» Заңы, № 319-III (03.12.2015ж дейінгі өзгерістермен және толықтырулармен)
6. Қазақстан Республикасының дене шынықтыру және спортты 2025 жылға дейін дамыту тұжырымдамасы, Астана 2016 ж. Қазақстан Республикасы Президентінің 2016 жылғы 11 қаңтардағы № 168 Жарлығымен бекітілген.
7. Қазақстан Республикасының "Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы" кодексі.
8. Дене шынықтыру және спорт Министрлігінің 2014-2018 жылдарға арналған стратегиялық жоспары, Қазақстан Республикасы дене шынықтыру және спорт Министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 163 Бұйрығымен бекітілген.
9. Жоғары және/немесе жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарына арналған "Дене шынықтыру" жалпы білім беру пәнінің 2018 жылғы 31 қазанындағы № 603 Тиіптік оқу бағдарламасы.
10. ГОСТ 7.1-2003. Библиографиялық жазба. Библиографиялық сипаттама. Жалпы талаптары және құрастыру ережелері.

## АНЫҚТАМАЛАР

Бұл диссертацияда сәйкес анықтамалар мен келесідей терминдер қолданылады

**Антропометриялық сипаттама** – жеке тұлғаның қозғалыссыз жағдайында бір рет алынатын кеуде параметрлері [1].

**Қозғалыс белсенділігі** – адамның тіршілік ету процесінде орындалатын қозғалыстарының қосындысынан тұрады [2].

**Дисперсті талдау** – зерттелетін шамалардың барлық көлемінің орташаланған көрсеткіштен ауытқуын бағалау. Өлшеу дисперсимен жүргізіледі, ол вариацияның орташа шамасының квадраты [3].

**Денсаулық** – психикаға және физиологиялық механизмдерге жауап беретін ішкі мүшелердің тиімді қабілеттілігін салыстырмалы көп уақытта жетілдіру және қуатты ұстау механизмі [4].

**Эрисман индексі** – төс сүйектері ұзындығы мен кеуденің екі өлшемінің біреуі арасындағы қатынасты анықтайтын морфология облысындағы индекс [5].

**Кетле индексі** – дене бітімі мен жалпы дене дамуының үйлесімділік дәрежесін сипаттайды, өйткені жасына және жынысына байланысты әрбір белгілі бір биіктікке белгілі бір салмақ сәйкес келеді. [6].

**Корреляциялық талдау** – оның негізгі бағыты қандай-да бір шамалар арасындағы тұрақты үйлестіру болып табылады. Бұл үйлестіру корреляция көрсеткішінің көмегімен анықталады [7].

**Білім беру** – білім алудың таңдалған ортасында жеке тұлғаның ұрпақтар тәжірибесін (алынған көзқарастар ретінде) тану барысы және нәтижесі [8].

**Білім беру технологиясы** – білім беру жүйелері мен оқу орындарында ұйымдастырылумен байланысты [9].

**Білім алушылар** – білім және мәдениет дағдыларын алушылар [10].

**Педагогикалық тестілеу** - бұл педагогикалық тестпен жалпы нұсқаулықпен қамтылған және тестті ұсынудың, өңдеудің және оның орындалу жетістіктерін ұсынудың формальды рәсімін дайындауға және жүзеге асыруға бағытталған ұйымдастырушылық және әдістемелік операциялардың тізімі [11].

**Президенттік сынақтар** – жеке тұлғаның дене белсенділігінің әртүрлі түрлеріне жаттығу дәрежесі көрсеткіштерінің көмегімен анықтауға мүмкіндік беретін тапсырмалар жүйесі [12].

**Дене дайындығы** - мақсатты (дайындық бағытталған) әрекеттің тиімділігіне жағдай жасайтын қалыптасқан қозғалыс ептілігі мен дағдыларында қол жеткізілген жұмысқа қабілеттілікті сипаттайтын дене шынықтыру дайындығының нәтижесі [13].

**Дене дамуы** - жеке тұлғаның өмір ұзақтығында ағзаның морфофункционалды қасиеттерінің және оған негізделген физикалық қасиеттері мен қабілеттерінің қалыптасу, даму және әрі қарай өзгеру процесі [13, б. 8].

**Дене қасиеттері** – адамның дұрыс қозғалу әрекетінде толық байқалатын және оның арқасында дене белсенділігі мүмкін болатын туа бітті пайда болатын (генетикалық тұқым қуалайтын) морфофункционалды қасиеттер. Негізгі дене қасиеттеріне бұлшықет күші, жылдамдық, төзімділік, икемділік және ептілік жатады [13, б. 74].

## БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

- САҚ – систолитикалық артериалды қысым  
ДАҚ – диастолитикалық артериалды қысым  
ҚБ – қозғалыс белсенділігі  
ДТ – дисперсионды талдау  
ӨТС – өкпенің тіршілік сыйымдылығы  
ТАТҰ – тыныс алуда тынысты ұстау  
ТШТҰ – тыныс шығаруда тынысты ұстау  
ЭИ – эрисман индексі  
КИ – Кетле индексі  
КС – корреляциялық қатынас  
ОМ – оқыту механизмі  
ДМ – дене массасы  
КҚШ – кеуде қуысының шеңбері  
ПС – Президенттік сынақтар  
ОҚК – оң қол күші  
СҚК - сол қол күші  
ТШ – типологиялық шкалалар  
ДЖ – дене жаттығуы  
МҚҚ – май қыртыстарының қалыңдығы  
ОН – оқу нормативтері  
ДД – дене дайындық  
ДД – дене даму  
ЖСЖ - жүрек соғысының жиілігі  
ЖСЖ ж - жүрек соғысының жиілігі, жатқан күйде  
ЖСЖ жк- жүрек соғысының жиілігі, жүктемеден кейін  
ЖСЖ қк- жүрек соғысының жиілігі, қалпына келгеннен кейін  
ЖСЖ т - жүрек соғысының жиілігі, тұрған күйде  
 $\bar{X}$  – орташа арифметикалық мән  
 $S_{\bar{x}}$  – орташа арифметикалық мәннің стандартты қатесі  
 $n$  – студенттер саны

## КІРІСПЕ

**Зерттеу тақырыбының өзектілігі.** Зерттеу тақырыбын таңдау келесі себептерге байланысты анықталды. Білім беруді дамытудың қазіргі кезеңінде ертеңгі қызметкерлерге, бүгінгі ЖОО студенттеріне жоғары деңгейдегі талаптар қойылып отыр. Қазіргі уақытта студенттерден сабақ өткізудің мобильді, креативті тәсілдерін, үлкен көлемдегі ақпараттар ағынын ақыл-оймен саралап түсіндіруге қажетті білім мен дағдыларды игеру талап етіледі. Мұндай талап жағдайында студенттердің денесіне түсетін жүктеме де артады. Қолда бар мәліметтерге сүйенсек, соңғы 20 жыл ішінде ЖОО-да білім алған барлық жастардың денсаулығы мен дене дайындығы деңгейінің төмендегені байқалады [14-16].

Осы жағдайды ескере отырып, мемлекет университет ішіндегі дене тәрбиесіне байланысты туындаған қиындықтарға арнайы назар аударуға тырысып келеді. Бұған жоғары оқу орындары үшін әзірленген дене тәрбиесі бағдарламасы [17]; ҚР 2025 жылға дейінгі дене шынықтыру мен спортты дамыту тұжырымдамасы секілді құжаттар куә [18]. Сонымен, ЖОО-на арналған дене тәрбиесі бағдарламасында студенттердің басым физикалық қасиеттеріне - төзімділікті, жылдамдықты, ептілікті, икемділікті дамыту және жетілдіру қажет екендігі айтылған [17, б. 271]. Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі дене шынықтыру мен спортты дамыту тұжырымдамасында дене шынықтыру және спорт саласында ғылыми зерттеулер жүргізудің үйлестірілген стратегиясының жоқ екендігі көрсетіледі.

Жоғары оқу орындарында студенттердің дене тәрбиесін жетілдіру мәселесін талдау барысында бірқатар олқылықтар анықталды. Мәселен, ғылыми жобалар тақырыптарының басым бөлігі, дәлірек айтсақ, үштен бір бөлігі (зерттелген ғылыми-зерттеу жобаларының жалпы көлемінен) жоғары оқу орындарындағы дене тәрбиесі механизмінің дамуын талдауға бағытталған.

Зерттеу жұмысымыздың құрамдас бөліктерін талдау нәтижесі ресейлік мамандардың осы мәселе аясында баса назар аударған аспектілерін анықтауға мүмкіндік берді.

Ресейдің жас ұрпағының дене дамуы мен дене дайындығының жағдайын С.И. Изаак зерттеген [19]. Ғалым өскелең ұрпақтың дене дамуы мен дене дайындығы жағдайын қадағалау механизмін ұсынады [19, б. 30].

Қозғалыс белсенділігінің тұжырымдамалық негіздерін Ю.П. Кобяков жасаған [20]. Ол қозғалыс әрекеті жүйесінің төрт түрлі дәрежесін ерекше атайды.

О.Г. Жигарева студенттердің дене шынықтыру жаттығуларының тиімділігін арттыру жолдарын ұсынды [21].

В.А. Черенко дене дайындығын бағалау аясында зерттеулер жүргізді [22]. Ол дене дайындығының жалпы массасындағы негізгі физикалық сапа ретінде жеті бірлік белгісін жоғары деп бағалады, ал үш бірлік көрсеткішті төменгі мөлшер деп есептеді.



Жоғарыда аталған жұмыстарда біздің таңдаған бағытымызға ұқсас зерттеулер жүргізілгенін байқадық. Мәселен, Н.В. Ерохованың зерттеуінде [23] конституциялық сипаты мен дене дайындығы негізінде студенттердің физикалық дайындығын даралауға және әр түрлі конституциялық типтегі студенттердің дене дайындығының нормативтік шкаласын әзірлеуге әрекет жасалды. Бірақ бұл жұмыста авторлар дене шынықтыру дәрежесі және антропометриялық сипаттамалары әр түрлі студенттерге арналған арнайы сараланған жаттығуларды ұсынбаған.

Қазақстан Республикасында да біздің қарастырған мәселеміздің кейбір құрамдас бөліктері бойынша зерттеулер жүргізілді.

Мәселен, Ж. Егізбаев [24] дене шынықтыру құралдары мен тәсілдерін жеке енгізудің құрылымын ұсынды. И.Б. Қанағатов [25] ұлттық спорт түрлері құралдары арқылы салауатты өмір салтын қалыптастыру әдістемесін әзірледі. Р.С. Көкебаева өз зерттеуінде [26] техникалық мамандықтардың 1-2 курс қыздарының дене шынықтыру дайындығының төмендегеніне баса назар аударады. Е.Л. Караваева [27] жастардың дене тәрбиесін ғылыми-әдістемелік жағынан сүйемелдеу әдістемесін ұсынды. Ал В.Н. Авсиевичтің жұмысында [28] пауэрлифтингтегі жастардың биологиялық даму қарқынына байланысты дененің физикалық және функционалдық мүмкіндіктеріндегі айырмашылықтарды анықтауға әрекет жасалды.

Р.А. Шоқанов [29] студенттерді оқу нормативтері мен Президенттік дене шынықтыру тесттеріне дайындау әдістемесін жасады. Ж. Бозтаев [30] білім алушылардың дене жаттығуларымен айналысуға жеткілікті мән бермеуінің басты себебі қозғалыс белсенділігі мен құндылық бағдарына қажеттіліктің болмауы деп атап көрсетеді. Е.Д. Жандауова [31] модульдік жобаның тұтастай және айрықша ережелерін сипаттай отырып, оны оқытудың басты құралы деп есептейді. А.А. Жұмаділхановтың ғылыми еңбегінде [32] дене шынықтыру сабағындағы студенттердің белсенділік дәрежесі анықталды. Н.Д. Сайтбеков [33] студенттердің дене дайындығының бастапқы дәрежесін, олардың қозғалыс белсенділігін, жоспарлау құжаттарын рәсімдеу мәселелерін зерттеді.

Шетелдік ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді талдау барысы біздің зерттеу тақырыбымыздың кейбір аспектілеріне шетелдік ғалымдардың да назар аударғанын көрсетті.

Мысалы, D. Curtis [34] Еуропада тұратындарға қарағанда Америкадан келген африкалық студенттердің дене салмағының бой ұзындығына қатынасының салыстырмалы түрде жоғарылағанын және өміріндегі кездескен алғашқы кедергілермен үйлесімділіктің едәуір жақсарғанын анықтайды. В. Vadasova өз зерттеуінде Словакия студенттерінің ерлер мен әйелдер контингентін салыстыра отырып, олардың өзара дене салмағының, май қыртысы компоненттерінің, аяқтары мен іш шеңберлерінің айырмашылықтарын көрсетеді [35]. А. Keska және т.б. ғалымдардың зерттеулерінде [36] дене салмағының жақсару процесі, сондай-ақ бірінші курс білім алушыларында жүрек пен қан пйналымының жұмысын оңтайландыратын көрсеткіштер негізделді.

Май қатпарларының жиналуының әсері биіктікке секіру барысын өзгеріске ұшырататыны J. Gaia және т.б. [37] зерттеушілердің ғылыми еңбектерінде қарастырылды. А. Praxedes және т.б. [38] дене қозғалысы белсенділігімен айналысатындар үшін маңызды мәселелерді анықтайды. V. Druz [39] органдардың бейімделу механизмдерінің жүктелген жүктемелерге сәйкестігін жүзеге асыру үшін дене белсенділігінің қандай да бір түрлерімен адекватты айналысудың қажеттілігін дәлелдеді.

Осылайша, отандық және шетелдік ғылыми әдебиеттерді шолу нәтижесінде біз университетте «дене шынықтыру» пәнін оқытуға байланысты әр түрлі әдістемелік көзқарастар және оларды экспериментальды негіздеуге арналған жеткілікті тәжірибелер болғанның өзінде, 1-2 курс студенттерінің антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс қасиеттерін ескере отырып, дене жетілдіру технологиясын жасауға және ғылыми негіздеуге арналған тәжірибелер жоқ екенін анықтадық. ЖОО қызметкері ретіндегі тәжірибеміз көрсеткендей, дене шынықтыру тәжірибесінде студенттердің дене дайындығы деңгейін бағалау университет бағдарламасымен белгіленген нормативтік орташа талаптар негізінде құрылады [17, б. 86-91]. Оларда студенттердің дене дайындығының ерекшеліктері мен антропометриялық сипаттамалары ескерілмейді. Осы тұрғыдан келгенде біздің зерттеу тақырыбымыздың өзектілігі айқындалады.

Біздің зерттеу тақырыбымыз Қазақ спорт және туризм академиясының ҒЗЖ жоспарына сәйкес Қазақстан Республикасының дене шынықтыру мен спортты дамытудың 2025 жылға дейінгі тұжырымдамасын жүзеге асыруға байланысты таңдалды (3-бағыт. Дене шынықтыру және спорт саласында менеджментті жетілдіру»; 3.1.2 – Жоғары оқу орындарындағы дене шынықтыру) және «Қазақстан Республикасының Конституциясы» [40], «Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңы» [41], «Қазақстан Республикасының дене шынықтыру және спортты дамытудың 2025 жылға дейінгі тұжырымдамасы» [18], «Дене шынықтыру және спорт туралы Қазақстан Республикасының Заңы» [42], «Қазақстан Республикасының Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты» [43], «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» ҚР Кодексі [44] сияқты мемлекеттік нормативтік құжаттарға сүйенеді.

**Зерттеу проблемасы** болашақ мамандарды кәсіби даярлауға (біліктілікке) қойылатын үнемі өсіп келе жатқан талаптар және денсаулығын, антропометриялық сипаттамаларын оқу процесінде бақылау барысында олардың дене даму деңгейінің төмендігі арасындағы қайшылықтар арқылы айқындалады. Сонымен бірге дене шынықтыру сабақтарының ғылыми-әдістемелік жағынан қамтамасыз етілуінің жеткіліксіздігі және екінші жағынан, дене дайындығын жетілдіруге арналған технологиялардың білім алушылардың даму ерекшеліктерін есепке ала отырып әзірлену керектігі зерттеу проблемасына негіз болады.

**Зерттеу гипотезасы.** Жеке тұлға ретіндегі студенттер организмінің функционалдық күйі мен дене сапаларының даму теориясы саласындағы

танымал жетекші сарапшылардың еңбектерін талдау жұмысымыздың барысын анықтауға мүмкіндік берді. Университет студенттерінің дене қасиеттерін және антропометриялық сипаттамаларын басым дамытуға бағытталған біз әзірлеген технология жеке тұлғаның даму ерекшеліктерін, студент қыздардың денсаулығы мен қозғалыс белсенділігі басым алға шығатын «Дене шынықтыру» пәнін оқудың 1-2 жылдарындағы оқыту механизмін жүзеге асыру ерекшеліктерін ескере отырып құрылды; сондай-ақ дене сапалары мен антропометриялық сипаттамалар деңгейін анықтаудың авторлық шкаласын қолдану олардың дене шынықтыру деңгейін жоғарылатуға, университетте оқудың соңына дейін денсаулықтарын жақсартуға мүмкіндік береді.

**Зерттеу нысаны** – жоғары кәсіптік білім беру саласындағы оқу-тәрбие процесін студенттердің дене шынықтыру мәселесіне қатысты ұйымдастыру.

**Зерттеу пәні** – 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру құралдары мен әдістері.

**Зерттеудің мақсаты** – антропометриялық сипаттамалары мен қимыл-қозғалыс қасиеттері әр түрлі деңгейдегі жоғары оқу орындарының 1-2 курс студенттерінің дене дайындығын жетілдіру технологиясын теориялық және эксперименттік негіздеу.

**Зерттеу міндеттері:**

1. Студент қыздардың дене дайындығы сапалары мен антропометриялық сипаттамалары деңгейінің басым даму шарттарын айқындау.

2. 1-2 курс студент қыздарын «Дене шынықтыру» пәні бойынша оқыту механизмін жобалаудың ерекшеліктерін саралау.

3. Жоғарғы оқу орнының 1-2 курс студент қыздарының денсаулығы мен қозғалыс белсенділігінің даму деңгейін зерделеу.

4. 1-2 курс студенттерінің антропометриялық сипаттамалары мен физикалық дене дайындығы сапаларының дәрежесі параметрлерін дисперсиялық талдау негізінде олардың физикалық жетілу белгілерінің бағалау шкаласын жасау.

5. «Дене шынықтыру» пәні бойынша университеттің 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық ерекшеліктері мен қимыл-қозғалыс қасиеттерін ескере отырып, дене шынықтыру технологиясын жасап, оның оңтайлылығын тәжірибе жүзінде дәлелдеу.

**Зерттеу әдістері:** ғылыми-әдістемелік зерттеулерге талдау жасау [45], құжаттық деректерді бағалау [47, б. 23], педагогикалық бақылаулар [47, б. 24], педагогикалық тест сынақтары [47, б. 66-75], Г.Л.Апанасенко әдісі негізінде денсаулық деңгейін анықтау [47, б. 24], антропометриялық өлшемдер [47], математикалық статистика әдістері (корреляциялық талдау [7], дисперсиялық талдау [3]).

**Зерттеудің әдіснамалық негізін** алыс және жақын шетел мамандарының қалыптастырған дене шынықтыру теориясы мен әдістемесіне қатысты іргелі ережелері құрайды, атап айтқанда: Л.П. Матвеевтің дене шынықтыру теориясы [48]; дене тәрбиесінің кәсіби бағдар теориясы (М.Я. Виленский, Р.С. Сафин)

[49]; В.Н. Платоновтың спорттық дайындық теориясы [50]; қызмет пен қажеттіліктер теориясы (А.Н. Леонтьев бойынша) [51]; В.С. Леднев бойынша білім мазмұнының теориясы [52]; П. Благуштың тестілеу теориясы [53]; оқу мотивациясының теориясы (А.К. Маркова, Т.А. Матис, А.Б. Орлов еңбектері негізінде) [54], дененің физикалық қозғалыс белсенділігіне бейімделу теориясы (Л.П. Матвеев, Ф. Мейерсон) [55]; М.М. Богеннің қозғалыс әрекеттерін оқыту теориясы [56]; Л.И. Лубышева бойынша студенттердің дене тәрбиесі концепциясы [57]; дене қасиеттерінің даму теориясы (В.М. Зациорский) [58]; қозғалыс белсенділігі концепциялары (Ю.П. Кобяков) [20]; В.Д. Сонкиннің типологиялық шкалаларды құрастыру туралы ережелері [59].

#### **Зерттеудің ғылыми жаңалығы:**

1. Студент қыздардың дене дайындығы сапалары мен антропометриялық сипаттамалары дамуының басым бағыттары алғаш рет сараланды.

2. 1-2 курста оқитын студент қыздарды «Дене шынықтыру» пәні бойынша оқыту механизмін жобалауды жүзеге асырудың ерекшелігі айқындалды.

3. ЖОО 1-2 курс студент қыздарының денсаулығы мен қозғалыс белсенділігінің алғашқы сатысы белгіленді.

4. Оқытудың 1-2 жылында білім алушы қыз балалардың дене дайындығы сапалары мен антропометриялық сипаттамалары дәрежелерінің параметрлеріне дисперсиялық талдау жасау негізінде студенттердің физикалық жетілу белгілерін бағалау шкаласы құрастырылды.

5. 1-2 курста оқитын студент қыздардың антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапаларының деңгейін есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы әзірленді.

#### **Зерттеудің теориялық маңызы:**

- студент қыздардың дене сапалары мен антропометриялық сипаттамалары деңгейлерін дамытудың басым бағыттарын негіздеу;

- студент қыздардың дене дайындығын дамыту мәселелері бойынша педагогтардың, студенттердің білім-білік, дағдыларын жетілдіру үшін ғылыми-әдістемелік сипаттағы әртүрлі шаралар өткізу кезінде қосымша мәліметтер ретінде тәжірибе қорытындыларын пайдалану.

**Зерттеудің практикалық маңызы** автор жасаған және оқу процесіне енгізген келесі элементтерді іс жүзінде қолдану мүмкіндігінен тұрады:

- «1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» тақырыбындағы оқу құралы [60];

- «1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» тәжірибелік жобасы (енгізу актісі бар);

- 4 курс студенттері үшін «ЖОО 1-2 курс студенттерінің антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» элективті таңдау курсы;

### **Зерттеу нәтижелерін тәжірибеге енгізу.**

- «1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» оқу құралы);

- «1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» тәжірибелік жобасы (енгізу актісі бар);

- 4 курс студенттеріне арналған «1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» атты элективті курсы студенттердің дене шынықтыру тәжірибесіне енгізілді.

### **Қорғауға ұсынылған ғылыми тұжырымдар:**

1. Студент қыздардың дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларының университет бағдарламасының талаптарына сәйкес келмеуі, дене шынықтыруға арналған әдістемелік тәсілдердің осы ерекшеліктерді ескермей әзірленуі арасындағы қарама-қайшылықтар олардың дене дайындығы мен дене дамуын бағалау шкалаларын жасау арқылы жаттығуларды жетілдіру технологиясын әзірлеуді қажет етеді.

2. Ауа райының құбылмалы кезеңіндегі дене дайындығын дамыту жолдары мен құралдарын алмастыруды жүзеге асырудың сәйкессіздігі; сабақтағы қозғалыс белсенділігінің төмендеуі; оқытудың ынталандырушы әдістерінің қолданылмауы жобалау пәнінің өзін, сондай-ақ студент қыздардың дене қасиеттерін, антропометриялық сипаттамаларын дамытуды жақсарту құралдары мен әдістерін түзетуді талап етеді.

3. ЖОО 1-2 курс білім алушыларының денсаулығы мен қозғалыс белсенділігінің бастапқы деңгейінің көрсеткіштері арасындағы айырмашылықтар оларды оңтайландыруға қатысты қосымша салыстырмалы негіздегі өзгерістер енгізуді талап етеді.

4. Жылдамдық сапаларының көрсеткіштері (100 м жүгіру), төзімділік (2000 м жүгіру), икемділік (төмен қарай еңкею) және кеуде қуысы көрсеткіштері (Эрисман индексі бойынша), өкпенің тіршілік сыйымдылығы, жүрек қан тамырлар жүйесін қалпына келтіру (жүрек соғысының жиілігі) көрсеткіштері арасында негізгі корреляциялық өзара байланыстар анықталды. 1 және 2 курс студенттерінің дене дайындығы мен дене дамуын бағалау үшін әзірленген шкалалар оларды бес деңгейге (төмен, орташадан төмен, орташа, орташадан жоғары, жоғары) бөлуге мүмкіндік береді.

5. Университеттің 1 және 2 курс студент қыздарының дене дайындығын олардың антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы «Университеттің 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып әр түрлі деңгейімен денені жетілдіру технологиясы» арнайы курсына қамтылады. Бағдарлама құрылымы білім алушылардың дене жаттығуларын жетілдіру құралдары мен әдістерін түзетуден; бағалау шкаласы негізінде студенттердің дене дайындығы жағдайлары мен антропометриялық

сипаттамаларының деңгейлері және қозғалыс белсенділігі мен денсаулығы бойынша топтарға бөлуден тұрады.

**Зерттеудің ғылыми нәтижелерінің сенімділігі мен негізділігі** әдіснамалық ережелердің нақтылығымен, дәлелділігімен, зерттеу объектісіне, пәніне, мақсатына, міндеттеріне және логикасына сәйкес келетін теориялық және практикалық әдістер кешенін жүзеге асырумен, нақты тәжірибелік жұмыстың болуымен, жұмыс нәтижесінің оңтайлылығын дәлелдеу үшін математикалық құралдарды қолдануымен қамтамасыз етіледі.

**Автордың жеке үлесі** келесі әрекеттерден тұрады: ғылыми-әдістемелік дереккөздерге шолуды жүзеге асыру, оқу-тәрбие тәжірибесін ұйымдастыру және енгізу, анықталған деректерді түрлендіру, жұмыстың қорытындысын жасау, «Дене тәрбиесі» пәні бойынша оқыту механизміне «1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясын» енгізу.

**Зерттеу нәтижелерінің апробациясы және енгізілуі.** Диссертациялық жұмыстың негізгі тұжырымдары халықаралық ғылыми конференцияларда ұсынылды. ЖОО 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясын енгізу жөніндегі эксперименталды бағдарламасы Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінде (енгізу актісі, қосымшасы бар) қолданыс тапты.

Зерттеудің негізгі ғылыми нәтижелері халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда көпшілік талқысына ұсынылды:

1. Ұлы Отан соғысындағы Жеңістің 75 жылдығына арналған VI Халықаралық ғылыми-практикалық конференция. ОмМТУ. - Омбы. 28-31 қаңтар 2020 ж.

2. Дене шынықтыру, спорт және туризмнің өзекті мәселелері. Ұлы Отан соғысындағы Жеңістің 75 жылдығына арналған XIV Халықаралық ғылыми-практикалық конференция. ФГБОУ ВО УГАТУ. – Уфа қ. 25-27 наурыз 2020 ж.

3. XXI ғасырдағы дене шынықтыру, спорт және салауатты өмір салты XX дәстүрлі халықаралық симпозиум материалдары. - Красноярск қ. 26-27 желтоқсан 2017 ж.

4. "Білім және тұлға: әдіснамалық және қолданбалы негіздер" Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы. ФГБОУ ВО «ОГПУ». Орынбор, 21 қазан 2017 ж.

**Зерттеудің ұйымдастыру кезеңдері.** Зерттеу төрт сатыда жүргізілді.

Бірінші кезеңде (2017-2018 оқу жылының қазан-желтоқсан айлары) зерттеліп отырған мәселе бойынша отандық және әлемдік әдебиеттерге талдау жүргізілді. Әдебиеттерге шолу жасау кезеңінде студенттердің дене шынықтыру дайындығын және дене дамуының деңгейін анықтаудың қазіргі заманауи әдістеріне, студенттердің дене шынықтыру дайындығы және дене дамуына, олардың денсаулығы мен қозғалыс белсенділігіне талдау жасалды.

Ғылыми әдебиетті талдау жасау зерттеу пәнінің негізгі құрамдас бөліктерін, біздің зерттеуіміздің авторлық концепциясын, эксперименталды

тәжірибе жұмысының бағыттарын анықтауға мүмкіндік береді. Берілген мәселе бойынша жазылған монографиялар, ғылыми-әдістемелік құралдар, оқулықтар, оқу құралдары, ғылыми мақалалар, ғалымдардың авторефераттары және диссертациялық зерттеулерге шолу жасалып, сараланды.

**Зерттеудің екінші кезеңінде** (2017-2018 оқу жылы қаңтар-мамыр) зерттеу мәселесінің құрамдас бөліктерінің тұжырымдау эксперименті жүргізілді.

**Зерттеудің үшінші кезеңінде** (2018-2019 оқу жылы қыркүйек-мамыр) қалыптастырушы педагогикалық эксперимент жүргізілді.

**Зерттеудің төртінші кезеңінде** (2019-2020 оқу жылы) жиналған ақпараттар мен деректерді өңдеу жұмыстары атқарылды. Сонымен бірге практикалық ұсыныстар мен нәтижелерді талдау жүзеге асырылды.

**Зерттеу нәтижелерін жариялау.** Ғылыми-зерттеу жұмысының алынған негізгі нәтижелері 12 ғылыми басылымда ұсынылды, олар: ҚР БЖҒМ Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған ғылыми журналдарда 5 мақала; Scopus халықаралық базасына енетін ғылыми журналдарда 2 мақала (Мақала жарияланған кездегі журналдың процентилі білім беру санатында 49), шетелдік конференция материалдарында 4 мақала және 1 оқу-әдістемелік құралы.

Диссертациялық зерттеу мәтінінде автор келесі журналдарда жариялаған мақалалардың материалдарын пайдаланды.

*Astra salvensis revista de istorie si cultura* журналында (Румыния):

1. Botagariev T., Kubieva S., Mambetov N., Zherkechbaeva G., Suleimenova Z., Zhetimekov Y., Gabdullin A., Azamatova Z. Determining factors and ways to improve physical education for the first and second year female students// *ASTRA SALVENSIS Revista de istorie si cultura AN VI. NUMAR 11 Salva 2018. - P. 517-534 ISSN 2457-9807. SCOPUS Vol. 6. – Iss. 1.*

Авторлардың үлесі: ғылыми кеңес беру және мақаланы редакциялау- Botagariev T; жұмыс идеясы, экспериментті жоспарлау және жүргізу, деректерді жинау және өңдеу, мақала жазу – Gabdullin A.; теориялық талдау үшін материал дайындау - Kubieva S., Mambetov N., Zherkechbaeva G., Suleimenova Z., Zhetimekov Y., Azamatova Z.

2. Saitbekov N., Gabdullin A. Learning methods for supporting professional development of young people: the contribution of teachers and parents // *Astra salvensis. Revista de istorie si cultura. -YEAR VI. NUMBER 12. Salva - 2018. - P. 335-341.- ISSN 2393-4727.. - SCOPUS Vol. 6. – Iss. 12.*

Авторлардың үлесі: ғылыми кеңес беру және мақаланы редакциялау, жұмыс идеясы, экспериментті жоспарлау және жүргізу - Saitbekov N; деректерді жинау және өңдеу, мақала жазу; теориялық талдау үшін материал дайындау – Gabdullin A.

«Хабаршы «Бастауыш мектеп және дене тәрбиесі»» бөлімі журналында (Абай атындағы ҚазҰПУ, Қазақстан):

1. Ботагариев Т.А., Кубиева С.С., Габдуллин А.Б., Отегенов Н.О. Методические пути совершенствования физического воспитания студентов университета (2017).

Авторлардың үлесі: ғылыми кеңес беру және мақаланы редакциялау – Ботағариев Т.А.; жұмыс идеясы, деректерді жинау және өңдеу, мақала жазу - Габдуллин А. Б., теориялық талдау үшін материал дайындау - Кубиева С. С., Өтегенов Н. О.

«Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі» журналында (ҚазСТА, Қазақстан):

1. Кубиева С.С., Габдуллин А.Б., Ботағариев Т.А. Жунусбеков Ж.И., Сулейменова З.Е. Особенности физической подготовленности и физического развития студенток университета в качестве фактора коррекции их физической подготовки (2018).

Авторлардың үлесі: ғылыми кеңес беру және мақаланы редакциялау - Ботағариев Т.А.; жұмыс идеясы, деректерді жинау және өңдеу, мақала жазу – Габдуллин А.Б.; теориялық талдау үшін материал дайындау - Кубиева С.С., Жунусбеков Ж.И., Сулейменова З.Е.

2. Жунусбеков Ж.И., Габдуллин А.Б., Кудериев Ж.К., Джамалов Д.Д., Ботағариев Т.А. Повышение эффективности физического воспитания в высших учебных заведениях у студентов, имеющих отклонение в состоянии здоровья (2019).

Авторлардың үлесі: жұмыс идеясы, деректерді жинау және өңдеу, мақала жазу – Габдуллин А.Б.; ғылыми кеңес беру, мақаланы редакциялау – Жүнісбеков Ж.И., Ботағариев Т.А.; теориялық талдау үшін материал дайындау - Кудериев Ж.К., Джамалов Д.Д.

3. Габдуллин А.Б., Кубиева С.С., Ботағариев Т.А., Ахметова А., Жунусбеков Ж.И. Университеттің бірінші және екінші курс студенттерінің дене шынықтыру дайындығының және дене дамуының деңгейі (2019).

Авторлардың үлесі: жұмыс идеясы, деректерді жинау және өңдеу, мақала жазу – Габдуллин А.Б.; ғылыми кеңес беру, мақаланы редакциялау – Ботағариев Т.А., Жунусбеков Ж.И.; теориялық талдау үшін материал дайындау - Кубиева С.С., Ахметова А.

4. Габдуллин А.Б., Ботағариев Т.А. Ахметова А.У., Кубиева С.С., Мамбетов Н.М. 1-2 курс студенттерінің антропометриялық сипаттамаларын, дене сапасын ескере отырып физикалық жетілдіру технологиясы және олардың тиімділігі (2020).

Авторлардың үлесі: жұмыс идеясы, деректерді жинау және өңдеу, мақала жазу – Габдуллин А.Б.; ғылыми кеңес беру, мақаланы редакциялау – Ботағариев Т.А., Кубиева С.С.; теориялық талдау үшін материал дайындау - Ахметова А., Мамбетов Н.М.

**Диссертация көлемі мен құрылымы.** Диссертациялық жұмыс кіріспеден, 4 бөлімнен, қорытынды бөлім мен нәтижелерден, практикалық ұсыныстардан және қазақ, орыс тіліндегі (отандық) 48, орыс тілінде (шетелдік) 159, ағылшын тілінде 28 әдебиеттерді құрайтын жалпы саны 235 пайдаланылған әдебиеттер тізімінен тұрады.

Диссертация компьютермен терілген 165 бет аясында мазмұндалды, сонымен қатар 44 кесте, 28 суретпен және 1 қосымшамен қамтылған.



Бірінші бөлімде тәжірибе пәні элементтері бойынша ғалымдардың маңызды көзқарастары, ғылыми пікірлері қарастырылады. Зерттелетін мәселенің мәнін ашуға мүмкіндік беретін ғылыми жобалар да жұмысымызда талқыланды.

Екінші бөлімде біз ғылыми жұмыста белгіленген нұсқауларды, қойылған мақсат-міндеттерді жүзеге асыруда пайдаланған құралдарға, әдістер-тәсілдерге егжей-тегжейлі тоқталдық.

Үшінші бөлімде жұмысымыздың тақырыбының элементтері бойынша нақты жағдайды анықтау қарастырылды. Яғни, оқытушылардың «дене тәрбиесі» пәнін жобалаудың негізгі аспектілерін талдадық. Осыдан кейін біз студент қыздардың денсаулығы мен дене белсенділігінің бастапқы дәрежесінің маңызды ерекшеліктерін анықтадық; олардың физикалық қасиеттері, антропометриялық сипаттамаларының бастапқы дәрежелерінің негізгі ерекшеліктерін анықтап, соңғыларының арасындағы корреляциялық қатынастар зерттелді. Мұнымен қатар біз оқудың 1-2 курсына студент қыздардың дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларының шкалаларын әзірледік.

Төртінші бөлім студент қыздардың антропометриялық ерекшеліктері мен қозғалыс қасиеттерін, сондай-ақ оның құрылымы мен мазмұнын ескере отырып, оқыту механизміне студенттердің дене дайындығын жақсарту технологиясын енгізу қажеттілігі туралы дәлелдерді келтіруге бағытталған.

Берілген бөлімнің жетекші элементтерінің бірі біз жасап шығарған технологияның жеке тұлғаның дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларына тиімді әсерін негіздеу болып саналады.

Қорытындыда автордың жұмыстың төрт бөлімінде дайындаған нәтижелері беріледі.

Ғылыми-тәжірибелік нұсқауларда автор ұсынған бағыттарды жүзеге асыру бойынша негізгі ұсыныстар келтірілген.

Қосымшада диссертацияда қолданылатын негізгі ілеспе құжат берілген.

# 1 СТУДЕНТ ҚЫЗДАРДЫҢ ДЕНЕ ҚАСИЕТТЕРІ МЕН АНТРОПОМЕТРИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ САТЫЛАРЫ ДАМУЫНЫҢ БАСЫМ БАҒЫТТАРЫ

## 1.1 Білім алушылардың дене қасиеттері

Ресейлік мамандардың еңбектерін талдау оларды студенттердің дене қасиеттерін зерттеу құрылымының келесі бағыттары бойынша топтастыруға мүмкіндік берді.

*1-бағыт – Дене сапалар мен антропометриялық қасиеттердің өзгеруін бақылауға арналған құралдар.* Бұл бағытта мамандар мыналарды атап көрсетеді:

а) екі үлкен блокты бөлу ұсынылады: кіріс және шығыс. Бірінші бөлімнің басында жастардың дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларының бар әлеуеті тіркеледі. Қорытынды кезеңде алынған көрсеткіштерді бағалау негізінде анықталған кемшіліктерді түзету және жастардың дене жағдайын жақсартуға байланысты мәселелерді шешу жолдары нақты нұсқаулар арқылы беріледі [19, 30 б.];

ә) оқытуды жүзеге асыру барысында зерттелетін көрсеткіштердің мәндерін емес, олардың динамикасын база ретінде пайдалану ұсынылады. Алынған мәліметтерді түзетудің компьютерлік әдісіне сүйене отырып, жылжыту түрлерін дайындау технологиясы олардың морфофункционалды сипаттамаларының ерекшеліктеріне қарай топтастырылған жеке тұлғалардың дене дайындығын болашақта дамыту бойынша ұсыныстар берілді [61].

*2-бағыт – Дене сапаларының дәрежесін анықтау қасиеттері.* Бұл аспектіде мамандар оның келесі белгілеріне назар аударады:

а) төрт қасиет пайдаланылды: шаршауға төзімділік; бұлшықет күштері арқылы сыртқы әсерлерге қарсы тұру; жылдамдық; үйлестіру. Бұл ретте тест тапсырмаларының негізіне ЖОО өлшемдерінің көрсеткіштері алынды. Жылдамдық пен шаршауға төзімділік сияқты қасиеттерде оң көрсеткіштерге қол жеткізу мүмкіндігі зор екеніне қарамастан, студенттердің бұлшықет күштері арқылы сыртқы әсерлерге қарсы тұру мен үйлестіру саласында салыстырмалы түрде жақсы жаттығу мүмкіндігі дәлелденді [62].

ә) президенттік тапсырмалардың төмендегідей сынақтары таңдалды: жүз метрге жүгіру (жылдамдық); ұзақ қашықтыққа жүгіру (үш мың метрге дейін - шаршауға төзімділік); денені көлденең жолаққа көтеру (бұлшықет күші арқылы сыртқы факторларды жеңу); алға секіру (қозғалыс күші) [63]; Мынадай тест сынақтары қолданылды: жүрек жұмысының шаршауына қарсылық; екі қолдың күші; қозғалыс ауқымы; денені едендегі күйден жоғары көтеру; Т.А. Малышев бойынша еденде тік күйде жатып аяқ-қолдарды бұғу және жазу [64].

*3-бағыт – Жетістіктерді бағалаудың сатылары.* Бұл бағытта сарапшылар мыналарды ажыратады:

а) жылдамдық, жылдамдық-күштік сипаттағы, күш, қозғалыстар ауқымы, сондай-ақ антропометриялық сипаттамалар (өкпе көлемінің

көрсеткіштері, салмағы, бойы және т.б.) сияқты физикалық қасиеттер үшін жетістіктерді бағалау градациялары дәлелденеді. Бұларды жүзеге асыру студенттердің жетістіктерін анағұрлым оңтайлы талдауға әкеледі, өйткені олардың көмегімен білім алушылар жан-жақты, тереңірек бағалануы мүмкін және бағалаудың өлшем бірліктерінде жоғары көрсеткішке ие болады [18, б. 11];

ә) студенттердің физикалық дене сапаларының құндылықтарын талдау үшін авторлық шкалалар белгіленді. Нөлден он баллға дейінгі шкалалар жоғарғы және төменгі жағында екі жарым бірлік шегінде орташа көрсеткіштерден өзгеше болатын жетістіктерді қамтыды. Жеті бірлік белгісімен белгіленген физикалық сапа дене дайындығының жалпы массасының басты кілті ретінде бағаланды; ал үш бірлік ең төменгі көрсеткіш боп белгіленді. Төменгі сатыларда дене қасиеттердің басым аспектілері анықталмады. В.А. Черенко екінші оқу жылынан кейін төмендеу болатынын мәлімдейді [22];

б) орта арнайы мамандандырылған медициналық мекеме студенттерінің дене қасиеттерінің дәрежелерін анықтау үшін бағалар кестесі әзірленді. Ол кестеде шаршауға төзімділік; бұлшық ет күшінің қуаты; қозғалыс күштері; қозғалыс ауқымы сияқты сапаларды анықтауға арналған 22 сынақ түрі қамтылған. Сондай-ақ, градацияның жоғары; орташадан жоғары; орташа; орташадан төмен және төменгі деп белгіленген 5 түрлі дәрежесі қарастырылды. Баллдық өлшем бірліктеріндегі шамаларды В.В. Виноградов [66] белгісіне ауыстыру ұсынылды;

в) жүз метрге жүгіруден; арқаннан секіруден; белтемірге тартылудан; тұрақты позициядан алға ұмтылып секіру түрлерінен сынақтар алынды. Әрбір жеке тұлғаға бес баллдық жүйе бойынша талдау жасалды. Корреляциялық қатынастарды және белгілердің өзгергіштік формулаларын құру жолдары арқылы М.Ф. Межман зерттеген көрсеткіштердің үйлестірілуі анықталды [67];

г) биік кермеге қолмен тартылу; жүз метр және үш мың метр қашықтыққа жүгіру сияқты сынақтар қабылданды. Сынақ нәтижелері "бес", "төрт", "үш", "екі" деген бағалар градациялары негізінде сипатталды. О.М. Ольхова және т.б. зерттеушілердің еңбектері бойынша студенттердің қозғалыс белсенділігінің жеткіліксіздігіне байланысты дене қасиеттердің төмен деңгейі анықталды [68];

ғ) жылдамдық; шаршауға төзімділік; бұлшық ет күшінің қуаты; қозғалыс амплитудасы және қозғалыс әрекеттері өлшенетін сынақ жүйесі айқындалды. Сонымен қатар, барлық нәтижелер үшін С.Н. Капитанов, А.Н. Кабачкова бойынша бірден беске дейінгі шектік белгілер әзірленді [69];

д) жоғары оқу орындарындағы студенттердің дене сапаларын анықтау үшін бақылау сынақтарының жиынтығы жасалды. Ол жинақтарға шаршауға төзімділік; бұлшық ет кернеуі; жылдамдық; физикалық еңбек өнімділігі сияқты сапаларды анықтауға бағытталған тапсырмалар енгізілді. Бақылау жиналған өлшем бірліктерінің жиынтық саны бойынша жүргізілді (сынақтың

жеке түрі үшін өз алдына бөлек бір өлшем бірлігі белгіленді) Н.В. Васенков және т. б. [70]

*4-бағыт – Жүйелік талдау технологиясы.* Онда мамандар төмендегілерге назар аударады:

а) дене қасиеттердің алты түріне (жылдамдық; ептілік; қозғалыс күштері; бұлшық ет күші; шаршауға төзімділік; қозғалыстардың амплитудасы) бақылау тапсырмаларының әдеттегі батареясы ұсынылады. Есептеулер бойынша эксперименттер жүргізу үшін қолда бар дайын формулаларды, коэффициенттерді және одан әрі тәжірибеде пайдалану үшін қажетті басқа да қосымша ақпараттарды алынған нақты фактілік материалдар негізінде жүзеге асыру мақсатында әрекеттер тізбегі ұсынылады [25, б. 27-36];

ә) барлық алынған мәліметтер олардың арасындағы корреляциялық қатынасты анықтау арқылы өңделеді. Осыдан кейін Т.А. Щипцова және т.б. авторлар анықталған кемшіліктерді түзету және дене шынықтыру сабақтарын жобалау бойынша қажетті ұсыныстарды әзірлейді [72];

б) дененің физикалық қасиеттерінің деңгейін анықтауға төмендегідей сынақтар таңдалып алынды: қолды бұғу мен тіктеу; денені едендегі жатыс жағдайынан жарты минут ішінде көтеру; мың метрге дейінгі жүгіру қашықтығы; жүз метрге дейінгі қашықтыққа жүгіру (Е.А. Гетт) [73]. Студенттердің физикалық қасиеттерін анықтауға арналған негізгі сынақтар ретінде жүз метрге дейінгі қашықтыққа жүгіру; биік кермеге қолмен тартылу; шаршауға төзімділік сияқты түрлері енгізілген. Негізгі бөлім мен спорттық жетілдіру топтарының студенттері үшін: үш және бес мың метрге дейін жүгіру; үш және бес шақырымға дейін шаңғы тебу; алға және биіктікке секіру; А.М. Аленка бойынша аяқты бүгіп екпінмен тұрып отыру сынақтары таңдалды [74];

в) бұлшық ет күшінің қуаты, жылдамдық, шаршауға төзімділік, қозғалыс амплитудалары өлшенді. Анықталған нәтижелерді өңдеу үшін тәжірибеде бар статистикалық жобалар жиынтығы іске асырылды. Орташа шамалар мен олардың жалпы жиынтық мәндерінен айырмашылығы; Р. Бака алған мәндер арасындағы айырмашылықтардың шынайылығы анықталды [75];

г) білім алушылардың дене сапаларының деңгейін анықтау үшін үш рет он метрге жүгіру; алға секіру; жоғарғы кермеге тартылу; отыз метрге, мың метрге жүгіру; алдыға иіліп еңкею сияқты сынақтар жүйесі қолданылды. Градациялар үшін мәндер шегі өте төмен; төмен; орташадан төмен; орташа; орташадан жоғары; жоғары болып белгіленді. Мәліметтерді өңдеу үшін Н.В. Ефимов және басқалардың [76] компьютерлік әдістемесі қолданылды;

ғ) қабырғасы тоғыз метр болатын шаршының периметрі бойынша жүгіру; іш бұлшық еттеріне арналған жаттығулар; кермеге тартылу сынақтары қолданылды. Сынақтар оқу жылының қыркүйек, ақпан және мамыр айларында өткізілді. Әрбір жетістік үшін бағалау жүйесі қолданылды. Алынған мәліметтер негізінде авторлар Ю.И. Дудкин және т.б. әдістемесі бойынша дене шынықтыру сабақтарының жобасын әзірледі [77];

*5-бағыт – Қажетті нұсқауларды орындау.* Бұл бағыт аясында мамандар төмендегідей нұсқаулар ұсынады:

а) оларды жүзеге асыру жарыс элементтерін енгізумен қатар жүруі керек. Орташа жоғары деңгейдің басты өлшемі болып дене белсенділігінің түрлері бойынша тиісті шекараларға сәйкес келу деңгейі есептеледі. Орташа деңгей үшін - орташа ауытқу диапазонындағы шекараларды іске асыру негізгі өлшем боп саналады. Төменгі орташа деңгейдегі тұлғалар үшін - уақыт бірлігіне сәйкес келетін тек негізгі шешуші қасиеттерді жүзеге асыру маңызды [78].

*6-бағыт – Денсаулық деңгейі мен дене қасиеттерінің даму дәрежесін үйлестіру.* Бұл бағыт аясында мамандар төмендегі мәселелерді баса айтады:

а) студенттердің шаршауға төзімділік сапасы салыстырмалы түрде төмен көрсеткішке ие болды. Бұл олардың денсаулық деңгейінің төмендігімен байланысты екені анықталды. Студенттердің жылдамдық-күштік сапаларының дәрежесі талап етілетін стандарттарға сәйкес келмейді, С.В. Михайлова және т.б. авторлардың пікірінше, бұл әйелдер мен ер адамдардың ішкі әлеуеттік мүмкіндіктерінің арасындағы сәйкессіздіктің әсерінен туындайды [79].

ә) білім алушылардың дене сапаларын бақылаудың құрамдас бөліктері туралы деректер анықталды. Физикалық сапаға әсер ететін негізгі қозғаушы күштер болып күн тәртібі мен тамақтану режимі; дене шынықтыру жаттығуларымен айналысу есептеледі. Корреляциялық қатынасты есептеу арқылы Н.В. Семенов және т.б. ғалымдардың еңбектерінде айтылғандай, білек күшінің; жүрек соғысының сапалық көрсеткіштері; жүректің жоғарғы қысымы және тыныс алу кезіндегі демді ұстап тұруы физикалық деңгейлерінің оң координациясы анықталды [80].

*7-бағыт – Студенттердің дене қасиеттерінің даму деңгейінің сипаттамасы.*

а) студенттер жылдамдық, шаршауға төзімділік сияқты сапаларды сынайтын тапсырмаларды орындай алмайды; ал жылдамдық, әрі күштік; қозғалыс амплитудасы сияқты дене қасиеттері бойынша олар жақсы жетістіктерге қол жеткізіп, оң өзгерістер байқалды. Ал жалпы, студенттердің физикалық дайындығының сапа көрсеткіштерін кешенді түрде жан-жақты қарастырғанда, олардың дамуында салыстырмалы түрде құлдырау байқалады. Мұның себебі студенттердің оқу-тәрбие жұмыстары жүктемелерінің шамадан тыс жоғарылығында деп есептейді А.С. Шалавин [81];

ә) ұзақ қашықтыққа жүгіру сияқты төзімділік сынға түсетін тапсырмаларды орындау кезінде студенттер салыстырмалы түрде төмен көрсеткіштер көрсетті. Жылдамдық сынға түсетін тапсырмаларда ерлер жоғары көрсеткіш көрсетсе, ал қозғалыстардың максималды амплитудасында жоғары жетістік әйелдерде байқалды. Т.Е. Захватова және басқа да ғалымдар студенттердің бойында шаршауға төзімділік қасиеттерін дамытуға назар

аударуды және олардың өз бастамалары бойынша дене жаттығуларының түрлерімен айналысу қажеттігін ұсынады [82];

б) оқу-тәрбие әдістері мен индекстер тәсілін қолдану кезінде белгілі бір келіспеушіліктер байқалды. Бұлшық ет күшінің индексі бойынша студенттер салыстырмалы түрде жоғары және орташадан жоғары деңгей көрсетті. Ал қозғалыс күші мен бұлшық еттердің күші дәрежесі бойынша төменгі және орташадан жоғары мәндер анықталды. Әйелдер контингентінің әрбір екіден бірінде жылдамдық индексі орташа деңгейге сәйкес келсе, ал ерлер контингентінің жартысынан көбі жоғары деңгей көрсеткен. Шаршауға төзімділік сапалары бойынша да төмен және орташадан жоғары көрсеткіштер анықталды [83];

в) университетте оқыған барлық жылдардағы студенттердің дене қасиеттерінің дәрежесі талданады. Алғашқы оқу жылында шаршауға төзімділік сапасы бойынша жеңіл атлетикалық сипаттағы дене шынықтырумен айналысатын ерлер мен әйелдердің көрсеткіштері салыстырмалы түрде жоғары болды. Қозғалыс күштері сыналатын спорт түрлерінен, атап айтқанда, «гір көтеру», баскетбол, футбол-сынды ойын түрлерінен екінші курс студенттері алда болды. Оқудың төртінші жылында салмақпен байланысты жаттығулармен айналысатын топтарда ерлердің, ал жүзуден әйелдердің көрсеткіштері жақсарып, керісінше, футболда олар төмендеді [84];

г) баскетбол сипатындағы дене белсенділігімен ғана айналысатын және ешқандай да спорт түрлерімен айналыспайтын тұлғалардың физикалық сапаларының даму дәрежесі негізделеді. Алғашқыларында екіншілерімен салыстырғанда организмге әсер ететін жылдамдық мөлшері, бұлшық ет күштерінің шаршауына төзімділік, қозғалыс күштері сыналатын тапсырмаларды орындау барысында салыстырмалы түрде жақсы бейімділік байқалды; [85];

ғ) белгілі бір аурулары бар науқастар айналысатын топқа жататын, бірақ әр түрлі жылдарда оқыған бірінші курс студенттерінің дене қасиеттерінің деңгейлері салыстырылады. Кейінірек оқуға түскен екі жыныстағы студенттердің ұзақ қашықтықты өту, қозғалыс ауқымы (алға қарай еңкею) түрлерінен төменгі нәтиже анықталды. Мұндай сапалық нәтиженің төмендеу себептерін авторлар мектеп бітіру кезіндегі қорытынды емтихандарға және жоғары оқу орнына түсу алдындағы дайындыққа көп уақыт бөлінгенімен байланыстырады [86];

д) ЖОО негізгі және алғашқы топтары студенттерінің дене дайындығын зерттеу нәтижесінде мыналар анықталды. Біріншіден, екі топтың да екінші курс студенттері бірінші оқу жылымен салыстырғанда жоғары жетістіктерге қол жеткізді. Екіншіден, алғашқы топтағы студенттердің нәтижелері негізгі топқа қарағанда салыстырмалы түрде төмен болды. Үшіншіден, 1-ші және 2-ші курстарда алғашқы топтың студенттеріне ұсынылатын сынақтардың маңызы негізгі топқа қарағанда салыстырмалы түрде төмен. Төртіншіден,

алғашқы және негізгі топтарға объективті қабылдау жүргізу мәселесі көтерілді [87];

е) медициналық бейіндегі арнаулы орта оқу орнының екінші және үшінші курстарындағы студенттердің физикалық болмысындағы өзгерістерді зерттеу нәтижесінде белгілі бір заңдылықтар анықталды. Жылдамдық; қозғалыс әрекеттері; ептілік; шаршауға төзімділік сыналатын жаттығу түрлерінен нәтижелері қажетті мөлшерге жуықтамайды. Тек бұлшық ет күштерінің мәні бойынша ғана салыстырмалы түрде қарағанда қажетті диапазондарға сәйкес келеді. Ал жазғы демалыс уақытында жылдамдық көрсеткіштері; бұлшық ет күші және шаршауға төзімділік сапалары да төмендейді [88];

ж) техникалық бейіндегі жоғары оқу орындарындағы бірінші курс студенттерінің дене дайындығының даму дәрежесін анықтау тәжірибенің негізгі нәтижелері болып табылады. Әйелдер мен еркектерде шаршауға төзімділік және жылдамдық дәрежесі (әйел контингентінде басымырақ) бойынша төменгі нәтижелер анықталды. Ерлерде нәтиже әйелдерге қарағанда салыстырмалы түрде жоғары болды. Ең жақсы жетістіктер бұлшық ет күшінің деңгейін анықтауға арналған сынақтарда белгіленді. Студенттер барлық деңгейлерден «5» және «4» деген бағаға ие бола алмады [89];

з) И.М. Туревский және т.б еңбектерінде, біріншіден, дене шынықтыру көрсеткіштерінің қолда бар құрылымы көрсетіледі; екіншіден, дайындықтың негізгі шешуші себептерін үйлестіру айтылады; үшіншіден, қалыптасқан қайшылықтарды жүзеге асырудың негізгі құралдары айқындалады; төртіншіден, жаттығулар көлемі мен қарқындылығының диапазондары негізгі себептермен үйлестіріле отырып жобаланады. Осы композицияны жүзеге асыру негізінде дене шынықтыруды дамытудың осындай алгоритмі ұсынылады: бірінші жылы – дененің әлсіз дамыған тұстарына баса назар аудару; екінші жылы – денені одан әрі шынықтыру [90];

и) И.В. Григорович және т.б. биологиялық бейіндегі білім алушыларда мынадай ерекшеліктер анықталған. Төрт жыл ішінде жылдамдық, серпіліс күштері, ептілік және қозғалыс амплитудасында көрсеткіштер біртіндеп жоғарылай түскен. Шаршауға төзімділікті сынайтын жаттығуларда көрсеткіштер салыстырмалы түрде төмендегені байқалған [91];

й) ауырып қалғандарға арналған топтарға енетін бірінші және негізгі топта оқитын студент қыздардың дене шынықтыру сапалары анықталды. Студенттердің көпшілігі жылдамдық бойынша жоғары нәтиже көрсеткен; қозғалыстардың амплитудасы бойынша (алға қарай еңкею) – орташа дәреже; ал бұлшық ет күштерін сынайтын жаттығуларда төменгі көрсеткіштерге ие болған. Шаршауға төзімділік дәрежесі салыстырмалы түрде басқаларынан төмен болды [92];

к) А.С. Ушаков және т.б ғалымдардың еңбектерінде мектеп бітірушілер мен жоғары оқу орындары бірінші курс студенттерінің дене дайындығының құндылығы салыстырылып, нәтижесінде төменде аталғандай мәселелер анықталды. Университет студенттері ұзындыққа секіру және қолмен

сырыққа тартылу сынағынан оқушыларға қарағанда әлдеқайда жоғары нәтиже көрсеткен. Ал оқушылар денені төменгі позициядан қайыра бүгілу жаттығуларында университет студенттерінен озып шыққан. Ер балаларда көрсеткіштер қыз балаларға қарағанда салыстырмалы түрде жоғары болды. Авторлар студенттердің мектеп оқушыларынан артықшылығын олардың ішкі әлеуетінің жоғарылығымен түсіндіреді [93];

к) техникалық жоғары оқу орындарының бірінші курсында оқитын студенттердің дене дайындығының деңгейлері зерделенді. Сынақ нәтижелері компьютерлік әдістеме арқылы талданды. Оқушылардың жартысынан көбінде жүректің физикалық қабілеті төмендеген, бұл бұлшық еттердің қоректенуіне кедергі жасайды. Жартысынан азында омыртқа бағанының жеткіліксіз қозғалысы анықталды. Контингенттің 2,5 пайызында іс-әрекеттерді үйлестірудің сәйкес келмейтіндігі анықталған [94];

л) жоғарғы оқу орындарында белгілі бір аурулары бар бөлімшелерге енгізілген әр түрлі мамандықта оқитын студенттердің физикалық шынығу деңгейлерінде айырмашылықтар анықталды. Педагогикалық бейіндегі мамандықтар бойынша білім алып жатқан студенттерде жылдамдық, шаршауға төзімділік қасиеті; бұлшық ет күші деңгейлері жоғары екендігі анықталды. «Денені көтеру», «алға қарай еңкею», «секіру» сияқты сынақ түрлерінен нәтижелер арасында аса бір айырмашылықтар табылмады. Автор дене шынықтыру бойынша жаттығулар жобасын құрастыру кезінде анықталған айырмашылықтарды ескеру қажет деп санайды [95];

м) жүргізілген тәжірибе барысында бұлшық еттердің күшін дамытуға бағытталған тапсырмаларды орындау нәтижесінде студенттер қозғалыс күші пен бұлшық еттің шаршауына қарсы тұру бойынша жоғары жетістіктер көрсеткен. Бұл дененің физикалық қасиеттерінің бір-біріне өзара әсер етуімен түсіндіріледі. Бірінші курс студенттерінің физикалық шынығу деңгейі сабақ үстіндегі жаттығулардың белсенді түрлерімен салыстырмалы түрде үйлестіріле отырып зерттеледі [96];

н) жеңіл атлетикалық сипаттағы сабақтарда білім алушылардың 1,42 үлесі салыстырмалы түрде төмен жылдамдықты және 1,21 үлесі шаршауға төзімділігін көрсетті. Гимнастика сабақтарында олардың 2,38 үлесінде ептілік пен қозғалыс амплитудасы төмендеген. Ауыр заттарды қолдану сабақтарында қыз балалардың 1,61 үлесінде бұлшық ет беріктігінің орташа дәрежесі анықталды [97];

о) жеті жастан жиырма бір жасқа дейінгі жеке тұлғалардың шынығу дәрежесінің өзгеруін талдау нәтижесінде келесі қорытындылар жасалды: өзгерістер алға қарай дамуымен ерекшеленеді, дегенмен де салыстырмалы түрде қарағанда өсу біркелкі емес; кейбір дене сапалары кәмелеттік жасқа жеткеннен кейін кейбір қасиеттер бойынша олардың дамуындағы тепе-теңдік анықталды. Мұның себебі дене дайындығының даму қарқынының және қозғалыс координаторы қалыптасуының әркелкі болуымен байланысты түсіндіріледі. Алынған нәтижелер оларды көрсеткіштермен, кондициялармен байланыстырудың алғышарттары болды [98];



ө) Жоғары оқу орындарында білім алушылардың дене шынығу дәрежесінің жеке және бейтарап себептерін талдау негізінде олардың бір-бірімен байланысы анықталады. Сыналушылардың 2.27 үлесі өз дәрежесіне орташа градацияда, 8,69 үлесі жоғарылатылған деңгейге ие болған субъектілер. Студенттердің 25,7 пайызының деңгейі төмен болды, ал 1,81 үлесінде орташа дәреже анықталды. Жеке және бейтарап себептердің арақатынасы студенттердің көпшілігінің дерлік физикалық шынығу деңгейлерінің төмен, орташадан төмен екенін көрсетті және К.А. Полковтың көрсетуі бойынша, шынығу сапаларының жоғарылау дәрежесінің өзі олардан аса ерекшеленбейді [16].

*8-бағыт – Студенттердің дене шынықтыруын жетілдіру шаралары.*  
Бұл тұрғыда сарапшы мамандар мынаны ұсынады:

а) оқыту жүйесіне жоғары оқу орындары студенттерінің дене қасиеттерінің төмендеген тұстарын жақсартуға бағытталған өзгерістер енгізу тәсілі ұсынылады. Бірінші, екінші, үшінші оқу жылдарының бірінші, үшінші, бесінші жартыжылдықтарында барлық сабақтар бұлшық ет күші мен серпіліс күштерінің шаршауға қарсы тұру, яғни төзімділікті арттыруға бағытталады. Жүрек соғу жиілігін есептеу арқылы физикалық әрекет қабілеттілігі дәрежесі негізге алынды. Ептілік қасиеттері олардың орташа шегін сақтау тәртібімен жүзеге асырылды [15];

ә) ЖОО-да студенттердің физикалық шынығу деңгейлерінің салыстырмалы түрде төмендеуіне байланысты туындаған қарама-қайшылықтарды шешудің жолдарын іздестіріп, бірқатар ұсыныстар беріледі. Оны шешудің өзегі екі бағыттың органикалық үйлесімінен айқын көрінеді: дене шынықтырудың мектепшілік жобасының өзгермелі үлесіне спорттық сипаттағы жекпе-жек және шаршауға қарсы тұратын төзімділік сияқты қасиеттерді арттырудың инновациялық әдістерін енгізіп, жүзеге асыру. Жаттығулардың соңғы екі түрі бойынша міндетті әдіс-тәсілдер енгізудің жүйелі механизмі әзірленді [99];

б) теміржол бейіні бойынша оқытатын жоғары оқу орындары студенттерінің дене сапаларының өзгерісі мынадай логикаға негізделген. Студенттер жетістіктерінің жақсы нәтижелерін оқыту процесінің болашақ мамандардың еңбек қызметімен үйлестіріліп ұйымдастырылуымен түсіндіреді. Алынған нәтижелер қандай да бір физикалық жағдайлар үшін қойылатын талаптардан аса ерекшеленбейді. Студенттердің дене белсенділігін жақсарту бойынша жасалып жатқан университеттік жобалар олардың физикалық мүмкіндіктері мен денсаулық әлеуетін дамытуға ықпал етеді [100];

в) студенттердің шынығу деңгейі туралы мәліметтерді өңдеуге арналған компьютерлік әдістеменің негізгі элементтері ұсынылған. Мұнда жетістіктер бірден беске дейін бағалар жүйесімен көрініс табады. Одан кейін сынақтардың оңтайлылығын сипаттайтын көрсеткіштер беріледі. Бұлшық ет күшінің қуаты, жылдамдық, қозғалыстардың ауқымы (амплитудасы) мен үйлесімділігі сыналатын жаттығулардан жақсы нәтижелерге қол жеткізген

жағдайда олар тұтас бірлікке барабар боп есептеледі. Егер жеке тұлға шаршауға қарсы тұру, қозғалыс күштері мен практикалық қабілеттері бойынша қажетті шектік мөлшерді игерсе, онда ұсынылған екі бірлік бірден тағайындалады [101];

г) музыкалық бағыттағы орта арнаулы оқу орындарында студенттердің шынығу деңгейін дамытуда келесі негізгі қайшылықтар атап көрсетілген. Осы жас ерекшелік кезеңінде жалпы бұлшық ет күшінің беріктігі, шаршауға төзімділік және әрекет ептілігі сапаларының оң дамуы байқалады. Осы сапаларды спорттық сипаттағы көңіл көтеру ойындары арқылы, ал ер балалар үшін әскери сипаттағы тапсырмалар арқылы жақсарта түсу керек. Негізгі бағдар - өсіп келе жатқан тұлғалардың физикалық жағдайларының жиынтығы қалыптасатын осы бір кезеңді өткізіп алмау. Ол үшін әр түрлі дене шынықтыру жаттығуларын қосу керек [102].

Қазақстандық авторлар «дене сапалар» ұғымына және олардың студенттер арасындағы даму дәрежесіне қатысты келесі аспектілерге тоқталған.

Е.Қ. Уанбаевтың [103] анықтамасы бойынша «адамның денесінде, санасында белгілі бір деңгейде сақталып тұрып, ол қозғалғанда, әрекет жасағанда пайда болатын қасиеттерді дене қуаты қасиеттері дейміз».

Қазақ ғалымдарының еңбектерін келесі бағыттар бойынша топтастыруға болады.

*9-бағыт – Жеке тұлғалардың дене қасиеттерін анықтайтын факторлар.* Бұл тұрғыда мамандар мыналарды атап өтеді:

а) әдетте, күш дамуының көрінісі екі басым факторға байланысты болады, олар – туа біткен (генетикалық) және өмір сүру процесінде жүре пайда болған қасиеттер. Ағзаның жас ерекшеліктерін, физикалық жүктемелерге, реакцияларға, бұлшықет және сүйек жүйелеріне төзімділік деңгейлерін білу қажет [104];

ә) әр аймақ климаты, географиялық орны, өндірістік атмосферасы, ұлттық бояуы және т.б. өздеріне тән ерекшеліктерімен айқындалады. Белгілі бір аймақтың барлық осы параметрлері тұлғаның нақты дене дамуы мен дене дайындық көрсеткіштеріне ықпалын тигізеді. Сондықтан дене дамуы мен дене дайындық деңгейлерінің антропометриялық стандарттары нақты бір аймаққа арнайы дайындалады. 6-17 жас аралығындағы оқушылардың дене дайындығы мен дене дамуы бойынша деректердің бағалау кестелері арнайы Орталық Қазақстан аймақтары бойынша әзірленген [105];

б) үш жылдық оқу кезеңінде аптасына 2 сабақты ғана құрайтын сағат көлемі студенттердің дене шынығу деңгейінің оң өсуіне әкелмейді. Қосымша 6-12 сағаттық спорттық секциялардағы жүктеме студенттерге дене шынықтыру мен оқу жұмысында жақсы жетістіктерге жетуге мүмкіндік береді деп есептейді Ж. Бозтаев [30].

*10-бағыт – Қазақстандық студенттердің дене дайындығының деңгейі.* Бұл бағытта мамандар төменде санамаланған ерекшеліктерді айтады:

а) тәжірибенің қолда бар нәтижелерін бағалау барысында Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ студенттерінің шаршауға төзімділік, жылдамдық-күш қабілеттері, дене дайындығы деңгейлерінің төмендігі анықталған. Дене дайындық дәрежесінің төмендеуіне «100 және 3000 м жүгіру», «бір орында тұрып алысқа секіру», «арқанға тартылу» тапсырмаларын орындаудағы төмен көрсеткіштер дәлел болады [106];

ә) ЖОО нормаларына сәйкес бірінші курс студенттерінің бестен бір бөлігі талаптарды орташалау деңгейде, үштен бірі орташа, ал тең жартысы жақсы деңгейде орындады. Қыздардың қол жеткізген нәтижелері талап етілетін нормалардан салыстырмалы түрде әлдеқайда төмен болды және тұтастай алғанда, президенттік және ұлттық дайындық дәрежелеріне сәйкес келмеді [26];

б) міндетті дене шынықтыру курсына қатысатын бірінші курс студенттерінің дене дайындықтары туралы мәліметтерде әркелкі өсім байқалады. Олар кіші-футболмен өз бетінше айналысатындарда жоғарырақ және жылдамдық-күштік қасиеттері бойынша өте жақсы көрсеткіштерге ие [32];

г) дене шынықтыру пәнінің нормативтеріне сәйкес келмейтін дене дайындығының және бағдарлама түрлерін игерудің бастапқы дәрежесі айқындалған. 6 рет өткізілген тестілеу сынағының 4-інде студенттер нормативтерді «3» деген бағаға тапсырған. 3 түрлі бағдарламаның ішінде волейбол бойынша әдіс-тәсілдерді жүзеге асыру техникасы «3» деген бағаға орындалған [33].

*11-бағыт – Дене қасиеттерінің даму ерекшеліктері.* Бұл бағыт аясында мамандардың ұсынған нұсқаулары келесідей:

а) жылдамдық-күштік қасиеттерді дамыту үшін негізінен қозғалыстың жылдамдығы-күштілігін арттыруға бағытталған тапсырмалар енгізіледі. Қозғалыс жылдамдығын арттыру жаттығуларында қайталау әдістері тиімді болады. Әрбір кезекті қозғалыс алдында осыған дейінгі қол жеткізген жылдамдықтан нәтижені асыру мақсаты тұру керек [107];

ә) жылдамдықты сабақтың кіріспе немесе негізгі блогының басында дамыту қажет. Сабақтардың апта сайынғы микроциклінде білім алушылар жылдамдық деңгейін арттыруға арналған тапсырмаларды тек қана ағзасы әбден қалпына келгеннен кейін немесе шаршау деңгейі төмендеген кезде жоспарлағандары жөн болады [108].

Шетел ғалымдарының еңбектерін талдау нәтижесі студенттердің дене дайындығының бірқатар аспектілерін анықтауға мүмкіндік берді.

*Төзімділік сапасының динамикасын бағалау және оны оңтайландыру шаралары.* Бұл бағытта мамандар мына мәселелерді ерекше атайды: төзімділік сапасының даму деңгейі әркелкі, өзгермелі, әрі тұрақсыз екендігі байқалды. Оны дамытуға арналған жаттығуларды енгізу, дене шынықтыру пәнін оқытудың сапасын жаңғырту үшін нақты ұсыныстар берілді [109].

*Студенттердің дене дайындығы деңгейін ескере отырып денесін шынықтыру.* Бұл тұрғыда мамандар келесі нұсқауларды ұсынады:

а) білім алушылардың генетикалық бейімділігіне қарай дене шынықтыру тапсырмаларын енгізу қажет. Студенттердің шынығу деңгейінің әр түрлі дәрежесін, қоршаған орта факторлары мен ұсынылатын физикалық тапсырмалардың көлеміне ағзаның жауап беру ерекшеліктерін ескере отырып, оқытудың сараланған типологиялық принциптерін енгізу қажет деп санайды [110];

ә) спорттық іс-әрекет құралдары арқылы психикалық тепе-теңдікті нығайту жолдары ұсынылған. Оқыту кезінде қозғалыс дағдыларын дұрыс меңгерумен қатар білім алушылардың денсаулығының дұрыс қалыптасуын жүзеге асыруға көңіл бөлу қажет. Негізгі қозғалыстар әрекеттерін игерумен қоса студенттердің психологиялық қасиеттерін де жетілдіруді назардан тыс қалдырмау қажеттігін айтады [111].

*Студенттердің дене дайындығы мен қаңқа-бұлшық ет жарақаттары арасындағы байланыс.* Тірек-қимыл аппаратының жарақаттары әрбір екінші оқушыда кездеседі. Хи-квадрат арқылы тәуелсіз бағалау нәтижесі физикалық жай-күй мен қаңқа-бұлшық ет зақымдануын түйсікпен қабылдаудың тығыз үйлестірілгенін көрсетеді. Тірек-қимыл аппараты зақымдануының алдын алу себебі ретінде осы топтың физикалық жағдайын нығайту және жақсарту маңыздылығы туралы ұсыныстар берілген [112].

*Студенттердің дене белсенділігін анықтайтын факторлар.* Мамандардың айтуынша, білім алушылардың дене белсенділігіне демографиялық, психологиялық және қоршаған орта факторлары да әсер етеді. Олардың денсаулығын жақсарту мен жобалауды жетілдіруге байланысты шараларда жоғарыда айтылған себептерді талдау нәтижесі ескерілуі тиіс [113].

Жұмыстың осы тараушасында жасалған ақпаратты талдау нәтижелері төмендегідей шолулар жасауға мүмкіндік береді.

Негізгі дене қасиеттеріне бұлшық ет күші, жылдамдық, төзімділік, икемділік және ептілік сияқты қасиеттер жатады.

Теоретик мамандар жеке тұлғалардың дене қасиеттері мен дене тәрбиесіндегі өзгерістерді талдауға бағытталған екі блоктан (кіріс және шығыс) тұратын құралдар мен әдістер кешенін ұсынады.

Жылдамдық, ептілік, қозғалыс күштері, бұлшық ет күштерінің қуаты, шаршауға төзімділік, қозғалыстардың ауқымы сияқты негізгі физикалық сапалар үшін талдауға арналған қарапайым тапсырмалар әзірленді.

Дене қасиеттерінің ішінде олардың ең төменгі мәндері шаршауға төзімділік пен жылдамдықты сынау жаттығуларында байқалды.

Дененің шынығу деңгейін талдау үшін кейбір градациялар ұсынылады. Солардың бірі – жоғарғы және төменгі жағындағы орташа мәндерден ауытқуларды пайдалану. Дәрежелер төмен, орташадан төмен, орташадан жоғары, орташадан жоғары, жоғары болып ажыратылады.

Студенттердің өздерінің дене қасиеттеріне қатысты өзіндік талдауы шынайылықтан әлдеқайда жоғары.

Бұлшық ет күштерінің беріктігі, жүрек соғу жиілігі, жүректің жоғарғы қысымы және дем жұту және шығару кезінде тынысты ұстап тұру көрсеткіштері арасында негізгі корреляциялық үйлесімділіктер анықталды;

Оқу жылдары бойынша екінші курс студенттерінің басымдығы анықталды.

Дене қасиеттердің даму деңгейін анықтайтын факторлардың ішінде демографиялық, психологиялық, экологиялық факторлармен қатар туа біткен (генетикалық) және өмір сүру процесінде жүре пайда болған факторларға ерекше назар аударылды.

## **1.2 Білім алушылардың антропометриялық сипаттамалары**

Ресейлік мамандардың ғылыми еңбектеріне талдау жасау бізге жұмысымыздың әрі қарайғы бағытын айқындауға мүмкіндік берді. Соның негізінде студенттердің дене дамуы құрылымын зерттеу бағыттарының келесі аспектілері бойынша топтастырдық.

*Бірінші бағыт – Тыныс алу, бойы мен салмағы туралы деректер, дене майы деңгейі, бұлшық ет массасы, сүйектер дамуы туралы көрсеткіштер.* Осы аспект бойынша мамандар төмендегідей дәлелдер келтіреді:

а) тыныс алу әрекетінің (демді ішке тарту және шығару) ең жоғарғы және ең төменгі мәндерінің дәрежелері арасындағы сәйкессіздіктер, яғни қажетті шекараларға сәйкес келмейтіндігі анықталды. Бұл бірінші курс студенттерінің физиологиялық дайындығы мен дене белсенділігінің деңгейінің төмен екендігін дәлелдейді. Шаршауға төзімділікті арттыру жұмысын күшейту қажет деген қорытынды жасалды. Бұл ретте, бірінші және үшінші курс аралығында дене белсенділігін жақсартуға арналған жаттығулар жүктемесін арттыру қажет [114];

ә) И.Г. Карпова және т.б мамандардың еңбектерінде мектепте және жоғары дәрежелі оқу орындарындағы білім алушылардың дене дамуының қалыптасу ерекшеліктері анықталады. Салыстырмалы зерттеулер ЖОО студенттерінің бойында дене шынықтырудың барлық элементтерінің тепе-теңдігі жақсы сақталғанын көрсетеді. Ер балалардың денесінің өсуі он жеті жаста, ал қыз балалардың өсімі он алты жасқа таман аяқталады. Бұл жас ағзаның өсуін жетілдірудің негізгі жалпы заңдылықтарына сәйкес келеді. ЖОО студенттері арасында қыз балалар контингенті басым дене салмағымен 2,33 үлеске ие болды; жас жігіттер арасында – дене ұзындығы жағынан басымдық 3,89 үлес көрсеткішімен байқалды [115];

б) негізгі топ студенттерінің антропометриялық сипаттамалары салыстырмалы түрде жақсырақ болғаны дәлелденеді. Осы бөлімде оқитын ер және қыз балалардың екеуінде де бұлшық ет салмағындағы басым мәндер анықталды, сондай-ақ дене дайындықтарының салыстырмалы түрде жоғарылығы да олардың ең жақсы әлеуетті мүмкіндіктерін айқындай түседі. Дене майының мөлшері бойынша алғашқы топ студенттері келесі топтағы қатарластарынан асып түсті [116];

в) дене шынықтыру бейініндегі орта арнаулы оқу орнында өсу деректерінің (бойдың, төс сүйегінің шеңбері) әркелкілігі анықталды. Осыған сүйене отырып, жүктеме элементтерінің оңтайлы әсер етуі үшін дененің осы белгілерін жетілдірудің әбден сараланған ерекшеліктеріне баса назар аударылады. Ер адамдарда сыртқы тыныс алу көрсеткіштерінің төмендігі анықталды. Сондықтан оларға берілетін жүктемелерді осы көрсеткіштерге оңтайландырып, сараланған түрде реттеп ұсыну маңызды [117];

г) соңғы жылдардағы деректерге сүйенсек, алдымен, қазіргі студенттер екі мыңыншы жылдардағы ұрпақтан озып кетті деп айтуға болады. Маңызды көрсеткіштердің арасында дененің ұзындығы мен салмағы деректері айрықша айтылады. Өкпе көлемінің кішіреюі және қол бұлшық еттерінің күші әжептәуір төменгі көрсеткіштерге ие болған. Екіншіден, зерттеу тікелей жүргізілген жерлердің бәрінде ұзындық пен салмақ көрсеткіштерінің жоғарылауы, бұлшық ет күштерінің төмендеуі байқалған [118];

ғ) дене даму элементтерінің үш түрі, яғни дене, бұлшық ет, сүйек салмағы талданады. Жалпы балл бойынша 3-курс студенттері 2-курс студенттерін басып озып, алдыңғы қатарға шыққан. 3-курс студенттерінің бұлшық еттері мен сүйектерінің салмағы екінші курс студенттерінің көрсеткіштерінен асып түскен. Дене майының салмағына келетін болсақ, оның мәндері де екінші курс студенттеріне қарағанда жоғары көрсеткішке ие болған [119];

д) медициналық бейіндегі әр түрлі негізгі және алғашқы бөлімдерде оқитын студенттердің дене даму дәрежесінде белгілі бір заңдылықтар анықталады. Еркектерде салмақтың дене ұзындығына қатынасы артады. Негізгі топта білім алушылардың өмірлік маңызды көрсеткішке негізделген ішкі әлеуеттері жақсырақ, Барлық бөлімшелерде, әсіресе алғашқы медициналық бөлімдерде оқитындарда бұлшық ет күштерінің беріктігі азаяды. Әйелдер контингентінде жүйке жүйесінің жандануы қан ағымының элементтеріне көбірек әсер етеді [120];

е) С.С. Количева, С.Л. Кутумованың еңбектерінде ХІХ ғасырдың екінші жартысы мен ХХ ғасырдың басындағы жоғары дәрежелі мекемелердегі студенттердің дене шынықтыру көрсеткіштеріндегі өзгерістердің нәтижелері берілген. Сексенінші жылдардың аяғынан жиырма бірінші ғасырдың басына дейін дененің өсімінің шамасы бір сантиметр шегінде болғаны анықталды. Ерлер контингентінде дене салмағының аздаған өсуі, ал әйелдерде азаюы байқалған. Алғашқы жиырма жылда төс сүйегінің шеңбері ерлерде ұлғайып, екі мыңыншы жылдарға таман төмендегені анықталады [121].

*Екінші бағыт – Дене дамуының көрсеткіші.* Бұл бағытта да мамандар бірнеше ерекшеліктерді атап көрсетеді:

а) сыналұшылардың дене дамуының ерекшеліктерін анықтау үшін дене жетілдіру көрсеткіші қолданылады. Он жетіден жиырма жасқа дейінгі кезеңде бұл көрсеткіштердің өзгерісі аса көп болған жоқ. Оның ең жоғары жетістігі он тоғыз - жиырма жас аралығында тіркелген. Әйел жынысы арасында бұл көрсеткіш ерлер контингентіне қарағанда салыстырмалы түрде

төмен болды. Осы жас кезеңіндегі сыналушылардың көпшілігі дене шынықтырудың орташа деңгейіне ие болған. Бұл көрсеткіштегі салыстырмалы шынайы айырмашылықтар он жеті мен он тоғыз жастағы әйелдер мен еркектер арасында анықталды [122];

ә) Т.Н. Гнатюктің еңбегінде бірінші курс студенттерінің дене дамуын зерттеу барысында анықталған ерекшеліктер талданады. Ол білім алушылардың әжептәуір бөлігінің дене даму күші жағынан артта қалғанын анықтайды. Аталмыш сапаны жақсарту үшін, жетілдіру үшін өзгерістер енгізу қажеттігін айтады. Студенттердің екіден бір бөлігінде төс сүйегі шеңберінің даму деңгейі төмен. Ал үштен екі бөлігінің аяқ-қолдары ауырады. Автор оқыту механизміне енгізілетін өзгерістердің ішінде осы сүйектер мен бұлшық еттердің қалыпты жұмысын жақсартуға басымдық берілуі қажет деп есептейді [123];

б) Б.Х. Ланда және т.б., еңбегінде студенттердің дене шынықтыру шамалары мен физикалық кондицияларына жүргізілген бақылау нәтижелері ұсынылған. Дене даму өлшемдерінің қатарына салмақ, дене ұзындығы, төс сүйегі шеңбері, қол бұлшық еттерінің күші, шығарылатын ауа көлемі көрсеткіштері енгізілген. Барлық мәліметтер компьютерлік әдістеме арқылы өңделеді. Бұл әдістеменің жақсы жері алынған ақпараттарды таратуға, дайын көрсеткіштерді беруге, студенттердің көрсеткіштерін саралауға мүмкіндік береді [124];

в) жоғары оқу орындары студенттерінің дене тәрбиесінің даму дәрежесі бой, салмақ, жүрек-қан тамырлары және өмірлік көрсеткіштерінен тұратын жиынтық мән ретінде айқындалады. Сынақ жүргізілген білім алушылардың бұл дәрежесі оның төменгі және орташа мәндеріне сәйкес болды. Бұл жетістіктер оқудың екінші жылының соңына таман жүзеге асырылды, алайда олар денсаулық үшін қолайлы деңгей бола алмайды [125];

г) В.П. Плотников және т.б. еңбектерінде, алдымен дене даму дәрежесінің жинақталған сандық өрнегі анықталады. Екіншіден, XX ғасырдың басындағы жетістіктер XIX ғасырдың аяғында қол жеткізілген нәтижелерден салыстырмалы түрде төмен болғаны анықталған. Үшіншіден, салмақтың бойға қатынасында дене дамуының үйлесімді жақсы көрсеткіші анықталған, бұлшық ет күші мен өкпеге жұтылған ауа көлемінің арасында қарама-қарсы қатынас байқалған [126].

*Үшінші бағыт – Дене дамуы деңгейі.*

Бұл бағытта сарапшылар ескерілуі тиіс бірнеше ерекшеліктерді айқындап береді, қозғалыс белсенділігінің түріне байланысты дене саулығының жоғарырақ деңгейі анықталады. 3 курста белсенді дене қозғалысымен айналысатын ерлер контингентінің 1 бөлігінде, бірінші оқу жылында 1,06 бөлігінде, 4-оқу жылында – 1,36, ал 2-ші жылы 7,5 бөлігінде денсаулықтың жоғарылағаны байқалған. «Дене саулығының орташа дәрежесі» дәстүрлі қозғалыс үлгісін 4-ші оқу жылында пайдаланған білім алушылардың 2,9 үлесінде, 1-оқу жылында 3,6 бөлігінде, 3-ші жылы - 5,6 үлес және 2-ші жылы нөлге тең деңгей көрсеткен. Яғни, белсенділік

неғұрлым жоғары болса, денсаулық дәрежесі соғұрлым жақсы болады деген қорытынды жасайды [127].

*Төртінші бағыт – Компьютерлік әдістемелер және дене дамуын зерттеудің басқа да тәсілдері.* Олардың арасынан мамандар бірнеше мәселелерді анықтайды:

а) компьютерлік әдістеме негізінде жүзеге асырылатын жоба жасалды. Жобаның артықшылығы мынада: білім алушылардың физикалық кондициясы мен дене шынықтыруының барлық деңгейлерін жиынтық бақылауды іске асыру мүмкіндігі болып табылады. Физикалық жағынан денені жетілдіру дәрежесі мен физикалық жағдайдың жиынтық белгілерінің анықтамалық көрсеткіштері ұсынылады. Осы параметрлердің ерекшеліктері жан-жақты саралаланып талданады [128];

ә) жеке тұлғалардың дене дамуын қарастыру және зерттеу әдістеріне талдау жасалады. Көбінесе бір немесе бірнеше өзара байланысты емес шамалардың бағыныңқы шамаға әсері талданатын әдіс қолданылады. Немесе зерттеу үшін тандалған орташа мәннен алынған мәліметтер контингентіндегі өзгергіштік шамасын табу әдісі де жиі пайдаланылған. Ұзын бойлы дене өлшемдерін талдау кестелерін қолдануға негізделген әдіс тәжірибеден өткізіледі. Жеке тұлғалардың дене шынықтыруын жетілдіруді бақылау қажеттігі баса айтылады [129].

*Бесінші бағыт – Дене дамуы мен дене дайындығының арақатынасы.* Онда мамандар төменде аталған бірнеше мәселелерді баса көрсетеді:

а) дене шынықтыру профилі, сонымен қатар басқа да бағыттар бойынша оқып жатқан студенттердің бойының ұзындық шамаларын салыстыру нәтижесінде мыналар анықталды; жоғары оқу орнына түскеннен кейін дене шынықтыру жаттығуларының белгілі бір түрімен айналыспаған студенттердің дене дайындығының көрсеткіштері салыстырмалы түрде бірдей деңгейде болды. Оқудың үшінші жылында әр түрлі қарқындылықтағы жүктемелердің әсерінен біршама айырмашылықтар анықталды. Дене шынықтыру бейініндегі студенттердің дене шынықтыру дайындығының мәні салыстырмалы түрде жоғарылады [130];

ә) С.В. Погодина және т.б. еңбектерінде дене шынықтырудағы дайындық деңгейлері әр түрлі тұлғалардың дене даму дәрежесін анықтауға арналған зерттеу нәтижелері ұсынылған. Дайындығы жоқ қыздар мен ер балаларда ішкі денсаулық деңгейінің төмендеуі анықталды. Сондай-ақ оларда жүрек жұмысының потенциалдық қабілеті, бұлшық ет күшінің шаршауына төзімділік қасиеті төмендеген. Ал жүйелі дайындығы бар тұлғалардың денсаулығы орташадан жоғары нәтиже көрсеткен, физикалық қабілеттілік деңгейі мен жүрек жұмысының оң бейімделуі, ал ер балаларда дене ұзындығының ұлғаюы байқалған [131];

б) Ф. Жуков және т.б. еңбектерінде дене дамудың әр түрлі типтері бар адамдар үшін дене қасиеттердің маңызды белгілері ұсынылған. Мәселен, ұзын бойлы арық денелі жастарда шаршауға және қозғалыс ауқымына төзімділік қасиеттері жақсы дамыған. Ірі бұлшық ет көрсеті, бұлшық еттері



жақсы дамыған тұлғаларда жылдамдық, ептілік пен серпіліс күші қасиеттері жоғары боп келеді. Дене майы жоғары студенттер іштің бұлшық ет күшінің мықтылығымен, изометриялық режимдегі шаршауға қарсы тұру, төзімділік сапаларының жоғарылығымен ерекшеленеді [132];

в) үздік дайындық деңгейін бұлшық ет корсеті іріленген студенттер, ал салыстырмалы түрде төмен дәрежені денесінде май жинақталған білім алушылар көрсетті. Физикалық құрылымы төмендеген білім алушылар алғашқы екеуінің арасындағы орташа позицияларға ие болды. Қозғалтқыш кондициялардың шешуші боп есептелетін жақсы нәтижелері мен артта қалған элементтеріне әдіснамалық және оқыту тұрғысынан назар аудару туралы нұсқаулар берілді [133];

г) А.В. Кокшаров және т.б. еңбектерінде анықталған нәтижелерді ескере отырып, теміржол профилі бойынша оқитын студенттердің дене даму дәрежесі мен физикалық жағдайы анықталады. Студенттердің дене дамуы орташа деңгейді көрсеткен. Олардың физикалық мүмкіндіктерімен байланысты шамалар дамудың орташа және орташадан төмен деңгейлеріне сәйкес келеді және оқытудың барлық кезеңінде төмендейді. Бұл жүрек қызметінде қандай да бір ақаулар бар екеніне дәлел болады. Шаршауға қарсы тұру деңгейінде де қанағаттанарлықсыз тенденциялар анықталған [134];

ғ) 1-4 курста оқитын студент қыздардың дене даму дәрежесі бағаланады. ЖОО-ның бірінші курс студенттерінің 1,33 үлесі (ең көп бөлігі) физикалық құрылымы әлсіз дамыған типке жатады, 5,5 бөлігі қалыпты дамыған және ең аз бөлігі, яғни 14,2 үлесі дене майы жинақталған білім алушылар типіне топтастырылады. Осы типтер арасында мынадай өзгерістер анықталған: бірінші типте қыз балалар арасында жылдамдық деңгейі, ал екінші және үшінші типтерде бұлшық ет күштерінің қуаты жақсарады [135].

*Алтыншы бағыт – Дене дамуын түзету бойынша ұсыныстар.* Олардың ішінде мамандар мыналарды атап көрсетеді:

а) дене шынықтыру көрсеткіштеріндегі кейбір кемшіліктерді түзету бойынша ұсыныстар беріліп, олар жан-жақты негіздемелермен айқындалған. Ерлерде бұлшық ет салмағының төмендеуі, дене сымбатының салыстырмалы өзгерісі, ал әйелдер контингентінде дененің артық салмағы мен сымбатындағы өзгерістер. Өзгерістер деп дененің бұлшық еттерін, сүйектерін жақсартуға ықпал ететін дене белсенділік түрлерінің жиынтығы, студенттердің ішкі мүмкіндіктері мен физикалық жағдайын жақсарту жұмыстары түсініледі [136];

ә) дене саулығы туралы құжат әзірленеді. Оның артықшылықтары мыналар: дұрыс өмір салтын қалыптастырудағы ынталандырушы мотив; білім алушылардың қозғалыс белсенділігін жүзеге асыру; берілген тапсырмалардың жүктеме деңгейін бағалау. Дене шынықтыру деңгейлері туралы құжаттағы мәліметтерге сүйене отырып, оқушылар өз денесінің ішкі заңдылықтарын меңгереді және денесін одан әрі жетілдіру үшін, шынықтыру үшін дербес жаттығулар жобасын жоспарлай алады. Мұның барлығы жеке

тұлғаның өз денсаулығы элементтерін қалыптастырудың мәнін түсінуге мүмкіндік береді [137];

б) В.А. Гончаров және т.б. еңбектерінде дене шынықтыру жаттығуларын оқыту механизмінде дене тәрбиесі элементтерінің сараланған ерекшеліктерін назарда ұстау туралы көзқарастар ұсынылады. Авторлар ұсынылған өлшемдердің ішінен бірнеше бағыттарды ерекше атап өтеді. Олар: дене тәрбиесі мен бұлшық ет жұмысын дамытуды үйлестіру, тыныс алу мүшелерінің қызметі, бұлшық еттердің жүйке құрылымының жағдайы және студенттердің қозғалыс жағдайын жетілдіру. Келесі өлшем: дене қасиеттерінің деңгейі. Мұнда жыныстық жетілу кезеңінің ерекшеліктеріне баса назар аударылады [138].

Қазақстандық авторлар «дене даму» түсінігіне және олардың студенттер арасындағы даму дәрежесіне қатысты келесі аспектілерге тоқталған.

Е.Қ. Уанбаевтың анықтамасы бойынша [103, б. 11] «Дене даму – бұл адам ағзасының табиғи және нақты бағдарланған жетілу процесі. Табиғи жетілу кезінде баланың морфологиялық және функционалдық деректері, яғни дене ұзындығы, салмағы, дене көлемі табиғи түрде өзгереді. Мақсатты өзгерістер әр түрлі сипаттағы арнайы таңдалған жаттығулар арқылы жүзеге асады».

Қазақ ғалымдарының еңбектерін төмендегідей салаларға топтастырдық. *Қазақ және орыс студенттерінің дене даму деңгейін салыстыра саралау барысында мамандар бірнеше ерекшеліктерді анықтайды:*

а) С.М. Базарбаева екі түрлі жыныстағы қазақ студенттерінің денелерінің ұзындығы орыс студенттерімен салыстырғанда аласа, ал дене салмағы бойынша көрсеткіштер ер балаларда жоғары болғанын анықтаған. Қазақ студенттерінде қол күштері, қосарланған өнім, қан тамырлары жүйесінің оңтайлылық көлемі көрсеткішінің функционалдық деректері жоғарырақ, бірақ өмірлік көрсеткіштерінде төмен мәндер анықталған. Бұл бұлшық еттердің жеткілікті дамуын, жүректің функционалдық қабілеттерінің жоғары екендігін сипаттайды, бірақ орыс студенттеріне қарағанда тыныс алу құрылымының потенциалы біршама төмен екендігі байқалған [139];

ә) антропометриялық зерттеу деректері бойынша жергілікті және өзге жақтан келген студенттердің соматикалық денсаулығының ерекшеліктері қарастырылады. Алынған мәліметтер студенттердің зерттелген бөлігінің онтогенетикалық жетілу процесінің аяқталғанына куә болады. Зерттелген параметрлердің орташа деректерінің көп болуы анықталды, бұл білім алушылардың соматикалық денсаулығының қанағаттанарлық жағдайын, олардың оқу жұмысының талаптарына сәйкес келетіндігін көрсетеді [140].

*Қазақстанның әр түрлі аймақтарындағы жастардың дене дамуы.* Бұл бағытта мамандардың назар аударған мәселелері:

а) Ж.М. Мұқатаева және т.б. еңбектерінде Қазақстанның солтүстік және оңтүстік аймақтарында оқитын студенттер ағзасының морфофункционалдық жетілу деңгейін зерттеу деректері ұсынылған. Студенттердің дене ұзындығының өсімінен басқа дене даму сапасының жақсы көрсеткіштері

барлық жас ерекшелік деңгейлерінде солтүстік аймақтан келген студенттер арасында салыстырмалы түрде жоғары болды. Бірақ жүректің функционалдық қабілеттері оңтүстік өңір студенттерінде салыстырмалы түрде жоғары болды, бұл олардың физикалық тапсырмаларды орындау кезінде шаршауға төзімділік сапасының жоғары екендігін көрсетеді [141];

ә) Балалар, жасөспірімдер мен жастар арасындағы қимыл-қозғалыс дағдыларын жетілдіру дәрежесі бойынша жоғары нәтижелер Ақтөбе және Қызылорда, Орал және Атырау қалаларында көп тіркелсе, ең азы Ақтау қаласында тіркелген [142];

б) Петропавл қаласындағы 16-17 жас аралығындағы оқушылардың антропометриялық көрсеткіштері мен дене даму дәрежесі туралы мәліметтер ұсынылады. Морфологиялық және динамометриялық деректердегі гендерлік айырмашылықтарды талдау негізінде ер адамдарда барлық параметрлердің жоғары нәтижесі анықталған. Сонымен қатар, барлық типтегі оқу орындарының ер адамдарына қарағанда қыздардағы динамометрияның 50% салыстырмалы түрде көрсеткішінің жоғарылығы байқалған [143].

*Қазақстан жастарының дене дамуы.* Мұнда мамандар мыналарды атап өтеді:

а) Т.Ш. Шарманов және т.б. бұл саладағы зерттеулер барысында дене салмағы индексінің (салмақ-бой көрсеткіші) жетіспеушілігі 1-18 жас аралығындағы жастардың он екіден бір бөлігінде тіркелгенін анықтайды. Дене салмағының жоғарырақ көрсеткіші (артық дене салмағы) 1 жас пен 18 жас аралығындағы балалардың сегізден бірінде анықталған [144].

*Қазақстандық ЖОО студенттерінің дене дамуы.* Бұл аспектіде мамандар бірқатар деректерді анықтайды:

а) Асфендияров медицина университетінің білім алушыларында антропометриялық сипаттамалар және жүрек қызметінің дәрежесі бойынша биологиялық жастың салыстырмалы деректері беріледі. Білім алушылардың төрттен бір бөлігінде болуға тиісті биологиялық жас пен нақты биологиялық жас деректерінде үлкен айырмашылық тіркелген, бұл есеудің жылдам қарқынын білдіреді. Бұл қарқын әйелдер контингентінде салыстырмалы түрде төмен. Ер адамдардың көбінесе жүрек ауруларына бейім болатындығы анықталған [145];

ә) Т.А. Ботағариевтің еңбегінде денені шынықтырудың барлық параметрлері бойынша екінші курс студенттерінде жоғары деректер тіркелген. Екінші жыл оқып жатқан қыз балаларда дене салмағының индексі 1,8 кг/м<sup>2</sup> жоғары болды. 1 курстың ер балаларында Эрисман көрсеткішінің төмен деңгейі бақыланған, бұл олардың кеудесінің тарлығын көрсетеді [146];

б) С.Ж. Отаралы және т.б. еңбектерінде Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ 1 курс студенттерінің морфологиялық және функционалдық көрсеткіштерін тексеру нәтижелері берілген. Тексерілген студенттердің физикалық жетілу деңгейінің талапқа сай еместігі туралы қорытынды жасалған. Дене шынықтыру - сауықтыру қызметін іске асыру тетігінде алынған

қорытындыларды есепке алу арқылы оның оң нәтижелі болуына ықпал етуге болатынын айтады [147];

Шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектерін талдау студенттердің дене дамуы мәселесінің келесі аспектілерін анықтауға мүмкіндік берді.

*Дене салмағының бойдың ұзындығына қатынасы.* Берілген аспектіде ғылымдар бірқатар мәселелерге назар аударады:

а) алдымен, салмақтың бойдың ұзындығына қатынасын халық өміріндегі кездесетін бастапқы кедергілердің ықпалымен үйлестіру үшін пайымдау ұсынылады. Мәселен, Америкада тұратын Африкадан келген студенттердің Еуропадағы құрдастарымен салыстырғанда, салмақтың бойдың ұзындығына қатынасы жоғарырақ болғаны және өмірдегі бастапқы кедергілермен үйлесім деңгейі жақсарғаны анықталған [34];

ә) салмақ пен биіктік қатынасының төмендеген мәндері де анықталады. Олардың ең назар аударарлық ауқымы он алты мен он жеті жас аралығында байқалған. Осы жас ерекшелігін зерттеушілер бұл кезеңдегі жастардың нашар тамақтануы мен дене сапаларын реттеуде жағымсыз сезімдерді басынан кешіретіндеріне шағымданған [148];

б) R.E.Morassut және т.б. еңбегінде Канададан келген ЖОО студенттері арасында салмақтың бойдың ұзындығына қатынасының өзгеру себептері ретінде азық-түліктің иррационалды құрылымы, алкогольдік сусындарды тұтыну, оқу жүктемесінің шамадан тыс жоғарылығы көрсетілген [149].

*Жеке тұлғалардың бой мен салмақ, май компоненттері, дене пропорциясы туралы деректері.* Мұнда мамандар мыналарға баса назар аударады:

а) В. Vadasova және т.б. ғалымдардың еңбегінде Словакия университеттеріндегі ер балалар мен қыз балалардың дене салмағында, май компоненттерінде, аяқ-қолдары мен іш шеңбері пропорцияларының көрсеткіштерінде айтарлықтай айырмашылықтар бар екендігі дәлелденеді [35];

ә) J. Tatarczuk және т.б. еңбектерінде әйелдердің семіздікке көбірек бейімділігі анықталды және оларды бұлшық ет жүйесі әлсіз дамыған типке жатқызады. Ер адамдарда ағзаның барлық элементтерінің әр түрлі дамуы бар бұлшық ет типінің ерекшеліктері басым болады [150];

б) А. Keska және т.б. еңбектерінде ЖОО-ның бірінші курсына оқитын ер балалардың дене дамуы көрсеткіштерін тексеру барысында мынадай деректер анықталған: дене салмағының көрсеткіштері артқан, сондай-ақ жүрек пен қан тамырлары жүйесінің тиімді жұмысын көрсететін көрсеткіштер жақсартылған [36];

в) төртінші курс студенттері дененің салмағы, төс сүйегінің шеңбері, майдың мөлшері және салмақтың бойдың ұзындығына қатынасы бойынша бірінші оқу жылындағылармен салыстырғанда жақсы нәтижелерге қол жеткізген. Бұл студенттердің дене белсенділігінің аздығымен түсіндіріледі [151].

*Дене даму элементтері мен тағамдары арасындағы өзара байланыс.* LM. Lotrean және т.б. мамандар бұл салада тағамдардың құрылымы мен құрамының адамның дене дамуына ықпалын зерттейді. Әр түрлі өнімдерге негізделген тағам түрлері артық салмақты болдырмайды және қозғалыстарды реттейді. Құрамын көмірсуларға негізделген тағамдар салмақтан арылуға ықпал етеді [152].

*Дене даму дәрежесін анықтайтын факторлар.* Олардың ішінде мамандар келесідей мәселелерге назар аударады. Ливандық студенттердің дене шынықтыру құрылымына әлеуметтік сипаттағы әр түрлі себептердің әсері болғанын көрсетеді. Сынаққа алынған субъектілердің жалпы санының 2,5 үлесінде артық салмақ байқалған. Ер адамдарға қарағанда әйелдер салауатты өмір салтын мұқият ұстанғаны, ал ер адамдардың тағамдық рационна өзгерістер енгізу өте қажет екендігі талданады [153].

*Дене дайындығы мен дене дамуы арасындағы байланыс.* Бұл жерде мамандар бірқатар маңызды жәйттарға ерекше акцент береді.

а) J. Saia және т.б. еңбектерінде жоғарыға секіру кезіндегі өзгерістерге май қатпарларының жиналуы көбірек әсер ететіні дәлелденеді [37];

ә) он күнге созылған жобаның тиімділігі дәлелденді. Бұған дене салмағының төмендеуі, салмақтың бойға қатынасы, қан айналымы көрсеткіштері, дененің сапалық дәрежелерінің артуы сияқты нәтижелер дәлел болады [154].

Жұмыстың осы кіші бөлімінде қарастырылған ақпараттарды талдау нәтижелері келесі қорытындыларды жасауға мүмкіндік береді:

➤ Антропометриялық сипаттама деп адамның қозғалмай тұрған қалпындағы бір рет тіркелетін дене өлшемдерін айтады.

➤ ЖОО студенттерінде дене дамуы барлық элементтерінің оңтайлы тепе-теңдігі сақталған.

➤ Қазіргі студенттер бойы мен салмағы жағынан 2000-шы жылдардағы білім алушылармен салыстырғанда әлдеқайда озық, ал өкпе көлемі мен қол бұлшық еттерінің қуаты салыстырмалы түрде төмендегені айтылды.

➤ Дене даму деңгейлерінің жиынтық көрінісі сандармен көрсетіліп, анықталды.

➤ Кейбір студенттердің ішкі денсаулық деңгейінің төмендігі арнықталды.

➤ Студенттердің қимыл-қозғалысын жүзеге асыру үшін қажетті физикалық денсаулық құжаты әзірленді.

➤ Қазақ студенттерінің дене тұрпатының ұзындығы орыс студенттерімен салыстырғанда аласа, ал салмағы жағынан жоғары. Оларда жүректің жұмыс істеу қабілеті өте жақсы.

➤ Қазақ студенттерінде шаршаудың жылдам қарқыны мен физикалық жетілудің төмен деңгейі анықталды.

Салмақтың бойға қатынасының өзгеру себептері (алкогольді ішімдіктерді тұтыну, оқу жүктемесінің шамадан тыс артуы) анықталды.

### 1.3 Білім алушылардың қозғалыс белсенділігі

Ресей ғалымдарының ғылыми еңбектеріне шолу жасап, талдау негізінде студенттердің қозғалыс белсенділігі құрылымын бірнеше бағыттарға топтастырдық.

*Алғашқы бағыт – қозғалыс әрекетінің құрылымы.* Бұл бағыт аумағында мамандар бірқатар мәселелерді атап көрсетеді:

а) Ю.П. Кобяков еңбегінде студенттердің қозғалыс белсенділігінің құрамын анықтау үшін шартты түрде төрт кезеңге бөліп қарайды. Бірінші кезең белсенді физикалық әрекеттердің қатысуынсыз оқу және қалыпты күнделікті жұмыс процесінде жүзеге асырылатын қозғалыс дағдыларынан тұрады. Екінші кезең әдеттегі қимыл-қозғалыстармен қатар сабақ үстіндегі дене жаттығуларының түрлерін қамтиды. Үшінші қадам өз бастамасы бойынша және спорт түрлері бойынша жаттығу арқылы кеңейтіледі. Төртінші кезеңде екі негізгі бағыт жүзеге асырылады: күнделікті белсенділік және өз бастамасы бойынша жасалатын жаттығулар [20];

ә) Н.В. Журавская және т.б. еңбектерінде мәдени бейінде оқитын студенттердің қозғалыс белсенділігі талданады. Зерттеу нәтижесінде білім алушылардың 2,65 үлесі дене шынықтырумен өз бастамалары бойынша белсенді айналысатыны анықталды. Бірінші курс студенттерінің 2,1 үлесі, екінші курс студенттерінің 2,39 бөлігі, үшінші курс студенттерінің 2,73 үлесі дене жаттығуларымен тұрақты түрде айналысатыны белгілі болған. Студенттердің жалпы санынан 1,55 үлесі салауатты өмір сүру салтынан бейхабар. Қыз балалар арасында би, жүзу элементтерінен тұратын көңілді дене қозғалыстарына, ал ер балаларда баскетбол, волейбол ойындарына бейімділік анықталады [155];

б) Д.О. Рассохина және т.б. еңбектерінде білім алушылардың дене белсенділігіне қызығушылықтары мен нақты әрекеттері анықталады. Барлық студенттердің 1,61 пайызы тек кесте бойынша ғана сабаққа қатысады. Өз бастамалары бойынша спорттық жаттығулар түрлерімен студенттердің 2,63 пайызы айналысады. Сабаққа деген теріс көзқарастың орын алу себептері ретінде авторлар оқу процесінің тығыздығын, қаржының жетіспеушілігін, сабақ кестесінің қолайсыздығын, ынта-ықыластың болмауын көрсетеді. Дегенмен де студенттердің 1,61 пайызы (яғни, жартысынан көбі) міндетті сабақтардан басқа өзге мекемелердегі үйірмелерге қатысатыны анықталады [156];

в) С.М. Футорный ЖОО студенттерінің қозғалыс әрекетіндегі бірнеше маңызды аспектілерді анықтайды. Ең алдымен, ол бүкіл қозғалыс әрекетінің күнделікті күн тәртібін 4 градацияға бөледі (негізгі; қозғалыссыз; тар; орташа). Екіншіден, ең үлкен қозғалыс белсенділігі сабақ барысында, содан кейін сессия кезінде, одан әрі аптаның соңындағы бос уақытта жүзеге асатыны анықталды. Үшіншіден, сауалнама нәтижелері бойынша оны тиімді етудің жолдары қарастырылып, тәсілдері көрсетілген. Студент қыздар өздеріне қызықты белсенділік түрлері бойынша және тек қана өз қалаулары бойынша сабақтарға қатысқанды ұнатады [157];

г) Стоматологиялық профиль бойынша білім алушылардың қозғалыс белсенділігі зерттелді. Автордың пікірінше, аталмыш бейіндегі студенттердің қозғалыс тығыздығы салыстырмалы түрде жоғары болды. Алайда жарамдылық тұрғысынан оның практикалық маңызы төмен болды, бұлай деп кесімді пікір айтуға физикалық кондицияда өсімнің болмауы себеп болады. Тіс дәрігерінің жұмысы, әдетте, аса көп қозғалысты қажет етпейді, көзге көп күш түсетіндігімен ерекшеленеді [158].

*Екінші бағыт – Қозғалыс белсенділігінің түрлері.* Бұл бағыт бойынша ғалымдар бірнеше ерекшеліктерді айқындап, әрқайсысы бойынша ұсыныстар береді, талдаулар жасайды.

а) педагогикалық, жаратылыстану және техникалық бейінде білім алушылардың қозғалыс белсенділігі ғылыми тұрғыда негізделеді. Техникалық бағытта білім алушылар тобындағы қыздардың үштен бірі дене шынықтырумен 3 сағатқа дейін, ал педагогикалық және жаратылыстану бейіні бойынша оқитын студенттер 2 сағатқа дейін айналысатынын көрсетті. Сонымен қатар, техникалық бағыттағы студенттерде (1-топ) апта, ай, тіпті жартыжылдық көлемінде қозғалыс белсенділіктері жоғарылаған. Мұның себебін авторлар мазмұны жағынан тиімді ойластырылған белсенділік түрлерін (жаяу серуендеу, велосипедпен жүру, сабақтан кейінгі спорт түрлерімен шұғылданду) таңдауымен байланыстырады [159];

ә) А.А. Степаненко және т.б. компьютермен ұзақ уақыт жұмыс істейтін және жобалар жасайтын қызметкерлер үшін дене жаттығуларының түрлерін ұсынады. Олар: негізгі бұлшық еттерді жұмсарту және ойлау әрекеттерінің жұмысын тездетуге арналған тапсырмалар, компьютерде бір сағат жұмыс істегеннен кейін 300 секунд ішінде белсенді қозғалыстар жасау және көз алмасын қозғалтып, көруді жақсартуға арналған арнайы жаттығулар жасау [160];

б) С.Д. Воронина және т.б. еңбектерінде орта арнаулы оқу орындарында дене шынықтыру және мектепте бастауыш білім беру мамандығы бойынша білім алушылардың қозғалыс белсенділігі нәтижелері қарастырылады. Олар студенттердің дене белсенділігі мен ақыл-ой белсенділігінің бастапқы жағдайларына назар аударады. Дене шынықтыру бағытындағы студенттердің қозғалыс белсенділігі алты сағаттан он төрт сағатқа дейінгі аралықта жүзеге асырылса, ал екінші мамандыққа (бастауыш білім беру) аптасына екі сағат қана бөлінген. Осыған байланысты олар бірінші болып ақыл-ой мен физикалық жүктемелерге қатар бейімделуі керек [161].

*Үшінші бағыт – Организмнің әр түрлі қозғалыс әрекеттеріне реакциясы.* Бұл аспектіде мамандар төменде көрсетілген мәселелерді айтады:

а) Л.В. Шарова және т.б. еңбектерінде спортпен белсенді түрде шұғылданатын және онымен айналыспайтын студенттердің екеуінде де бейімделу реакциясының төмендеуі байқалды. Мұның себебін дененің ішкі психологиялық элементтеріне жаттығу кезіндегі жүктеменің шамадан тыс көп болуымен байланыстырады. Сондай-ақ, бас қыртысындағы биоритмдерді үйлестіру техникасы енгізілді. Бұл техниканың шаршауды азайтуға және

ағзаның әрекет қабілеттілігін арттырып, көңіл-күйді көтеруге ықпалы зор [162];

ә) Д.Р. Галимов еңбектерінде қозғалыс белсенділігі әр түрлі дәрежедегі студенттердің жүрек-қан тамырлары жүйесінің жұмысы зерттеледі. Авторлар қозғалыс белсенділігі жоғары бөлімшелерде оқитын студенттердің жүрек соғысының жиілігі белсендірек болғанын атайды. Бұл өте жақсы физикалық қабілеттілікті көрсетеді. Қозғалыс белсенділігі төмен және орташа болатын бөлімшелерде оқитын студенттердің қан айналымының минутқа шаққандағы жоғары көрсеткіші жүрек соғысының көмегімен жүзеге асырылған. Бұл физикалық қабілеттіліктің әлсіздігін көрсетеді [163];

б) Е.А. Карташова және т.б. ЖОО студенттерінің физикалық белсенділік деңгейі төмендегендігін анықтаған. Психологиялық көрсеткіштер бойынша оларда жоғары құндылықтар болды. Авторлар белсенді қозғалыс құндылықтарының студенттердің психологиялық күйімен тікелей үйлесімін анықтайды. Белсенді әрекеттің сезімталдық пен ақыл-ой механизмдеріне оң әсерін тигізетінін, белсенділік деңгейі жоғары студенттерде бейімделу реакциялары салыстырмалы түрде жақсарғанын дәлелдейді [164].

*Төртінші бағыт – Салауатты өмір сүру салты, ақыл-ой процестері және белсенді қозғалыс арасындағы өзара байланыс.* Бұл жерде мамандар мынаны атап өтеді:

а) жоғары оқу орны студенттерінің салауатты өмір салты элементтері мен қозғалыс тығыздығының кезеңдері арасындағы үйлесімділіктер қарастырылған. Ол үшін екі бөлімше салыстырылады: біріншісі – кестеге сай сабаққа қатысушылар; екіншісі – сабақтан тыс кезде де қосымша, өзін-өзі физикалық жағынан шынықтырумен шұғылданатындар. Салауатты өмір сүру салты, ішкі психологиялық жағдайы және бейімделу қабілетінің барлық элементтері бойынша екінші бөлімше мүшелері бірінші бөлімге қарағанда салыстырмалы түрде жақсы нәтижелер көрсеткен [165];

ә) дене дамуы мен дене белсенділігі туралы білім деңгейі арасындағы үйлестіру нәтижелері А.А. Абдулқадыров және т.б. еңбектерінде зерттелді. Алдымен, бұл құбылыстар арасында үйлестіру анықталған жоқ. Екіншіден, студенттерді арнайы жабдықталған спорт залдарынан тыс жерлерде оқыту қажетті ақпараттарды беруге мүмкіндік бермейді, ондай залдарда сараланған ерекшеліктер ескерілмей қалады және таным процесінің қажетті үйлесімі бұзылады. Үшіншіден, танымның қалыптасуы қозғалыс белсенділігінің элементтерін түсіне отырып, нақты жағдайларға жақын ортада жүзеге асырылуы керек [166];

б) жоғары деңгейлі оқу орындарында оқитындардың қозғалыс белсенділігін үйлестіру, табыстылық деңгейі мен ойлау әрекеттерін жақсарту мәселелері бойынша көзқарастар жинақталған. Біріншіден, гимнастикалық және жүзу сипатындағы физикалық белсенділіктің түрлерімен шұғылдану ойлау процестеріне тиімді әсер етуі мүмкін. Оларды жүзеге асырған кезде бұлшық ет аппаратының жұмысы тыныс алу органдарының қызметімен бірге жүреді. Мұның бәрі ойлау механизміне оң ықпалын тигізеді. Екіншіден,



жалпы білім алушылардың тең жартысы спорттық жаттығулардың түрлеріне белсенді қатысады [167].

*Бесінші бағыт – Дене белсенділігінің өлшемі.* Бұл бағытта сарапшылар мыналарды ажыратады.

а) қозғалыс белсенділігінің шекті көлемінің өлшемі оттегі жетіспеген кездегі жұмыс шегімен сәйкес болуы мүмкін. Осы өлшемдерден артық жүктеме беру жүректің және ағзаның басқа да мүшелерінің жұмысының бұзылуына әкеп соғады. Физикалық кондициялардың ең төменгі деңгейінде қозғалыс белсенділігінің одан әрі төмендеуі дене функциялары белсенділігінің өзгеруіне және қандай да бір аурудың басталуына алғышарттардың жасалуына әкеледі [168];

ә) бір сабақтың көлемінде жоғары оқу орындарының студенттері төрт мыңға жуық қадам жасайтыны анықталды, бұл қозғалыс белсенділігінің талап етілетін ауқымына сәйкес келмейді [169].

*Алтыншы бағыт – Қозғалыс белсенділігіне қарым-қатынас.* Бұл тұрғыда мамандардың назар аударған жайттарын ұсынамыз. Студенттердің басым көпшілігі дене шынықтырудың жеке бас денсаулығы үшін маңыздылығын толық түсінбейді. Екіншіден, сабақтардың біркелкі, қызықсыз өткізілуі себепті студенттер міндетті дене тәрбиесі сабақтарына қатысуды маңызды деп санамайды. Студенттер арасында жүргізілген сауалнама нәтижесінде сабақтағы жаттығулардың үзілісі кезінде жылжымалы қозғалыстар түріндегі дене жаттығуларының шағын түрлерімен айналысу, сонымен қатар қызығушылықтарына сәйкес дене шынықтыру сабақтарын қосу жоғарыда аталған мәселелерді оңтайлы шешеді деген қорытындыға келеді [170].

*Жетінші бағыт – Қозғалыс белсенділігінің маңыздылығы.* Бұл бағыт аясында мамандар бірқатар мәселелерді атайды:

а) Е.Н. Корневская және т.б. еңбектерінде студенттердің дене бітімін қалыптастыруда қозғалыс белсенділігінің маңыздылығы және негізгі себептері айқындалады. Белсенділік азайған кезде мидың жарты шарларының жұмысы салыстырмалы түрде бұзылады, бұл жүйке жасушаларының қызметіне де ықпал етеді. Физикалық кондицияларды жүзеге асыру үшін қозғалыс белсенділігі арқылы қалыптасатын бұлшық ет аппаратының жақсы дайындығы қажет. Ал ол өз кезегінде қолайлы климатты қамтамасыз ететін позитивті сезімдер қалыптастырады. Нәтижесінде барлық дене мүшелерінің физикалық мүмкіндіктері артады және небір ауруларға қарсы тұрарлық иммунитетті қалыптастырады. [171];

ә) қозғалыс белсенділігінің төмендеуі дененің негізгі мүшелерінің (жүрек және т.б.) ауруларынан болатын өлім-жітімнің қозғаушы күштерінің бірі болып табылады. Осыған байланысты қозғалыс әрекетінің маңыздылығы және оны жүзеге асыру үшін үгіт-насихаттың қажеттілігі атап өтіледі [172].

*Сегізінші бағыт – Қозғалыс белсенділігін оңтайландыру жолдары.* Т.Е.Веселкина, А.И.Крылов еңбектерінде студенттердің дене қозғалысын оңтайландыруға арналған тапсырмалар кешені ұсынылады. Олардың ішінде,

«Денсаулық» бөлімі денсаулық деңгейін сараптау, денсаулықтағы өзгерістерге тәрбиелік талдау, кемшіліктерді түзету сияқты элементтерден тұрады. Қозғалыс әрекеті бөлімінде студенттердің физикалық, психикалық және ақыл-ой әлеуетін жақсартуға арналған дене жаттығуларының түрлері туралы материалдар қамтылған [173].

*Тогызыншы бағыт – Қозғалыс белсенділігін зерттеу тәсілдері.*

А.Г. Сухарев қозғалыс белсенділігін уақыт параметрлерімен өлшенетін тәулік шеңберінде анықтау ұсынылады. Сауалнама жүргізу арқылы сыналұшылардың қозғалыс белсенділігіне жұмсаған уақыт мөлшері олардың еске түсіруі бойынша анықталады. Құрылғының көмегімен адамның тәулігіне жүріп өткен қадамдары немесе метрлерінің жалпы қосындысы өлшенеді, жұмсалған энергия мөлшері есептеледі. Тәулік бойы жүрек соғу жиілігі тұрақты тіркеледі [2, 45 б.].

Шетелдік сарапшы-теоретиктердің ғылыми-әдістемелік еңбектерін талдау нәтижесінде оларды бірнеше бағыттарға топтастырдық.

*Бірінші бағыт – Қозғалыс белсенділігін арттыру жолдары.* Бұл бағыт аясында мамандар бірқатар маңызды талдаулар жасаған.

Бразилия университеттері студенттерінің қозғалыс белсенділігіне қандай да бір қосымша элементтерді енгізудің оңтайлы тұсы қарастырылады. Ол үшін үйірмелердегі жаттығулар, күн тәртібінің жылжымалы бөлігіне түзетулер енгізілген. Нәтижесінде қозғалыс элементтерінің жалпы жиынтық саны өскен [174].

*Екінші бағыт – Қозғалыс белсенділігінің маңыздылығы.* Бұл жерде мамандар зерттелген студенттердің жартысы үшін шешуші позиция өздерінің қозғалыс белсенділігін арттыру екендігін және болашақта қызмет бабында салауатты өмір салтының элементтерін міндетті түрде жүзеге асыратынын анықтайды [38].

*Үшінші бағыт – Әр түрлі іс-әрекеттегі жеке тұлғалардың қозғалыс белсенділігі.* Бұл бағытта мамандардың жүргізген зерттеулері нәтижесінде:

а) қозғалыс белсенділігін негізгі еңбек әрекеті ретінде таңдаған адамдарда көрсеткіштер әлдеқайда жоғары болатыны, олардың бөгде заттарға (мәселен, теледидар қарау) назар аударуға уақыты болмайтыны және тамақтанудың ретін жақсы қадағалайтыны дәлелденген.

V. Druz және т.б. еңбектерінде жеке тұлғаның қандай да бір спорттық сипаттағы қозғалыс белсенділігін жүзеге асыруы үшін ағза мүшелерінің берілген жүктемелерге бейімделу тәртібін сақтау қажеттігі айқындалады [39];

ә) А. Wattanapisit және т.б. еңбектерінде медициналық бейіндегі студенттерде қозғалыс белсенділігінің төмен екендігі және болашақ пациенттермен жұмыстарының тиімділігі үшін қозғалысты арттыру бойынша жұмыс істеу қажеттілігі дәлелденеді [175].

*Төртінші бағыт – Әр түрлі студенттердің қозғалыс белсенділігі.* Бұл тұрғыда мамандар мынаны баса айтады:

а) Аппалачи университеттерінің студенттері арасында қозғалыс белсенділігінің жеткіліксіздігі анықталып, оларды жақсартудың шаралары ұсынылады [176];

ә) білім алушылардың қозғалыс әрекетінің келесі ерекшеліктері анықталады. Күн тәртібінің тұрақтылығы жұмыс күндеріне қарағанда демалыс күндерінде басым болған. Жаттығу жасайтындардың көпшілігі тәулігіне орындалатын қозғалыс әрекеттерінің көлеміне қойылатын талаптарға сай емес. Әйелдер мен еркектерде қозғалыс белсенділігінің төмен деңгейі анықталған [177].

*Бесінші бағыт – Қозғалыс белсенділігін жетілдіруге бағыттау.* Бұл аспектіде келесі мәселелер аталады:

а) дене белсенділігін арттырудың бағыт-бағдарын үйлестірудің және оны жоғары деңгейдегі мекемелерде дене тәрбиесі жобасы бойынша жүзеге асырудың нақты жолдары анықталады. Көрсетілген бағдардың құрылымы жеке тұлғаның жұмыс істеуі арқылы олардың физикалық мүмкіндіктерін болжауға және оттегі жеткілікті болған кезде жұмыс істеуге мүмкіндік беретіні дәлелденеді [178];

ә) оқушылардың дене жаттығуларының түрлерімен айналысуға деген ынта-ықыласының ояну деңгейі зерттеледі. Олардың басты қызығушылықтарына жаяу жүру, жүгіру, гигиеналық білім, ойын-сауық, қозғалыс кондицияларын жақсарту шараларын жатқызады. Спортпен шұғылдануға аса ықыласты болмаған [179].

Қазақстандық авторлардың «қозғалыс белсенділігі» ұғымына және олардың студенттер арасындағы даму дәрежесіне қатысты еңбектерін төмендегідей салаларға топтастыруға болады.

*Бірінші бағыт – Спортпен шұғылданатындар мен шұғылданбайтындардың қозғалыс белсенділігі.* Бұл бағытта мамандар мынаны баса айтады: белсенді спортпен шұғылданбайтын, бірақ осы мекемеде бекітілген дене тәрбиесі жобасына сәйкес дене шынықтыру жаттығуларымен ғана айналысатын жасөспірімдердің арнайы мектепте спортпен белсенді айналысатын жасөспірімдерге қарағанда қимыл-қозғалыс көрсеткіштері айтарлықтай төмен нәтиже көрсетеді [105].

*Екінші бағыт – Орта буын оқушыларының дене белсенділігінің ерекшеліктері.* Бұл аспектіде мамандар бірқатар мәселелерді анықтайды. Мектеп оқушыларының бестен бір бөлігі тәулігіне бес мыңға дейін, үштен бірі – сегіз мыңға дейін, тағы да үштен бір бөлігі он мыңға дейін, ал соңғы бесінші бөлігі он мыңнан жоғары қозғалыс адымын жасайды. Он мыңнан астам қадам жасайтын соңғы топтан өзге студенттердің барлығы дерлік төменгі деңгейден де төмен дәреже көрсеткен. Студенттердің соңғы тобы қозғалыс белсенділігінің төмендетілген деңгейіне енеді [180].

*Үшінші бағыт – Жеткіншектердің жас ерекшеліктеріне сәйкес әр дәрежедегі қозғалыс көлемінің шегі.* Мұнда мамандар келесіні анықтайды. Ең төменгі дәреже үшін – тәулігіне он мың қадам. Төменгі дәреже үшін - күніне он бірден жиырма мыңға дейін жаяу жүру. Орташа дәреже үшін – тәулігіне

жиырмадан отыз мыңға дейінгі жаяу жүріс. Жоғары дәреже үшін – күніне отыз мың немесе одан да көп адымдар жасау [181].

Студенттердің қимыл-қозғалысы белсенділігін талдау нәтижелері төмендегідей қорытындылар жасауға негіз болды:

- Студенттердің белсенді қозғалыс әрекетінің төрт кезеңі анықталды.
- Техникалық профиль студенттері қозғалыс белсенділігінің жоғары нәтижелерін көрсетті
- Компьютермен жұмыс жасайтын түрлі мамандық иелеріне белсенді қозғалысты ұйымдастырудың тәсілдері ұсынылды.
- Қозғалыс белсенділігі жоғары оқушылардың салауатты өмір салты элементтері мен психологиялық жай-күй элементтері арасындағы ең жақсы үйлесімділіктер анықталды.
- Қозғалыс белсенділігінің шекті диапазоны (оттегі жетіспеген жағдайдағы жұмыс істеу шегі) анықталды.
- Қозғалыс белсенділігі туралы білімді қалыптастыру оның нақты қайталануы және оның қажеттілігін сезіну жағдайында жүзеге асырылуы керек.
- Қозғалыс белсенділігін оңтайландыру жолдары (үзілістер кезіндегі жылжымалы қозғалыстар; қызығушылығына қарай жаттығулар түрін қосу) ұсынылады.
- Дене белсенділігінің көлемімен қатар физикалық жағдайлардың жоғарылауы түрінде нәтиже беру керек.
- Дене белсенділігі жоғары университет студенттерінің бейімделу реакциясы жақсы.

Қозғалыс белсенділігін зерттеулердің арасында мыналар ерекшеленеді Тәулік ішінде уақыт шығындарын анықтау (есте сақталғаны бойынша сұрау); қадамдардың көлемін өлшеу (құрылғы бойынша); жұмсалған килокалория мен жүрек соғысының жиілігін бекіту.

#### **1.4 Білім алушылардың денсаулығы және оларды дамыту бойынша жобалар**

Ресейлік мамандардың ғылыми еңбектерін талдау нәтижесінде студенттердің денсаулығын зерттеу арналарының құрылымы бірнеше бағыттарға топтастырылды.

*Бірінші бағыт – Студенттердің ауру түрлері.* Бұл бағытта мамандар мынадай мәселелерді атап өтеді:

а) барлық жеке тұлғалар бірнеше бөлімшелерге бөлінеді. Біріншісі – денсаулығында ауытқуы жоқ студенттер. Екіншісі – бір жыл көлемінде бірнеше рет ауырған, бірақ ауру түрлері аса белсенді емес. Үшіншісі - аурумен ауырғандар, бірақ қысқа мерзімді және ішкі әл-ауқаттың қадағалануымен ерекшеленгендер. Төртіншісі – ұзақ уақытқа созылатын аурудың белсенді түрімен ауырғандар. Бесіншісі – дене қабілетінің төмендеуіне әкелетін аурудың өте белсенді түрімен ауырғандар [182].

*Екінші бағыт – Студенттердің аурушаңдығына әсер ететін себептер.*

Олардың ішінде сарапшылар мыналарды ажыратады:

а) жастар арасында неке байланысының болмауы. Оқу мерзімінің ұзақтығы (оқудың соңғы жылдарында сырқаттанушылық деңгейі жоғарырақ). Әл-ауқаттың жоғарылауы. Тұрақты мекен-жайдың болуы. Сабакпен қатар қосымша табыс табу үшін жұмыс жасауы кері әсерін тигізеді. Емханаға тіркеліп, өзінің денсаулығын мерзімімен тиімді бақылап тұру да оң шешім боп табылады. Ғалымдар осы себептерді саралай келе, оларды реттелетін және реттелмейтін деп екіге бөліп қарайды [183];

ә) С.Л. Панченко және т.б. ғалымдар еңбегінде аурушаңдық себептері деңгейлеріне қарай топтастырылады. Бірінші орында – ой және дене жүктемесінің көп болуы. Келесі орында оқытушылармен қарым-қатынастың күрделенуі. Одан кейін білім алушылардың өз-өздеріне қарама-қайшы келуі. Соңғы сатыда – университет қабырғасынан шыққаннан кейін күш-жігерді қолдану аймағы. Авторлар шиеленіс мәселесіне де тоқталады. Олардың пікірінше, оның болуы жеке тұлғалар үшін міндетті болып табылады. Алайда мұндай шиеленістерді жағдайға байланысты реттеп отыру, оның ағзаға кері ықпал етуі нәтижесінде аурудың пайда болуына жеткізбеу керек екендігін баса айтады [184];

б) А.С. Слепченко және басқалар дене шынықтыру жаттығуларының студенттер денсаулығы үшін маңыздылығын талдайды. Осы негізде туындайтын қарама-қайшылықтарды анықтау арқылы көз жеткізеді. Ондай шиеленістерге климаттың, өмір сүру жағдайларының, қоректену рационының және күн тәртібінің өзгеруінен туындайтын психикалық және физикалық жағдайларының төмендеуін, оқу жүктемесінің көп болуын, қаржының жетіспеушілігі және оны үнемі іздеумен айналысу, қосымша табыс табу әрекеттерін жатқызады. Мұндай қайшылықтарды шешу үшін физикалық белсенділікті жүзеге асыру керек. Бұл ойлау қызметін және ішкі микроклиматты жақсартуға мүмкіндік береді [185];

в) техникалық профилдегі жоғары оқу орындарында оқитын студенттердің жүрек жұмысында болып жатқан өзгерістер қарастырылады. Жүрек соғысының жиілігі, қысым сияқты зерттелетін параметрлердің жоғарылауы, авторлар пікірінше, бірінші және екінші оқу жылдарында байқалады. Оған оқу процесінің физикалық жағдайларға, студенттердің психикалық қасиеттеріне және ағзаны басқару элементтеріне, мекеме жағдайларына бейімделу механизмімен қатар жүруі себеп болады [186];

г) өз денсаулығын оң бағытта ұйымдастыру іс-әрекеттерінің орындалу деңгейінің жеткіліксіздігі. Дифференциалды дене дайындықтың төмен деңгейі. Белсенді қозғалыс әрекеттері мен дене шынықтыру жаттығуларын жасауға деген ұмтылыстың жеткілікті дәрежеде болмауы. Психологиялық процестердің тұрақсыздығы. Өз қабілетін саралап жүзеге асыру тәжірибесінің аздығы. Адамдармен қарым-қатынастың аз болуы [187];

ғ) Г.Н. Голубева және т.б. авторлар еңбектерінде денсаулыққа қауіпті болуы мүмкін себептер көрсетілген. Олардың ішінде сыртқы және жасырын

түрлері де бар. Сыртқы себептер қоршаған ортаға байланысты анықталады. ЖОО-дағы жасырын себептерге қозғалыс белсенділігінің аздығын, артық салмақ, зиянды үлгілер мен шамадан тыс көңіл-күй ауытқуларын жатқызады [188];

д) Е.Б. Ольховская ЖОО студенттерінің денсаулығын дамытудың басты себептерін және осы бағыттарда болуы мүмкін қауіптерді анықтайды. Сонымен, салауатты өмір сүру салтын ұстанған жағдайда болуы мүмкін қауіптерге зиянды шаблондар, қоректенудің тиімсіз рационы, қозғалыс әрекетінің төмен болуын жатқызады. Генетикалық ерекшеліктерді ескергенде: туыстардың арасында тұқымқуалаушылықпен берілетін аурулардың болуы. «Қоршаған орта» себебінде қолайсыз климат және табиғат катаклизмалары қауіпті болуы мүмкін. «Медицина органдары» бағытындағы себептер ретінде медициналық қызметтерді ұйымдастырудың жеткіліксіздігі қолайсыз әсер туғызуы мүмкін [189].

*Үшінші бағыт – Студенттердің денсаулық дәрежесі.* Бұл тұрғыда мамандар мынаны атап өтті:

а) медициналық ЖОО студенттерінің денсаулық дәрежесі анықталды. Студенттердің 1,8 үлесі орташа деңгейден төмен, 2,85 үлесінің денсаулығы төмен дәреже көрсеткен. Авторлар білім алушыларда салмақтың бойға қатынасы төмен және бұлшықет күштерінің қуаты әлсіз дамыған деп санайды. Білім алушыларда жабырқаудың жеңіл формасы, жүйке жасушалары белсенділігінің орташа дәрежесі анықталған. Авторлар салмақ пен бойдың ара қатынасында үлкен айырмашылық байқалған студенттерге спорттық белсенді жаттығулармен айналысуға және тамақтану рационын реттеуге нұсқау береді [190];

ә) екінші курста оқитындардың екіден бірінде орташа дәреже, төрттен бірінде - ортадан төмен, 5,8-нің үлесінде денсаулықтың төмен дәрежесі анықталды. Үшінші оқу жылында денсаулық дәрежесінің градацияларында аздаған жақсару байқалады. Бұл олардың бейімделу қабілетіне байланысты. Ғалымдар мұны жақсарту жолдары ретінде студенттердің өз денсаулығы үшін ішкі мотивтерін ояту және денсаулықты сақтауда сауаттылыққа қол жеткізуді ұсынады [191];

б) педагогикалық бейінді жоғары дәрежелі оқу орындарындағы бірінші жыл білім алушыларының дене дамуындағы ерекшеліктер мен оларды жақсарту шаралары ұсынылады. Дене дамуының үйлесімсіз қалыптасуы ер адамдардың 6,25 % және әйелдердің 5,88%-ында анықталған. Білім алушылардың жартысынан көбінде денсаулық жағдайы мәндерінің жиынтығы ортадан төмен және орташа дәрежеге сай болды. Білім алушылардың 3,3 үлесінде мазасыздықтың жоғары және төмендетілген деңгейі анықталды [192];

в) А.В. Сазанов және т.б. еңбектерінде жоғары оқу орындарының бірінші курсына оқитын студенттердің денсаулық дәрежесі және оларды дамытудың жолдары ұсынылады. Зерттелушілер денсаулығының төмен деңгейі анықталды. Олардың ішінде қыз балалар басым болды. Қозғалыс

белсенділігі төмен білім алушыларда олардың қосалқы күштерін іске асыру потенциалының төмендеуі байқалды. Сонымен қатар бұлшықет күштері қуатының да төмен мәндері анықталған. Денсаулық деңгейі жоғары адамдарда қан айналым мүшелерінің бейімделу қабылеті жоғарылаған [193].

*Төртінші бағыт – «Денсаулық» термині.* Т.Н. Каерова, Т.Н. Зенченко «денсаулық» терминіне өз көзқарастарын білдіреді, сондай-ақ туындаған мәселелерді анықтап, оларды шешу жолдарын көрсеткен. «Денсаулық» деп олар ағзаның барлық элементтерін бір бірімен органикалық қатынаста ұстау механизмін түсінеді, бұл, тұтастай алғанда, оның органдарының қолайлы жұмыс істеуі кезінде атмосфералық факторларға тез бейімделуіне ықпал етеді [4].

*Бесінші бағыт – Білім алушылардың денсаулық мәселелері.* Олардың ішінде сарапшылар мынаны атап өтеді:

а) студенттер денсаулығына диагонстика жүргізуде бірдей әдістемелік көзқарастардың болмауы. Бақыланатын орындардың нашар жабдықталуы (құрал-саймандар, арнайы орын, қызметкерлер). Ауруларды ертерек анықтау барлық жерде орындала бермейді. Науқас студенттер туралы деректер қорын жүргізу жеткілікті түрде жүзеге аспайды. Студенттік терапия мәселелері тиісті бақылаусыз қалып отыр. Денсаулықты жақсарту жобалары әзірленбеген [194];

ә) арнаулы бөлімшелер үшін жасалған қозғалыс белсенділігі жобаларының талапқа сәйкессіздігі. Оны шешу жолдары сүйектер мен бұлшықет аппаратын дамытуға арналған баяу ырғақта жүзеге асатын тапсырмалар енгізу деп санайды [4];

б) М.И. Евстигнеева медициналық бағыттағы мекемелерде білім алушылар арасындағы нақты жас ерекшелігі мәселесін көтереді. Нақты жас ерекшелігін талдау бірнеше тұрғыдан маңызды: ауруды анықтау; ағзаның қартаюу механизмін тежеу. Нақты жасты анықтау өмір сүру ұзақтығын ұлғайту құралдарын әзірлеу мақсатында жүзеге асырылады, оның тиімділігі негізгі жас динамикасы бойынша анықталады. Автордың пайымдауынша, үлкейген шақтағы аурулардың барлығы бірдей жылдар көлеміндегі қозғалыс мүмкіндігінің төмендеуі салдарынан бола бермейді. Салауатты өмір салтын ұстану арқылы бұл механизмнің қарқынын азайтуға болады [195].

*Алтыншы бағыт - Студенттердің денсаулығын оңтайландыру жолдары.* Осы бағытта арнайы жақсарту шаралары бойынша М.Ю. Скворцова жоба әзірледі. Білім алушыларда бұлшықет корсеті дамуының төмен дәрежесі анықталды. Оларды ғалым бірнеше типтеге топтастырады: дамымаған – 62,5 пайыз; майдың көп мөлшері – 12,5 пайыз; біркелкі пропорцияда – 25 пайыз. Физикалық белсенділік құралдарына негізделген технология жүзеге асырылды. Олар: таяқшалармен қозғалу; тыныс алуды дамытуға арналған жаттығулар; гимнастика мен ауыр атлетиканың элементтері біріккен жаттығулар [196].

*Жетінші бағыт – Студенттер денсаулығының өлшемі.* Бұл тұрғыда мамандар мынаны баса айтады:

а) психологиялық бейіндегі студенттерде қолайсыз психикалық саулық өлшемдерінің ішінде қатты сезімталдық, одан кейін қатты уайымдау болғаны анықталды. Психикалық салауаттылықтың басым белгісі - жақсы психикалық аураны қабылдау; өз потенциалына деген нық сенім. Құқықтық бағыттағы студенттер үшін айырмашылықтар бар. Олардың шиеленістерге, қайшылықтарға төзімділік деңгейлері салыстырмалы түрде төмен боп келеді [197];

ә) студенттердің дене саулығының жан-жақты өлшемі әзірленді. Оның мәні мынада: жүректің бір тапсырмаға жауап беру ерекшеліктері және оттегі жеткілікті болған жағдайдағы жұмыс нәтижесі жинақталады. Бұл өлшемді студенттерге қолданып, автор бірқатар нәтижелерге қол жеткізеді. Негізгі бөлімде оқитын бозбалалардың дене дамуы орташа деңгейге ие болады. Қыз балаларда дамудың төмен дәрежесі тіркелген. Арнайы бөлімшеде де даму деңгейі төмен болған [198].

Студенттердің денсаулық мәселелеріне қатысты шетелдік ғалымдардың ғылыми-әдістемелік еңбектерін талдау оларды келесі бағыттар бойынша топтастыруға мүмкіндік берді.

*Бірінші бағыт – Студенттер арасында жүрек-қан тамырлары ауруларының жекелеген қауіп факторларының таралуы.*

Р. Пов және т.б. ғалымдар тарапынан Вроцлав медициналық университетінің фармацевтикалық факультетінің студенттері арасында жүрек-қан тамырлары ауруларының жекелеген қауіп факторларының таралуы зерттеледі. Дене салмағының индексі (ДСИ) бел мен жамбас буыны өлшемдерімен, белдің жамбас қатынасымен және май қыртысының пайызымен, ал қан қысымы дене салмағы индексімен және бел шеңберімен жақсы байланыста екені анықталды. Жүрек-қан тамырлары қауіп факторларының таралуы әйелдерге қарағанда ерлер арасында жиірек кездесетіні анықталды [199].

*Екінші бағыт – Денсаулық сақтау менеджменті.* Денсаулықты басқару және дағдыларды дамытуға қатысты мақсаттың нақты мазмұны студенттердің дене белсенділігі мен аэробты дайындығын алдын-ала болжауға мүмкіндік береді. Бұл, олардың пікірінше, зерттеулер мен ішкі реттеу арқылы жүзеге асады [200].

*Үшінші бағыт – Студенттердің денсаулықты түсіндіруі.* Бұл бағытта мамандар біршама ерекшеліктерді анықтайды. Еңбекте Швед студенттерінің денсаулықты түсіндіруі зерттеледі. Студенттер арасында, әсіресе спортпен шұғылданбайтындар арасында өз денсаулығына репродуктивті көзқарас басым екені анықталған. Анықталған заңдылықтардың негізінде дене шынықтыру мұғалімдеріне және білім беру саласында қызмет ететіндердің бәріне денсаулықты студенттер болашағының негізгі құрамдас бөліктерінің бірі ретінде қарастыру ұсынылады [201].

*Төртінші бағыт – Студенттердің денсаулығына әсер ететін факторлар.* Олардың арасынан мамандар бірнеше ерекшеліктерді бөліп көрсетеді. Академиялық емес факторларға теледидар қарауға, әлеуметтік



желілер мен интернетті карауға жұмсалған уақыттарды жатқызады. Сондай-ақ, бұл фактордың құрамына спорт түрлері, әр түрлі клубтар, пікірсайыстар, драмалар, мектеп басылымдары, студенттік кеңестер және басқа қоғамдық шаралар енеді. Академиялық факторлар ішінен студенттер арасындағы ынталандыру; студенттердің көп уақытының оқуға бөлінуі; сабақтан тыс кезде қоғамдық іс-шараларға қатысу сияқты әрекеттерді айрықша бөліп алады [202].

Студенттердің денсаулық мәселелеріне қатысты қазақстандық ғалымдардың ғылыми-әдістемелік еңбектерін талдау оларды келесі бағыттар бойынша топтастыруға мүмкіндік берді.

*Бірінші бағыт – Қазақстан Республикасындағы студенттердің денсаулық жағдайын кешенді бағалау.* Мамандар бұл бағыт көлемінде мынаны атап өтеді:

а) студенттердің төрттен бірінде созылмалы аурулар бар. Олар білім беру механизміне айтарлықтай салмақ түсіретінін айтты. Ұлдардың жартысынан көбі, ал қыздардың тоқсан пайызға жуығы темекі шекпейді. Оқу жүктемесінің шамадан тыс артықтығы жүйке жүйесінде ақаулардың пайда болуына әсер етеді деп санайды. Білім алушылардың тек төрттен бір бөлігі ғана спортпен белсенді түрде шұғылданады. Студенттердің дұрыс тамақтану рационының да бұзылғаны анықталады [203];

ә) созылмалы патологиясы бар студенттер санының өсуі байқалады. Олардың көпшілігінде жедел респираторлық вирустық аурулар, тонзиллит және бронхит көп кездеседі. Созылмалы аурулар ішінде ас қорыту жүйесіндегі және зат алмасу процесіндегі өзгерістер, эндокриндік жүйе, тыныс алу мүшелері, көз аурулары, қан айналымы жүйесі, сүйек, бұлшықет және несеп-жыныс мүшелері аурулары жоғары көрсеткішке ие болған [204];

б) соматикалық денсаулық 2 курс студенттерінің жартысында орташа және төрттен бірінде – орташадан төмен дәрежеде, қалғандарында – төменгі және орташадан жоғары көрсеткіштер көрсеткен. Денсаулықтары жоғары деңгейдегі студенттер жоқтың қасы. Үшінші курс студенттерінің жартысы орташа дәрежелі денсаулыққа ие болды, олардың төрттен бірінің денсаулығы төмен деңгей көрсеткен [191].

*Екінші бағыт – Қазақстан Республикасы жоғары оқу орны студенттерінің денсаулық жағдайына әлеуметтік-гигиеналық факторлардың әсері.* Бұл бағытта мамандар төменде аталған бірқатар мәселелерге ерекше көңіл бөледі. Параметрлерді қамтудың барлық спектрі бойынша студенттерді медициналық тексеру жүзеге асырылмайды. Ең төменгі күнкөріс деңгейі білім алушылардың бір айдағы табыс деңгейіне қатысты төмен болып шықты. Олардың тамақтану рационының әркелкілігі және энергетикалық құндылығының төмендігі анықталды. Спортпен шұғылданатын студенттер жұмсайтын энергия шығынына қарай физиология талабы бойынша төртінші еңбек тобына жатады [205].

*Үшінші бағыт – Студенттердің салауатты өмір салты.* Мұнда мамандар мынаны анықтайды. Дене салмағының жеткіліксіздігі көбінесе

қыздарда байқалды. Тамақтану рационнда әркелкілік анықталды. Студенттердің «салауатты өмір сүру салты» ұғымын дұрыс түсінбеуі байқалады. Олардың арасында ішімдік ішу, темекі шегу бар екендігі анықталды. Студенттердің әрбір сегізден бір бөлігі стресске бейім [206].

Осы бөлімшеде ұсынылған ақпараттарды жалпылама талдау келесі негізгі нәтижелерге назар аударуға мүмкіндік берді.

Денсаулық атауы психикаға және физиологиялық механизмдерге жауап беретін ішкі органдардың тиімді жұмыс қабілеттілігінің салыстырмалы түрде максималды мерзімде энергияны сақтау және жетілдіру механизмі ретінде анықталған.

Негізгі аурулар анықталды (тыныс алу мүшелері; асқазан; көз; бауыр).

Денсаулыққа әсер ететін себептерге сипаттама берілді: негізгі мекемеден бөлек қосымша жұмыс; шамадан артық оқу жүктемесі; оқытушылармен ара қатынастың күрделілігі; өз-өздеріне қайшылықтар туғызуы; белсенді қозғалыстың жеткіліксіздігі; зиянды үлгілер; академиялық емес факторлар (спорттық және басқа да әлеуметтік іс-шаралар); академиялық факторлар (студенттерді ынталандыру және сабақтан тыс уақытта пайдалы істермен айналысуға тарту).

Денсаулықтың негізгі проблемалары белгіленді: диагностиканың әр түрлі тәсілдері; материалдық базаның жеткіліксіздігі; аурудың алдын алуға бақылаудың болмауы. Психологтарда нашар денсаулық өлшемі ретінде қатты күйзеліске баса назар аударылады; заңгерлердегі айырмашылық шиеленістерге қарсы тұру деңгейінің төмен мәнімен өлшенеді. Тамақтану рационның әркелкілігі; студенттерді медициналық тексерудің талапқа сай жүргізілмеуі.

Салауатты өмір сүру салтын қалпына келтіру арқылы қабілеттіліктің төмендеуінен пайда болатын аурулар механизмінің қарқынын азайтуға болады.

Денсаулық өлшемдерінің ішінде жүректің бір тапсырманы орындауға жауап беруінің жинақталған ерекшеліктері және оттегі жеткілікті болған кездегі жұмыс нәтижесі ұсынылған.

### **Бірінші бөлім бойынша қорытынды**

Ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді талдау студент қыздардың дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларын дамытудың бірқатар басым жағдайларын тұжырымдауға мүмкіндік берді.

Біз ерекше атап өтетін шарттардың бірі – студент қыздардың дене қасиеттерін бағалау әдістерін жеткілікті дәрежеде қолдану қажеттілігі. Ол немен байланысты? Мамандар жеке тұлғалардың дене қасиеттерін анықтаудың бірқатар әдістерін саралады [71]. Жетістіктерді бағалаудың градациялары ұсынылды [61]. Студенттердің дене дайындығын жақсарту бойынша ұсыныстар жасалып, нұсқаулықтар берілді [15]; [99]. Қазақстандық ғалымдардың пікірінше, жоғары оқу орындарындағы студенттердің дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларының даму деңгейі

жеткіліксіз екені анықталған. Осыған байланысты біз студенттердің дене дайындығын талдаудың адекватты әдістемесін қолданудың маңыздылығын атап өтеміз.

Ресейлік мамандардың пікірінше, қазіргі студенттердің дене даму көрсеткіштері 2000 жылдардағы ұрпақтың көрсеткіштерінен асып түседі [118]. Қазақстандық ғалымдардың зерттеу нәтижелері бойынша орыс және қазақ студенттерінің дене даму құндылықтарындағы айырмашылықтар анықталды [139]. Сондай-ақ, олар еліміздің әр түрлі аймақтарында тұратын студенттер арасындағы айырмашылықтарды және олардың дене дамуының деңгейі талапқа сай емес екенін анықтады [141]. Дене дамуының деңгейі әр түрлі студенттердің дене дайындығының дәрежелері анықталды [132]. Студенттердің дене шынықтыруды реттеу ерекшеліктерін анықтауға бағытталған зерттеулердің қазіргі кезеңінде олардың дене даму көрсеткіштеріне шолу жасау барысында, олардың саны өте аз екеніне көз жеткіздік. Осыған сүйене отырып, біз студенттердің дене дайындық процесін жүзеге асыруда олардың антропометриялық сипаттамаларының ерекшеліктерін ескеру қажеттілігін негіздейміз.

Отандық, қазақстандық және шетелдік сарапшылардың еңбектерінде студенттердің қозғалыс белсенділігінің жеткіліксіз дәрежесі анықталды. Сонымен, жоғары оқу орны студенттердің бір сабақ барысындағы қозғалыс белсенділігінің көлемі қажетті ауқымына сәйкес келмейді [169]. Ғалымдар білім алушылардың белсенді қозғалысын оңтайландыру жолдарын ұсынады. [157]; [173]. Қозғалыс белсенділігін зерттеудің әдіс-тәсілдері берілген. Шетелдік ғалымдардың еңбектерінде әртүрлі іс-әрекеттермен айналысатын студенттердің қозғалыс белсенділігі талқыланды [2, б. 45]. Көптеген ғылыми еңбектерде білім алушылардың қозғалыс әрекеті жеке дара қарастырылады. Яғни, оның түрлері мен мазмұны сипатталады [159].

Осыған байланысты, дене қасиеттер мен антропометриялық сипаттамалардың кезеңдерін дамытудың тағы бір шарты студенттердің дене белсенділігінің қажетті деңгейіне жетуге мүмкіндік беретін дене жаттығуларын ұйымдастырудың сабақ барысындағы және сабақтан тыс формаларын, дене белсенділіктің құралдары мен әдістерін жобалау қажеттілігін қарастырамыз. Бұл бағытта, біздің ойымызша, климаттық-географиялық, экологиялық сипаттағы аймақтық факторларды ескере отырып, студенттердің дене шынықтыру процесін жоспарлау құжаттарын жобалау қажет.

Ресейлік, қазақстандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерінде студенттер денсаулығының келесі құрамдас бөліктері көрініс тапқан. Аурудың түрлері [182]; білім алушылардың ауруларына әсер ететін себептер [183]. Сондай-ақ студенттердің денсаулық деңгейлері де сипатталады [190]. Қазақстандық ғалымдар созылмалы патологиясы бар білім алушылар санының артқанын атап өтті [204]. Шетелдік мамандар академиялық емес факторларды (теледидар көруге кететін уақыт шығыны) және академиялық

факторларды анықтады: студенттер мотивациясы, сабақтан тыс уақытта жұмыс жасау [202].

Көптеген ғылыми еңбектерде студенттердің денсаулығын физикалық жетілдірудің басқа белгілерімен, мысалы, қозғалыс белсенділігі, дене дайындық деңгейлерімен өзара байланыссыз жеке қарастырады. Неліктен маңызды? Денсаулық деңгейі өздігінен емес, университеттің оқу процесінде студенттердің қозғалыс әрекеттерін, дене дайындығын жандандыру шаралары негізінде қалыптасады.

Осыған орай, дене сапа деңгейлері мен антропометриялық сипаттамаларды дамытудың тағы бір шарты ретінде студенттердің сараланған дене дайындығын оңтайландыру керек деп санаймыз, ол үшін қозғалыс белсенділігін жетілдіру жобасын әзірлеу қажет.

Ұсынылған деректерді талдау негізінде біз зерттеуіміздің авторлық тұжырымдамасын ұсындық.

ҚР ЖОО-да 1-2 курс студент қыздарының қозғалыс сапаларының деңгейін және антропометриялық сипаттамаларын, оларды бағалаудың шкалаларын ескере отырып, осы процестің сараланған тәсіліне негізделген дене жетілдіру технологиясын іске асыру қажет.

Осы бөлімде баяндалған нәтижелер авторлық жарияланымдарда жарияланды [207-209].

## 2 ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕМЕСІ ЖӘНЕ ОНЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

### 2.1 Зерттеу әдістемесі

Қойылған бағдарға, ұсынылған жұмыс гипотезасы мен зерттеу миссияларына сәйкес теориялық және эмпирикалық әдістердің тізімі енгізілді.

1. Зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді бағалау және жүйелеу. Зерттеп жатқан ғылыми мәселеміз бойынша отандық және әлемдік тәжірибелерге зерделеу жүргізілді. Әдебиеттерді шолу барысында студенттердің дене дайындығы мен дене даму деңгейін, қозғалыс белсенділігі мен денсаулығын анықтаудың заманауи әдістері талданды. Ғылыми-әдістемелік еңбектерді саралау әрекеті арқылы зерттеу тақырыбымыздың негізгі құрамдас бөліктері, авторлық тұжырымдамамыз, атқарылатын эксперименттік жұмысымыздың бағыттары анықталды. Осы мәселе аясында зерттеулер жүргізген ғалымдардың ғылыми еңбектері, әдістемелік әзірлемелері, оқу құралдары мен оқулықтары, ғылыми монографиялары мен мақалалары, авторефераттары, диссертациялары талданды [210].

2. Деректі материалдарды талдау [211]. Осы әдіс арқылы «Дене шынықтыру» пәнінен оқу процесін жобалау құжаттары (жылдық жоспар-кестелер, Ақтөбе қаласы ЖОО оқытушыларының оқу-әдістемелік кешендері) талданды. Сондай-ақ, «Дене шынықтыру» пәнінен оқу нормативтерін тапсыру хаттамалары және қыздардың дене дайындығының президенттік сынақ нәтижелері талданды. Барлығы 2580 білім алушы талдаудан өтті.

3. Соматометриялық және физиометриялық зерттеулер. Осы әдістер арқылы студент қыздардың денсаулық дәрежесін анықтадық.

Г.Л. Апанасенко жұмыс принципіне сәйкес [212, б. 24] дененің ұзындығы мен салмағы; өкпені толтыра алатын ауа көлемі; жүрек соғу жиілігінің жоғарылауы; алақан бұлшықет күштерінің қуаты; жүректің жиырылу кезеңдері; жүрек соғу жиілігінің жоғарылауын тыныштандыру кезеңі; жарты минут ішінде жиырмаға дейін төмендету деректері жазып алынды.

Содан кейін арнайы есептеу әдістерін қолдану арқылы денсаулық дәрежесінің есебі шығарылады.

Денсаулық дәрежесін шығару үшін сыналушылардан келесі көрсеткіштер анықталды.

а) Дене салмағы (ВЭМ – 150 «Масса – (А1)» электронды таразысын қолдану арқылы);

б) Дененің ұзындығы (РМ – 1 «Диакон» құрылғысын қолдану арқылы). Осы екі параметр негізінде,  $\text{кг}/\text{см}^2$  (киллограммдағы дене салмағын бой ұзындығының квадратына бөлу) формуласы бойынша Кетле индексі (дене салмағының индексі) есептелді.

в) Өкпенің тіршілік сыйымдылығы құрғақ портативті спирометр көмегімен өлшенді. Зерттелетіндер спирометрдің кіріс түтігіне ауыздықты

(мундштук) тығыздап кигізеді. Ауыздықты спиртке малынған мақтамен сулап қояды. Спирометрдің қақпағын бұрап, құрылғының масштабын көрсеткіш жебесі нөлдік диапазонға жақындайтындай етіп бұрайды. Тәжірибе тұрған күйінде орындалады.

Зерттелуші 2-3 рет терең тыныс алып жаттығып алды, содан кейін ол барынша демін ішке қарай терең тартып, ауыздықты аузына салып, тыныс алу бұлшықетінің барлық корсеттеріне күш сала отырып, спирометрге біртіндеп неғұрлым көбірек дем шығарды. Дем шығару ұзақтығы 4-8 секунд аралығында болды. Тәжірибе кезінде зерттелуші спирометрді ауа еркін шығатындай етіп ұстайды. Өкпедегі ауа көлемінің индикаторы аспаптың диапазондарына сәйкес жазылды. Өкпедегі ауа көлемін сынау 3 рет жүргізіліп, орташа мән алынды. Өкпедегі ауа көлемін дене салмағына бөлу арқылы тіршілік индексі (мл/кг) анықталды [213].

г) Алақанның бұлшықет күштерінің қуаты ДРП-90 қол динамометрінің көмегімен анықталды. Алдымен құрылғыдағы өлшеу шкаласы нөлге қойылды. Содан кейін құрылғыны алақанымен ұстап тұрып, саусақтарымен тұтқаны алып, алақанды жоғарғы иық белдеуінің деңгейінен асып кетпейтіндей етіп жанына қарай бұрып, барынша күшпен қысады. Осы әрекет арқылы жеткен жетістік бекітіліп, көрсеткіш жебесі нөлдік белгіге кері қайтарылды. Оң жақ алақанмен екі жетістік және сол жақ алақанмен екі жетістік тіркелді. Формула негізінде күш көрсеткіші есептелді [213, 14 б.]:

$$(\text{Қол бұлшықет күші} / \text{дене салмағы}) \times 100 \quad (1)$$

д) Артериялық қысылу, яғни жүрек жиырылып, қанды артерияларға итеру сәтіндегі жоғарғы қысым көрсеткіші кәсіби классикалық AND IA 200 604 2019 тонометрінің көмегімен тіркелді. Сыналушының қолының шынтағынан жоғары тұсына манжет (2,5 см) бекітілді. Алмұрттың көмегімен фонендоскоптағы қысым 200-ге дейін жеткізілді. Дөңгелекті бұрап түсіру кезінде құрылғы тіркеген пульстің бірінші дыбысын систолалық, яғни жоғары қысым, ал соңғы дыбыс - төменгі (диастолалық) қысым ретінде тіркелді. Жарты минут көлеміндегі жүрек соғысын есептеу үшін құрылғының көрсеткіш жебесі белгілеген жүрек соққысының қосындылары жазылды. Дайын нәтиже 2-ге көбейтілді [212, б. 15]. Осы екі параметр негізінде қос өнімі есептелді:

$$\frac{\text{ЧССхАД (сист)}}{100} \quad (2)$$

е) Руфье индексі - 20 минуттан кейін жүрек соғысын қалпына келтіру уақыты [209].

4. Студенттердің қозғалыс белсенділігін анықтау әдістемесі. Белсенді қозғалысты анықтау Mi Band 3 білезігі арқылы жүзеге асырылды [214]. (студенттердің сабақ барысындағы кеңістікте жасаған орын алмастырулар,

яғни локомациялар саны). Mi Band 3 білезігін пайдалану үшін смартфонға арнайы Mi Fit қосымшасы орнатылды. Осы білезіктің көмегімен біз келесі көрсеткіштерді өлшедік:

- жүрек жиырылуының жиілігі. Mi Band 3 импульсті белгілі бір уақыт аралығында ғана емес, нақты уақытта да өлшеуге мүмкіндік береді;

- жасаған қадамдар саны

5. Университет жобасының [17] тапсырмалары бойынша дене шынығу дәрежесін анықтау үшін бақылау сынақтары [46] әдісі қолданылды. Оларға қозғалыстардың амплитудасы (алға қарай еңкею); қашықтыққа секіру; орындықтың үстінен секіру (жарылыс күші); жерде жатып қолмен тірекке тартылу (бұлшық ет күшінің қуаты); арқаға жатып денені тіктеу және шалқайту; жүз метр, екі мың метр жүгіру; үш рет алты минутқа жүгіру.

6. Типологиялық шкалаларды анықтау әдістемесі. Студенттердің дене дайындығы мен дамуының типологиялық шкалаларын құрастыру үшін нәтижелерді келесі формулалар бойынша топтастыру [215]:

төмен -  $X - 2 S$  - ден  $X - 1 S$ -ке дейін;

орташадан төмен –  $X - 1 S$ -ден  $X - 0,5 S$  дейін;

орташа -  $X - 0,5 S$ -ден  $X + 0,5 S$  дейін;

орташадан жоғары -  $X + 0,5 S$ -ден  $X + 1 S$ -ге дейін,

жоғары –  $X + S$ -ден  $X + 2 S$ -ге дейін

7. Корреляциялық талдау әдістемесі. Физикалық кондициялар мен морфофункционалды қасиеттер арасындағы корреляциялық байланыс жеті тармақтан тұратын алгоритм бойынша қатынас көрсеткішін анықтау арқылы айқындалды [7].

Ағзаның қозғалыс кезіндегі ерекшеліктерін қамтитын бірқатар көрсеткіштер анықталды. Дене дамуы бойынша: 1. Дене биіктігі (см) -  $I$ ; 2. Дене массасы (кг) –  $m$ . 3. Салмақ-биіктік индексі (Кетле индексі) – КИ. 4. Кеуде қуысының экскурсиясы (Эрисман индексі, см) – ЭИ; 5. Оң жақ алақан сүйегінің күші (кг) – ОАК. 6. Сол жақ алақан сүйегінің беріктігі (кг) – САК. 7. Өкпедегі ауаның көлемі (мл) – ӨАК. 8. Май қатпарларының қалыңдығы – МҚҚ. 9. Артериялық жиырылуы (систолалық, мл.рт.ст.) – АЖС. 10. Артериялық жиырылуы (диастолалық, мл.рт.ст.) – АЖД. 11. Тыныс алу кідірісі (демді ішке тарту бойынша, сек.) - ТАКіт. 12. Тыныс шығару кідірісі (демді сыртқа шығаруда, сек) – ТШКш. 13. Жүрек соғу жиілігі (тыныштықта жатқанда, 1 минуттағы соққы саны) – ЖСЖ. 14. Жүрек соғу жиілігі (тыныштықта тұрғанда, минут көлеміндегі соққы саны) – ЖСЖ. 15. Жүрек соғу жиілігі (жаттығудан кейін, бір минуттағы соққы саны) ЖСЖжк. 16. Жүрек соғу жиілігі (қалпына келгеннен кейін, бір минут ішіндегі соққы саны) ЖСЖкк.

Корреляция коэффициенті ( $r$ ) келесі формула бойынша есептелді:

$$r = \frac{\sum_i (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_i (X_i - \bar{X})^2 (Y_i - \bar{Y})^2}}, \quad (3)$$

мұндағы  $X_i$  - бірінші белгінің жеке мәндері,  $\bar{X}$  - бірінші мүмкіндіктің арифметикалық ортасы;  $Y_i$  - екінші мүмкіндіктің жеке мәндері;  $\bar{Y}$  - екінші белгінің арифметикалық ортасы болып табылады.

Корреляция коэффициентін есептеу тәртібі келесідей болды.

1. Бірінші және екінші көрсеткіштер бойынша орташа мәндер анықталды ( $\bar{X}$  и  $\bar{Y}$ ) 2.  $X_i - \bar{X}$  және  $Y_i - \bar{Y}$ , мәндері есептелді, яғни жеке көрсеткіштер мен әрбір көрсеткіштің орташа арифметикалық мәндері арасындағы айырмашылықтар.

3. Нәтижедегі айырмашылықтар  $(X_i - \bar{X})^2$  және  $(Y_i - \bar{Y})^2$  (4)

4.  $\sum(X_i - \bar{X})^2$  және  $\sum(Y_i - \bar{Y})^2$  квадраттық айырмашылықтарының қосындысы анықталды.

5. Айырмашылықтардың көбейтіндісі  $(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})$  анықталды

6. Айырмашылықтардың көбейтінділерінің қосындысы анықталды  $\sum(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})$

7. Алынған мәндерді формулаға қойып, корреляция коэффициенті есептелді.

Корреляция коэффициенті мәнінің сенімділігі оны арнайы кесте бойынша критикалық мәнмен салыстыру арқылы анықталды [46, б.257].

8. Дисперсиялық талдау әдісі [3]. Ол біз әзірлеген технологияның тиімділігін дәлелдеу үшін пайдаланылды. Біздің жағдайда бұл дисперсияның екі факторлы талдауы. А факторы – оқыту әдісі. Оның градациялары  $a_1$  – дәстүрлі,  $a_2$  – айналымдық әдіс. В факторы – оқу жүктемесінің мөлшері. Мұнда 3 градация бар:  $v_1$  - аптасына 4 сағат сабақ;  $v_2$  - аптасына 2 сағат сабақ және 2 сағат секциялық сабақ;  $v_3$  - аптасына 8 сағат. Бізде А және В факторлары әсер етуі тиіс үш көрсеткіш бар. Олар кермеге тартылу (күш), бір орында тұрып ұзындыққа секіру (жылдамдық-күш сапасы) және 100 метрге жүгіру (жылдамдық).

9. Педагогикалық эксперимент [46, б. 66-75]. Педагогикалық экспериментті құрастыру кезінде оның логикасы былай жасалды. Анықтау экспериментінде зерттеу пәнінің құрамдас бөліктерінің бастапқы деректері анықталды. Атап айтқанда: «Дене шынықтыру» пәні бойынша ЖОО 1-2 курс студенттерін оқыту механизмін жобалау ерекшеліктері; студент қыз балалардың дене қозғалысы денсаулығының бастапқы сатысындағы ерекше белгілері; дене жай-күйі дәрежесінің мен морфофункционалдық қасиеттерінің параметрлері және осы шамалар арасындағы корреляциялық қатынас; студенттердің дене жағдайлары мен морфофункционалдық қасиеттерінің типологиялық шкалалары.



Анықтау экспериментінің нәтижелері бойынша біз қалыптастырушы эксперименттің мазмұнын әзірлеуге негіз болған алғышарттарды анықтадық (4.1 бөлімі).

Қалыптастырушы эксперименттің мақсаты университеттің 1-2 курс студент қыздарының дене қасиеттерінің деңгейі мен антропометриялық ерекшеліктерін ескере отырып, дене шынықтыру технологиясын жетілдірудің әдістемелік жолдарын дайындау, дәлелдеу және тәжірибе жүзінде жүзеге асыру болды.

Эксперименттің дәйекті түрін таңдадық, яғни ол сынаққа алынғандармен бір топ ішінде жүргізілді.

Тәжірибеге алынған студенттерді таңдау кездейсоқ сандар әдісі бойынша жүргізілді. Зерттеуге барлық үміткерлердің аты-жөні қатаң алфавиттік тәртіппен таңдалып, нөмірленді. Фамилиялары тақ сандармен нөмірленгендер зерттелетіндер қатарына қосылды, ал қалғандары енбей қалды.

Қалыптастырушы эксперименттің мәні біз әзірлеген технологияның бес негізгі бағытын жүзеге асыруға негізделген (студенттерді теориялық және әдістемелік біліммен қаруландыру; оқу үрдісін жобалауды түзету; денсаулық деңгейі мен қозғалыс белсенділігін жетілдіру; әр түрлі дәрежедегі антропометриялық көрсеткіштері бар студенттердің дене дайындығын жетілдіру).

## **2.2 Зерттеуді ұйымдастыру**

Зерттеу 2017-2020 жылдар аралығында Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің базасында төрт кезең бойынша жүргізілді.

Бірінші кезеңде (2017 жылғы қыркүйек-желтоқсан) зерттеу мәселесі бойынша әдеби дереккөздерге баға беріліп, оның ғылыми аппараты тұжырымдалды. Осымен қатар Қ.Жұбанов атындағы АӨУ дене тәрбиесі үдерісін жобалау құжаттары, сонымен қатар студенттердің нормативтерді тапсыру хаттамалары талданып, зерттеу сызбасы анықталды.

Екінші кезеңде (2018 ж. қаңтар-мамыр) анықтау экспериментінің қалған элементтері жүзеге асырылды. Атап айтқанда: денсаулық дәрежесінің құрамдас бөліктері анықталды; қозғалыс белсенділігі; студент қыздардың дене дамуы мен дене дайындығының даму дәрежесі анықталды; дене дайындығы мен дене дамуының типологиялық шкалалары әзірленді; дене дайындығы мен дене дамуының арасындағы корреляциялық байланыс анықталды.

Зерттеудің үшінші кезеңінде (2018 жылдың қыркүйегі – 2019 жылдың мамыры) университеттің 1-2 курс студент қыздарының дене сапаларының деңгейі мен антропометриялық ерекшеліктерін ескере отырып, дене шынықтыру технологиясын енгізу бойынша қалыптастырушы эксперимент жүргізілді. Педагогикалық экспериментке Құдайберген Жұбанов атындағы АӨУ 2 курс студенттерінің арасынан 100 адам қатысты. Қалыптастырушы эксперименттің мәні келесідей болды.

1-2 курс студенттерінің дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларын дамытудағы анықталған кемшіліктердің негізінде (олар 4.2 - бөлімде келтірілген) біздің ұсынған технологияны жүзеге асырудың бес негізгі бағыты анықталды, олардың әрқайсысы аспаптық, ұсыныс және бағалау блогымен бірге жүреді.

Бірінші бағыт – технологияның құрамдас бөліктерін жүзеге асыру үшін студент қыздарды теориялық және әдістемелік біліммен қаруландыру. Ол үшін біз (2018 ж. қыркүйек-қазан) «ЖОО-ның 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» арнайы курсы әзірлеп, оқу үдерісіне енгіздік. Зерттеуіміздің 4.2-бөлімінде әрбір бағытты іске асырумен бірге жүретін аспаптық, ұсынымдық, бағалау элементтері егжей-тегжейлі сипатталған.

Қалыптастырушы экспериментті жүзеге асырудың келесі бағыты оқу үдерісін жобалауды түзету болды (2018-2019 оқу жылының қыркүйек – мамыр айларында жүзеге асырылды). Түзетудің мәні университетте «Дене шынықтыру» пәні бойынша бағдарламалық материалды жүзеге асырудың қалыптасқан (дәстүрлі) және тәжірибелік (жергілікті, климаттық және географиялық факторларды ескере отырып) жоспарларын енгізу болып табылады. (4.3 бөлімде көрсетілген).

Қалыптастырушы экспериментті жүзеге асырудың үшінші бағыты денсаулық және қозғалыс белсенділігінің деңгейін арттыру болып табылады. Қозғалыс белсенділігін жақсарту үшін секциялар мен студенттердің санын көбейту ұсынылды (4.4 бөлімде көрсетілген). Сонымен бірге біз спортқа бағытталған дене тәрбиесінің элементтерін енгіздік (дене тәрбиесі бойынша әдеттегі сабақтардың орнына оқу жылы ішінде спорттың бір түрінен сабақтар өткізу).

Қалыптастырушы экспериментті жүзеге асырудың төртінші бағыты – әр түрлі дене сапалары бар студент қыздардың дене дайындығын арттыру. Бұл бағыттың мәні дене сапалары дамуының төмен, орташа және жоғары деңгейіне жататын студент қыздарға олардың жылдамдығын, қозғалыс күштерін және бұлшықет күштерінің қуатын одан әрі жақсарту үшін дене жаттығулары ұсынылады.

Қалыптастырушы экспериментті жүзеге асырудың соңғы бағыты – антропометриялық көрсеткіштерінің әр түрлі дәрежелері бар студенттердің дене дайындығын жетілдіру. Бұл бағыттың мәні дене қасиеттерінің дамуы төмен, орташа және жоғары деңгейдегі студент қыздарға дене салмағын, денесін, жүрек соғу жиілігін, тыныс алуын қалыпқа келтіріп, жақсартуға арналған жаттығулар беріледі.

4.4-бөлімде эксперимент кезінде бірінші және екінші оқу курсындағы студент қыздардың дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларының даму дәрежесінің динамикасы берілген.

Зерттеуге Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінен дене шынықтыру пәнінің 20 оқытушысы және дене шынықтырумен байланысты емес мамандықтардың 200 студенті қатысты.

Зерттеудің төртінші кезеңінде (2019-2020 оқу жылы) осы уақытқа дейінгі жинақталған материалдар өңделді. Сонымен бір мезгілде қорытындылар мен практикалық ұсыныстарды әзірлеу жүзеге асырылды.

### 3 СТУДЕНТ ҚЫЗДАРДЫҢ ДЕНЕ ҚАСИЕТТЕРІ ЖӘНЕ АНТРОПОМЕТРИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ ДӘРЕЖЕЛЕРІН СИПАТТАУ ЖАҒДАЙЛАРЫ

#### 3.1 ЖОО-да оқудың 1-2 жылындағы студент қыздарға «дене шынықтыру» пәнін оқыту механизмін жобалау ерекшелігі

Бұл бөлімде «Дене тәрбиесі» пәні бойынша 1-2 курс студент қыздарын оқыту механизмін жобалаудың ерекшеліктерін анықтау» деп аталатын біздің тәжірибеміздің екінші міндетін шешу нәтижелері берілді. Атап айтқанда:

- дене белсенділігінің механизмін жобалау ерекшеліктерін анықтау;
- білім алушылардың дене дайындығын арттыру үшін қолданылатын құралдарды анықтау;
- дене белсенділігінің механизмін жобалауға әсер ететін себептерді зерттеу

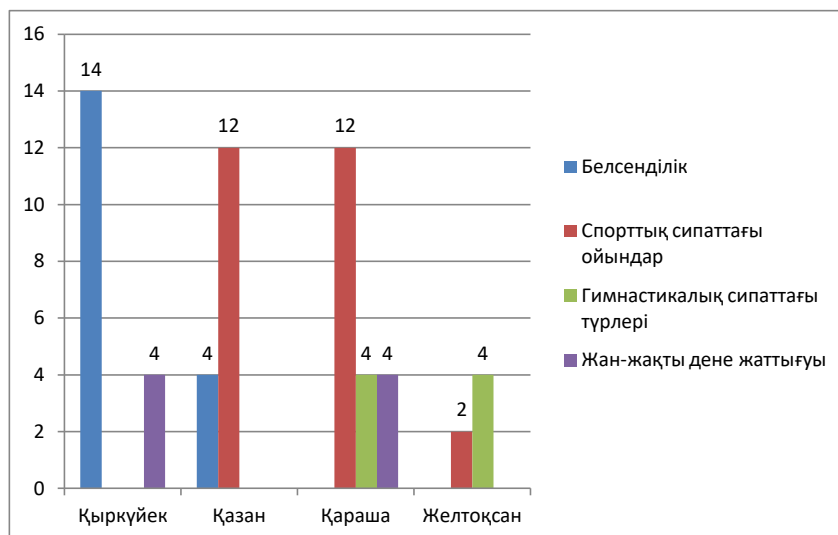
1 - кестеде Құдайберген Жұбанов атындағы Ақтөбе мемлекеттік университетіндегі «Дене тәрбиесі» пәні бойынша жобалық ақпараттың жылдық орналасу тәртібі көрсетілген.

Кесте 1 – Құдайберген Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университетіндегі жобалық мәліметтерді жылдық орналастыру

Жобалық мәліметтердің түрлері	Бірінші жарты жылдық				Екінші жарты жылдық			
	қыркүйек	қазан	араша	желтоқсан	ақпан	наурыз	сәуір	мамыр
Жеңіл атлетика бағытының белсенділігі	14 сағ	4 сағ	-	-	-	-	10 сағ	4 сағ
Спорттық сипаттағы ойындар (футбол, баскетбол, волейбол)	-	12 сағ	12 сағ	2 сағ	-	12 сағ	6 сағ	-
Гимнастикалық сипаттағы түрлері	-	-	4 сағ	4 сағ	-	8 сағ	-	-
Жан-жақты дене дайындығы	-	-	8 сағ	-	-	-	8 сағ	-
Шаңғы сипатындағы белсенділік	-	-	-	-	12 сағ	-	-	-

1-кестеде көрініп тұрғандай, бірінші жартыжылдықта қыркүйек айына жеңіл атлетика бағытындағы белсенді жаттығулар (14 сабақ), әр түрлі дене жаттығулары (4 сабақ); қазан айына жеңіл атлетика бағытындағы белсенділік (4 сабақ), спорттық сипаттағы ойындар (футбол, баскетбол, волейбол) – 12 сабақ; қараша айына – спорттық сипаттағы ойындар (12 сабақ), гимнастикалық сипаттағы жаттығу түрлері (4 сабақ), жан-жақты дене жаттығулары (8 сабақ) орналастырылған. Желтоқсан айына спорттық сипаттағы ойындар – (2 сабақ), гимнастикалық сипаттағы жаттығу түрлері (4 сабақ) жоспарланған.

Екінші жартыжылдықтың ақпан айына спорттық сипаттағы ойындар (4 сабақ), шаңғы сипатындағы белсенділік (12 сабақ); наурыз айына спорттық сипаттағы ойындар (12 сабақ), гимнастикалық сипаттағы жаттығу түрлері (8 сабақ); сәуір айына жеңіл атлетика бағытындағы белсенділік (10 сабақ), спорттық бағыттағы ойындар (6 сабақ), жалпы дене дайындық (8 сабақ) жоспарланған. Мамыр айында жоспар бойынша жеңіл атлетика (4 сабақ), жан жақты дене жаттығулары (4 сабақ) жүзеге асырылуы тиіс 2, 3 кестелерде және 1 - суретте жылдық мәліметтерді жоспарлау кезіндегі дененің шынығу сапаларын жетілдіру қадамдары келтірілген.



Тез жүргіштік	Шаршауға қарсы тұру Бұлшықет күштерінің қуаты	Ептілік, Қозғалыс амплитудасы	Бұлшықет күштерінің қуаты Шаршауға қарсы тұру	Бұлшықет күштерінің қуаты, ептілік, шаршауға қарсы тұру	Дене дайындығын жетілдіру
---------------	--	-------------------------------	--	---	---------------------------

Сурет 1 – Жылдық мәліметтерді жоспарлау кезіндегі дене қасиеттерін жетілдіру қадамдары

Жылдық мәліметтерді жоспарлау кезіндегі дене қасиеттерін жетілдіру қадамдарына қарап, келесі жетілдірудің қадамдары қалай жобаланғанын білуге болады. 1-3 семестрлердің басында (бірінші жарты жылдық) жеңіл атлетика бағытындағы белсенділікті жобалау кезінде жылдамдық, қозғалыс күштері сияқты физикалық қасиеттерді жетілдіру керек. Тренажерлардағы жаттығу кезінде бұлшықет күштерінің қуаты дамиды.

Граната лақтыру қозғалыстарын және орташа, ұзақ қашықтықтарға жүгіруді жоспарлағанда қозғалыс күштері мен шаршауға қарсы тұру сапаларында алға жылжу болу керек. Футбол, баскетбол, волейбол

сипатындағы ойындар ептіліктің, қозғалыс күштерінің, шаршауға қарсы тұрудың, жан жақты шолудың дамуына әкеледі. Гимнастикалық жаттығулар ептілікті, қозғалыс күштерін, шаршауға ерекше қарсы тұруды, қозғалыс амплитудасын жақсарты алады.

Екінші жартыжылдық сабақтары шаңғы тебу жаттығуларымен басталады, бұл шаршауға төзімділік сапасының жақсаруына жағдай жасайды.

Жалпы, барлық бағыттар аясында жобаланған жаттығулар мақсат етілген дене сапаларын жетілдіруі мүмкін. Бірақ жобаланған ақпараттарды тікелей жүзеге асыру қалай жүретінін білу үшін біз жеке миссия жасадық, оның мәні – білім алушылардың дене жаттығуында қолданылатын құралдарды анықтау болып табылады. Ол үшін біз педагогикалық профиль бойынша оқитын 1-2 курс студенттерінің оқу-тәрбиесі процесін бақылауды жүзеге асырдық. Нәтижесінде біз жобалаған және нақты жүзеге асырған шаралар арасындағы салыстырмалы сәйкессіздікті анықтадық.

Жеңіл атлетика бағытындағы белсенділік бойынша жобаланған сабақтарды жүзеге асыру кезеңінде ауа райы қолайсыз жағдайларда олар жабық бөлмелерде өтеді және алғашқы мазмұнына тіптен сай келмейді. Осыған байланысты жеткілікті жағдайда жұмысты жетілдіру бойынша орташа қашықтыққа жүгіру арқылы шешілуі керек миссия шешілмеді.

Бұл жерде белсенді қозғалыс құралдарын алмастыру шаралары сақталмады.

Университеттің 1-2 курс топтарында студенттер саны өте көп. Сондықтан спорттық сипаттағы ойындарды жүзеге асыру кезінде осы тапсырмалар техникасымен жұмыс тиімділігі жоғары емес екені байқалады. Соның себебінен қажетті дене қасиеттері толық қанды жетілдірілмейді.

Сабақтарда оқытушылар негізінен дәстүрлі әдістерді пайдаланады (түсіндіру, көрсету), сабақтар бір сарынды, оқытудың интерактивті тәсілдері қолданылмайды.

Осылайша, ЖОО 1-2 курсына оқитын студент қыздардың «Дене тәрбиесі» пәні бойынша оқыту механизмін жобалау кезінде біз келесідей қайшылықтарды анықтадық:

- жеңіл атлетиканың ашық алаңдарда өткізуге арналған, ағзаның мүмкіндігін жеткілікті оттегімен арттыруға бағытталған түрлері ауа-райының қолайсыздығынан сабақтардың жабық орындарға ауыстырылуына байланысты тиісті деңгейде жүзеге асырылмайды;

- спорт залдары сыйымдылығының нормативтерге сәйкес келмеуі студенттердің тапсырмаларды бір-бірін күтіп, кезектесіп орындауына мәжбүр етеді. Бұл білім алушылардың іс-әрекеттерін оңтайлы реттеуге мүмкіндік бермейді және сабақ тиімділігінің төмендеуіне әкеледі;

- педагогтар оқытудың интерактивті тәсілдерін қолданбай, оқытудың дәстүрлі әдістеріне басымдық береді.

Кесте 2 - Жылдың бірінші жарты жылдығында жобалық мәліметтерді жүзеге асыру кезінде 1-2 курс студент қыздарын жетілдірудің жоспарланған қадамдары

Жобалық мәліметтер түрлері								
Жеңіл атлетика бағытындағы белсенділік		Жан-жақты дене жаттығуы	Жеңіл атлетика бағытындағы белсенділік		Спорттық сипаттағы ойындар			Гимнастика сипатындағы түрлері
Қысқа қашықтыққа жүгіру	Секіру	Тренажерла рмен жұмыс	Лақтырулар	Орта және алыс қашықтыққа жүгіру	футбол	баскетбол	волейбол	Акробатика Қоссырық Керме Гимнастикалық ағаш аттың үстінен секіру
Тез жүргіштік	Қозғалыс күштер	Бұлшықет күштерінің қуаты	Қозғалыс күштер	Шаршауға қарсы тұру	Ептілік, тез жүргіштік, жарылғыш күштер, жан-жақты көру			Ептілік, бұлшықет күштерінің қуатында шаршауға қарсы тұру

Кесте 3 - Жылдың бірінші жарты жылдығында жобалық мәліметтерді жүзеге асыру кезінде 1-2 курс студент қыздарын жетілдірудің жоспарланған қадамдары

Жобалық мәліметтер түрлері									
Шаңғы сипатындағы белсенділік	Гимнастикалық сипаттағы түрлері	Жан-жақты дене жаттығуы	Спорттық сипаттағы ойындар			Жеңіл атлетика бағытындағы белсенділік			
Шаңғымен жүру	Акробатика Қоссырық Керме Гимнастикалық аттың үстінен секіру	Тренажерлармен жұмыс	футбол	баскетбол	волейбол	Қысқа қашықтыққа жүгіру	Секірулер	Лақтырулар	Орта және алыс қашықтыққа жүгіру
Шаршауға қарсы тұру	Ептілік, координация, қозғалыс күштер, бұлшықет күштерінің қуатында шаршауға қарсы тұру	Бұлшықет күштерінің қуаты	Дәлдік, көру өткірлігі			Тез жүргіштік	Қозғалыс күштер	Қозғалыс күштер	Шаршауға қарсы тұру



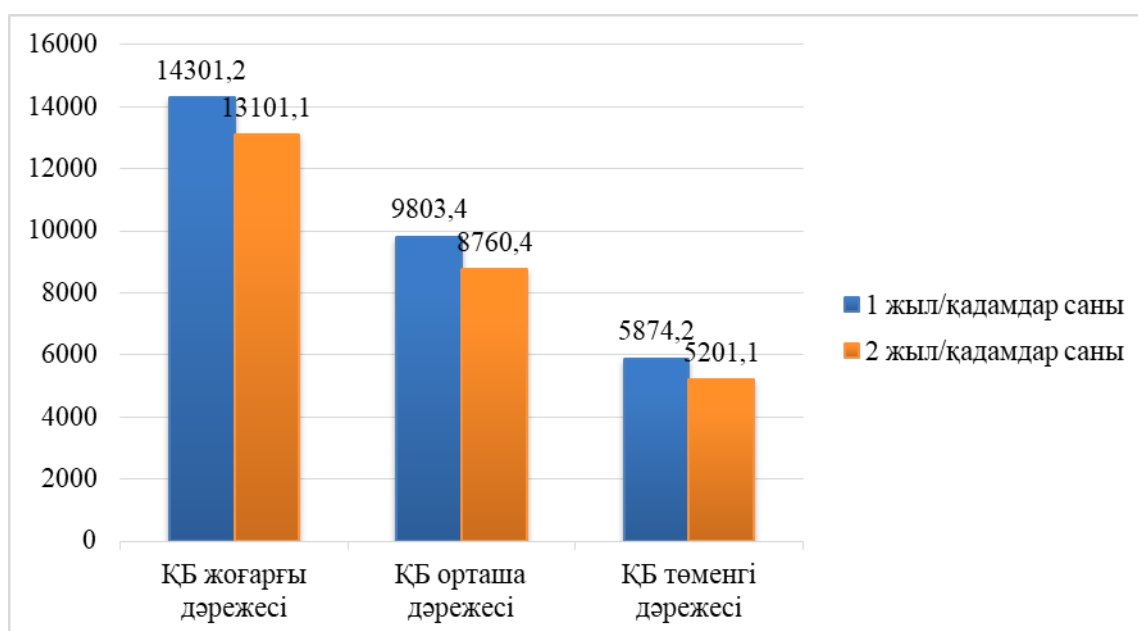
### 3.2 ЖОО-да оқудың 1-2 жылында білім алушылардың денсаулығы және қозғалыс белсенділігінің алғашқы сатыларының ерекше белгілері

Бұл бөлімде біз өз тәжірибеміздің «университеттің 1-2 курс студент қыздарының денсаулығы мен қозғалыс белсенділігінің бастапқы кезеңін белгілеу» деп аталатын үшінші миссиясын шешу нәтижелерін ұсынамыз.

4-кесте мен 2-суретте университеттің 1 және 2 курс студенттерінің қозғалыс белсенділігінің көрсеткіштері бойынша мәліметтер келтірілген. 1-кестеден көрініп тұрғандай, бірінші курс студенттерінде екінші жылмен салыстырғанда жоғары деңгей анықталды.

Кесте 4 - Студент қыздардың қозғалыс белсенділігінің бастапқы сатысы (ҚБ) (бір тәуліктегі қадамдар саны).

ҚБ сатылары	1-курстағы студент қыздар			2-курстағы студент қыздар			Өсім	t	p
	$\bar{X}$	S	m	$\bar{X}$	S	m			
Жоғары-рақ	14301,2	585,5	58,5	13101,1	458,0	45,8	9,1	7,9	<0,01
Орташа	9803,4	246,8	24,6	8760,4	218,1	21,8	11,9	4,89	<0,01
Төменделген	5874,2	146,6	14,6	5201,1	137,5	13,7	12,9	16,4	<0,01



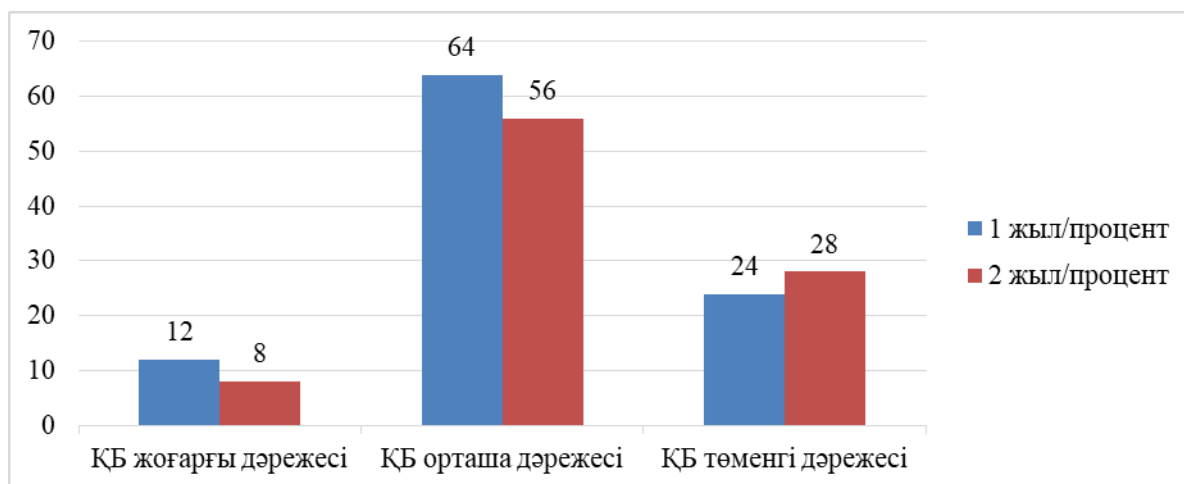
Сурет 2 – ЖОО студент қыздарының қозғалыс белсенділігінің бастапқы сатысы (бір тәуліктегі қадамдар саны)

Мысалы, ҚБ (қозғалыс белсенділігі) жоғары дәрежедегі студент қыздарда қадам басу саны 14301,2 және 13101,1, ал орташа ҚБ – 9803,4 және 8760,4, ҚБ төмен деңгейдегі қыздарда – 5874,2 және 5201,1 қадам басу саны тіркелді. Қозғалыс белсенділігі жоғары деңгейдегі зерттелушілердің салыстырмалы түрде төмендеуі 1200,1 қадам (9,1%), орташа дәрежеде - 1043 қадам (11,9%) және төмен дәрежеде - 673,1 қадам басу анықтады (12,9 %) (барлық позицияларда көрсеткіштер арасындағы статистикалық нақты айырма анықталған,  $P < 0,01$ ).

Бұл 5-кесте, 3-суреттен де көрінеді, мұнда ҚБ сатылары бойынша студент қыздар пайызының артуы байқалады (12%, 64 %, 24% қарсы 8%, 56%, 28%).

Кесте 5 – Бірінші және екінші курста оқитын студент қыздардың қозғалыс белсенділігі дәрежелері көрсетілген топшалардың пайыздық қатынастары

1 курс студент қыздары			2 курс студент қыздары		
қозғалыс белсенділігінің дәрежелері			қозғалыс белсенділігінің дәрежелері		
жоғарылаған, n=3, %	орташа-ланған, n=16 %	төменде-лген, n=6 %	жоғарыла-ған, n=2, %	орташа-ланған, n=14 %	төменде-лген, n=7 %
12	64	24	8	56	28



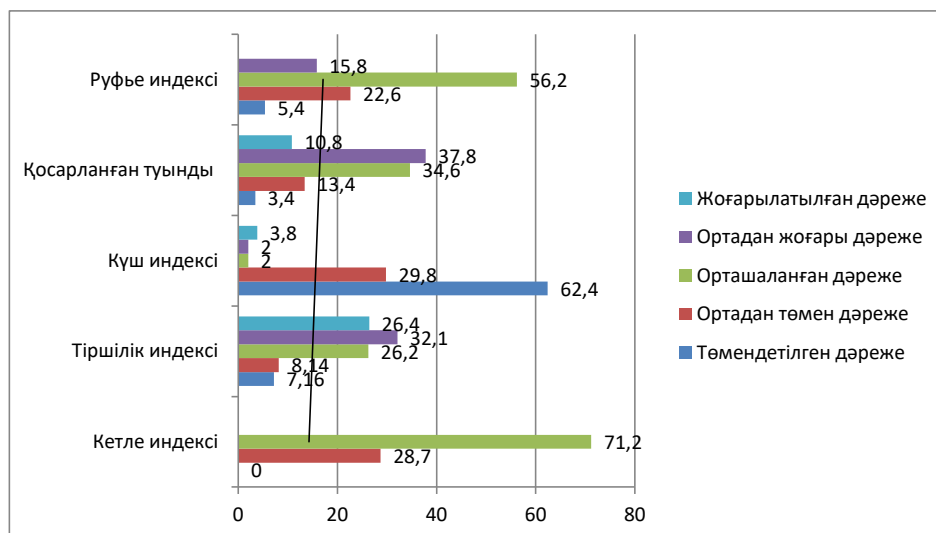
Сурет 3 – Бірінші және екінші оқу курсына студент қыздардың дене белсенділігінің дәрежесі бар кіші топтардың пайыздық қатынасы

2-ші курстағы студент қыздардың қозғалыс белсенділігінің төмен шамаларының себебі оларда оқу жүктемесінің шамадан артық екендігі анықталды.

6-кесте мен 4, 5-суреттерде бірінші және екінші курс студенттерінің денсаулық деңгейінің көрсеткіштері берілген.

Кесте 6 – Білім алудың бірінші және екінші жылындағы студент қыздардың денсаулық дәрежелерінің мәндері

Көрсеткіштер	1 жылдағы студент қыздар					2 жылдағы студент қыздар				
	денсаулық дәрежелері									
	төменделген	ортандан төмен	орташа	ортандан жоғары	жоғарылаған	төменделген	ортандан төмен	орташа	ортандан жоғары	оғарылаған
Кетле индексі	0	28,7	71,3	-	-	-	31,3	68,7	-	-
Өмірлік индексі	7,16	8,14	26,2	32,1	26,4	9,9	14,6	24,1	30,2	1,2
Күш индексі	62,4	29,8	2,0	2,0	3,8	64,1	30,3	1,8	1,7	2,1
Қосарланған туынды	3,4	13,4	34,6	37,8	10,8	5,1	14,8	33,8	36,4	9,9
Руфье индексі	5,4	22,6	56,2	15,8	-	5,7	26,1	54,1	14,1	-



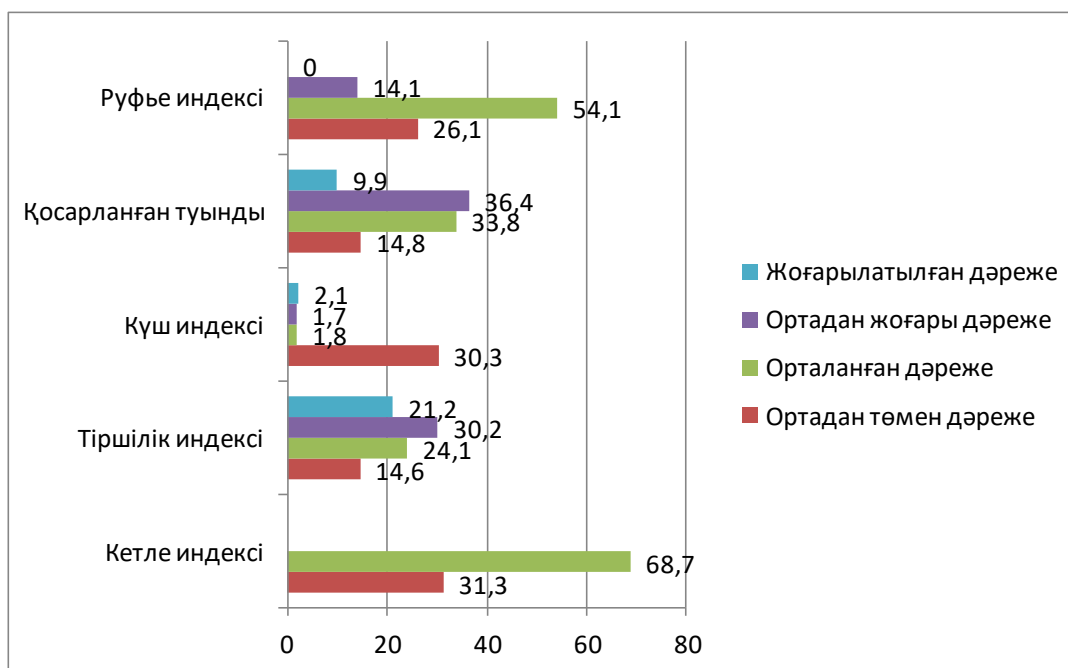
Сурет 4 – білім алудың бірінші жылындағы студент қыздардың денсаулық дәрежелерінің мәндері

Деректерді талдау барысы, жалпы алғанда, бірінші курстың студенттері екінші курс студенттерімен салыстырғанда салмақтың бойға қатынасы тұрғысынан салыстырмалы түрде басым көрсеткіштерге ие болғанын көрсетті. Студенттердің 28,7% пайызы ортадан төменгі дәрежеге, ал 71,3% пайызы орташа дәрежеге (екінші курс қыздарында 31,3% және 68,7%) жатқызылды. Өкпе көлемінің мәндерінде салыстырмалы түрде жақсы үрдіс байқалады. Бірінші курс студенттерінде 26,2% және екінші курс студенттерінде 24,1% орташа мәнге, ал 78,5% және 52,4% студент қыздар бұл мәннің ортадан жоғары және жоғары дәрежесін көрсетеді. Яғни, студент қыздардың дене мүмкіндіктері орташа және одан жоғары мәндерге сай деп қарастырылады.

Күш индексіне келетін болсақ, бірінші оқу жылындағы 62,4% студент қыздар және екінші оқу жылындағы 64,1% студент қыздар төмен дәрежеге теңестіріледі, ал 29,8 % және 30,3 % орташа дәрежені көрсетеді.

Қосарланған өнім бойынша жақсы көрсеткіштер бірінші жылдағы студент қыздарда байқалады, себебі орташа, ортадан жоғары және жоғары дәрежедегі шамалар оларда 34,6 %, 37,8% және 10,8% болса, екінші курс қыздарында 33,8%, 36,4 және 9,9 %.

Бұл жүрек жұмысы мүмкіндігінің жақсы екенін көрсетеді.



Сурет 5 – Білім алудың екінші жылындағы студент қыздардың денсаулық дәрежелерінің мәндері

Сонымен қатар бірінші оқу жылындағы студент қыздарда тапсырманы орындау кезінде денені бастапқы күйге келтіру көрсеткіші бойынша да жоғары мәндер байқалды. Мысалы Руфье индексінің орташа және ортадан

жоғары дәрежесі екінші курста оқитын студент қыздарда басым болды, (54,1%, 14,1% орнына 56,2%, 15,8%).

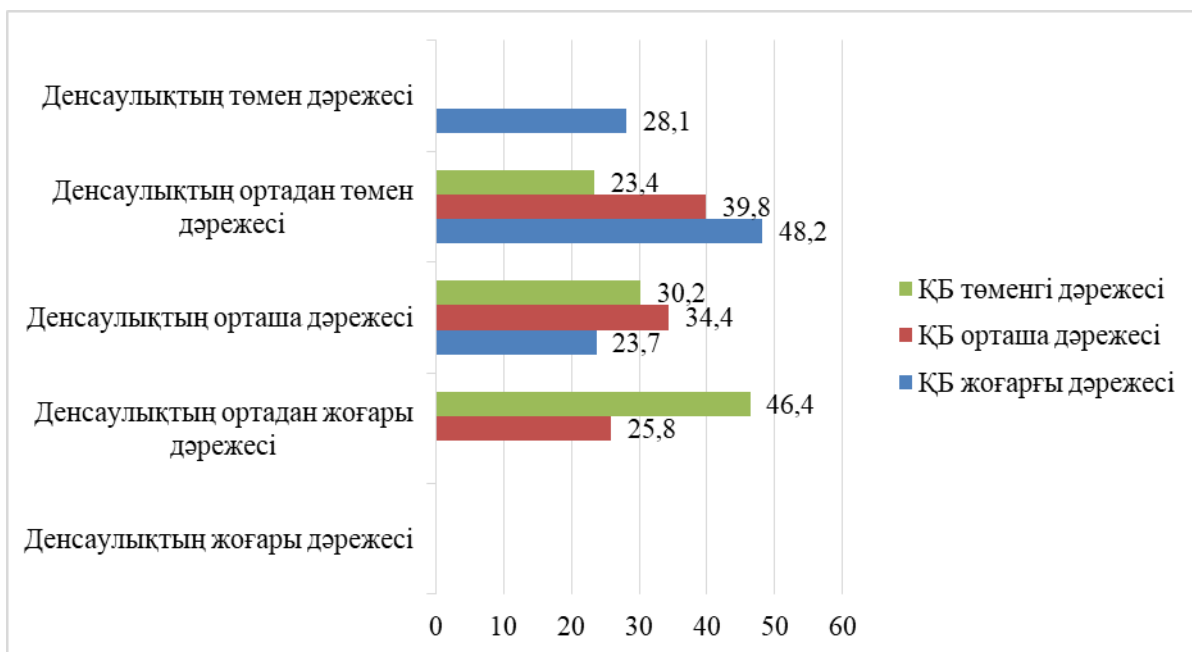
7 - кестеде және 6, 7 - суреттерде бірінші және екінші курстарда қозғалыс белсенділігі деңгейі әр түрлі студент қыздардың денсаулық дәрежелерінің қатынастары берілді.

Кесте 7 – Әр түрлі деңгейдегі қозғалыс белсенділігі бар бірінші және екінші курс студент қыздарының денсаулық дәрежелерінің арақатынасы

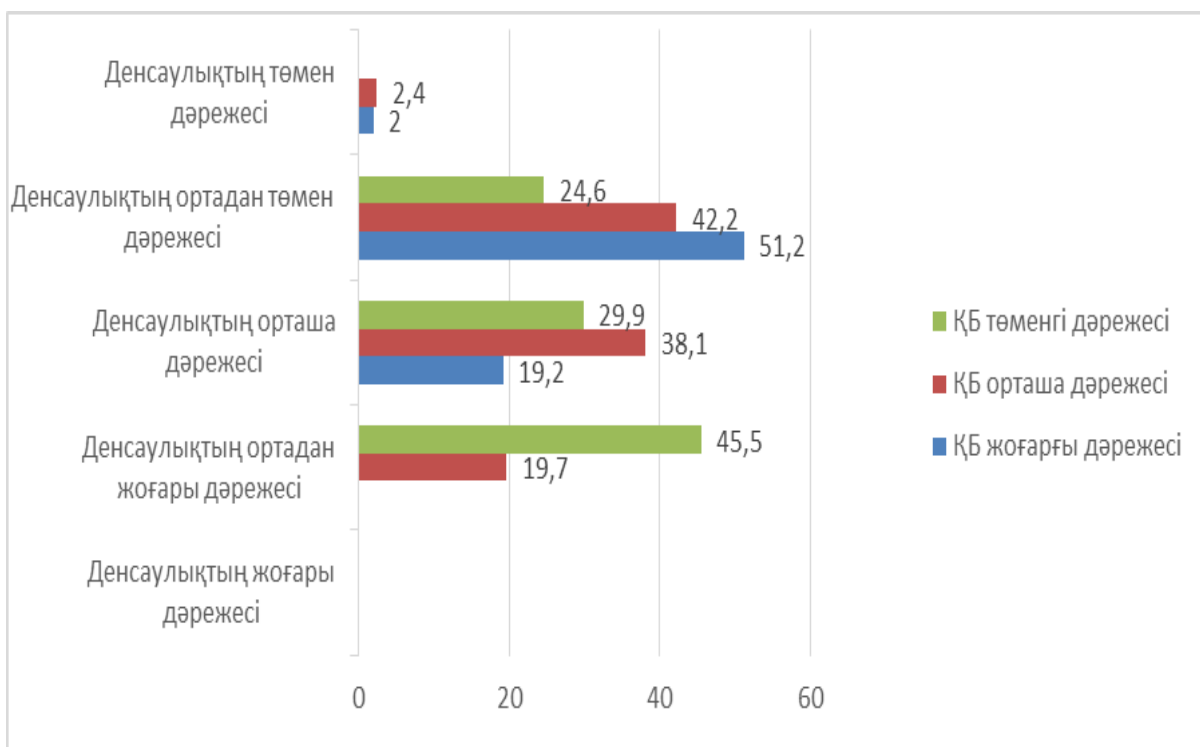
Денсаулық дәрежелері	Бірінші курстағы студент қыздар			Екінші курстағы студент қыздар		
	жоғары	орташа	жоғары	орташа	жоғары	орташа
	балл/ пайыз	балл/ пайыз	балл/ пайыз	балл/ пайыз	балл/ пайыз	балл/ пайыз
Төмен	-	-	<u>2,9</u> 28,1	-	-	<u>2,5</u> 29,6
Ортадан төмен	<u>5,9</u> 23,4	<u>5,8</u> 39,8	<u>4,1</u> 48,2	<u>5,6</u> 24,6	<u>5,4</u> 42,2	<u>3,9</u> 51,2
Орташа	<u>10,4</u> 30,2	<u>9,6</u> 34,4	<u>8,8</u> 23,7	<u>10,1</u> 29,9	<u>9,1</u> 38,1	<u>8,5</u> 19,2
Ортадан жоғары	<u>14,6</u> 46,4	<u>13,8</u> 25,8	-	<u>14,0</u> 45,5	<u>13,1</u> 19,7	-
Жоғары	-	-	-	-	-	-

7 - кестеден көрініп тұрғандай, бірінші жылдағы қозғалыс белсенділігінің дәрежесі жоғары және ортадан жоғары болатын студент қыздар екінші курстағы студент қыздардан жоғары нәтижелер көрсеткен. Мысалы, қозғалыс белсенділігінің дәрежесі жоғары болатын студенттерде денсаулықтың орташа және ортадан жоғары дәрежесі басым болады (10,1 балл/29,9 % және 14,0 балл/45,5 % орнына 10,4 балл/30,2 % және 14,6 балл /46,4 %). Қозғалыс белсенділігінің дәрежесі орташа болатын студент қыздарда ең жоғарғы пайыз орташа және ортадан төмен деңгейлер бойынша байқалады (9,1 балл/38,1% және 5,4 балл/42,2 % орнына 9,6 балл/34,4 % және 5,8 балл/39,8 %). Қозғалыс белсенділігінің дәрежесі төмен студенттерде басым мәндер ортадан төмен және төмендетілген денсаулық дәрежелері бойынша байқалады (3,9 балл/51,2% және 2,5 балл/29,6 % орнына 4,1 балл/48,2 % және 2,9 балл/28,1%).

Қозғалыс белсенділігі аз студенттердің денсаулықтары төмен және орташадан төмен деңгей көрсеткен. Себебі қозғалыс белсенділігінің төмен мөлшері ағзада физикалық қабілеттілікті жақсартуға, жүрек пен қан айналым жүйесінің тиімді жұмысына ықпал ететін функционалды өзгерістерді тудырмайды. Жалпы алғанда, бұл білім алушы қыздардың денсаулық дәрежесін төмендетеді.



Сурет 6 – Әр түрлі деңгейдегі қозғалыс белсенділігі бар бірінші курс студент қыздарының денсаулық дәрежелерінің арақатынасы



Сурет 7 – Әр түрлі деңгейдегі қозғалыс белсенділігі бар екінші курс студент қыздарының денсаулық дәрежелерінің арақатынасы

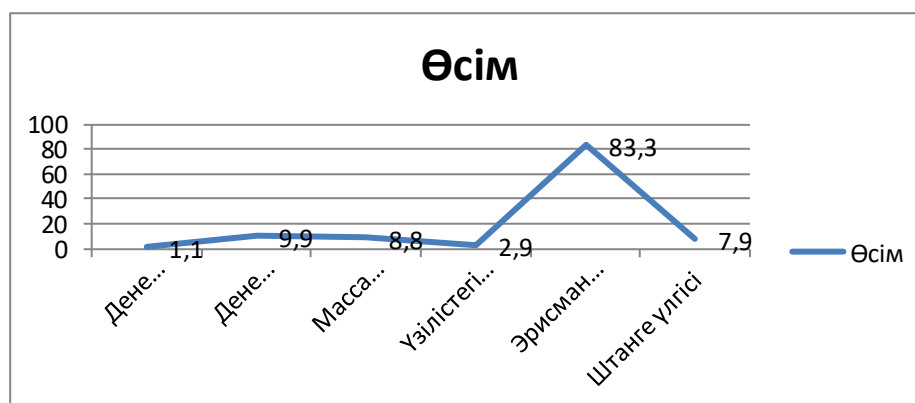
### 3.3 Оқудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене қасиеттері дәрежесі мен антропометриялық сипаттамаларының параметрлері және осы мәндер арасындағы корреляциялық қатынастары

Бұл бөлімде біздің зерттеуіміздің төртінші міндет бөлігінің шешімі нәтижелері келтірілген, атап айтқанда «Оқытудың 1-2 жылындағы білім алушылардың дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамалары дәрежесінің параметрлерін және осы мәндер арасындағы корреляциялық қатынасты зерттеу негізінде білім алушылардың дене дайындығы жетілуі белгілерінің бағалау шкаласын құру».

8-кесте және 8-суретте оқудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене дамуы көрсеткіштері туралы мәліметтер берілген.

Кесте 8 - Білім алудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене дамуының көрсеткіштері

Көрсеткіштер	1 жыл			2 жыл			Өсім %	t	P
	n=100			n=100					
	$\bar{X}$	S	S $\bar{x}$	$\bar{X}$	S	S $\bar{x}$			
Дене ұзындығы, см	160,8	5,2	0,52	162,6	3,6	0,36	1,1	2,86	>0,05
Дене салмағы кг	53,1	4,08	0,41	56,4	3,01	0,31	6,2	8,04	>0,01
Дене салмағының индексі, кг/м <sup>2</sup>	20,5	0,86	0,08	22,3	0,92	0,09	8,8	15	<0,01
Кеуде шеңбері (үзіліс кезінде), см	82,2	2,33	0,23	84,6	3,33	0,33	2,9	7,25	>0,05
Кеуде шеңбері (тыныс алуда), см	85,3	3,31	0,33	86,9	4,34	0,43	1,9	2,96	>0,05
Кеуде шеңбері (тыныс шығаруда), см	82,5	3,34	0,34	83,2	4,40	0,44	2,6	3,75	>0,05
Эрисман индексі, см	2,8	0,3	0,03	3,7	0,4	0,04	32,1	18	<0,01
Демді ішке тартудағы Штанге үлгісі, сек	44,3	1,3	0,13	47,8	1,0	0,1	7,9	21,8	<0,01
Демді сыртқа шығаруда Генче үлгісі, сек	33,2	0,83	0,08	37,8	0,5	0,05	13,8	4,2	>0,05
Жүрек соғысының жиілігі, соққы/мин	78,2	0,67	0,06	74,1	0,83	0,08	5,5	41	<0,01



Сурет 8 - Білім алудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене дамуы көрсеткіштері мәндерінің өсімі

8-кесте және 8-суреттен көріп тұрғанымыздай, дене дамуының барлық көрсеткіштері бойынша екінші курстағы студент қыздардың көрсеткіштері жоғары болды. Мысалы, бойының ұзындығы бойынша 2 курстағы қыздар бірінші курстағылардан 1,8 см (1,1%) алда болса, дене салмағы бойынша 5,3 кг (9,9%). Дене салмағының индексі бойынша 1 және 2 курстағы барлық қыздардың салмағы қалыпты деңгейде. 2 курс қыздарында дене салмағының индексі 1,8 кг/м<sup>2</sup> жоғары. Бірақ айта кету керек, студент қыздардың 8,6% (371-ден 32 адам) 1 жыл ішінде дене салмағының тапшылығы болды, сондықтан ол 18,4 кг/м<sup>2</sup> төмен болды. Айырмашылықтар статистикалық тұрғыдан шын мәнінде әр түрлі ( $P < 0,01$ ).

Кеуде шеңберінің мәні (үзіліс кезіндегі) 2 курс оқитын студент қыздарда бірінші курстағыларға қарағанда 2,4 см (2,9%) артық болды. 1 курс студент қыздарында Эрисман индексінің мәні төмен екені анықталды, бұл олардың кеудесінің жіңішке екенін көрсетеді.

Демді ішке жұтудағы Штанге үлгісінің шамасы 2 курстағы студент қыздарда 3,5 сек (7,9%) жоғары болды. Екі жылдағы студент қыздарда бұл шамалар орташа дәрежеге сай болды.

Демді сыртқа шығарудағы Генче үлгісі де екінші курстағы студент қыздарда салыстырмалы түрде жоғары мәнге (4,6 сек – 13,8%) ие болды. Айырмашылықтар статистикалық тұрғыда нақты ( $P < 0,01$ ) болып саналады. Бұл шамалар да орташа дәрежеге сәйкес келеді.

Жүрек соғысының мәндері бірінші курстармен салыстырғанда екінші курстағы қыздарда 4,1 соққы/мин (5,5%) төмен болды.

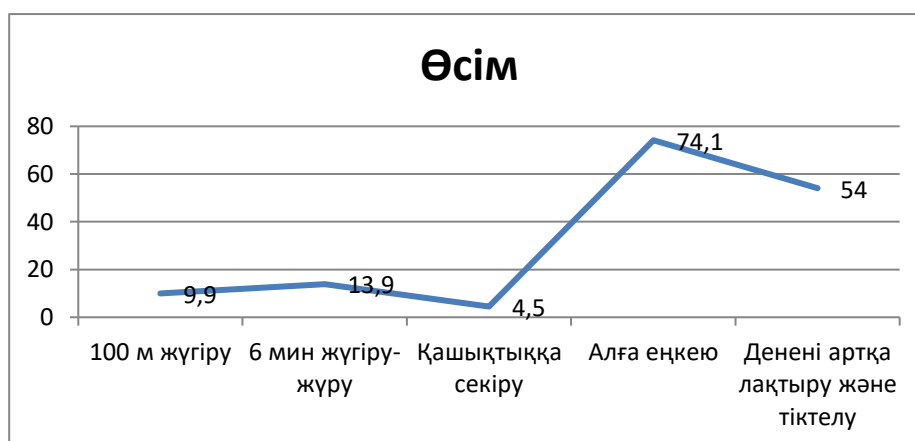
Дене қасиеттері мәндері бойынша 1 курстағы студент қыздарда салыстырмалы жоғары шамалар (9- кесте және 9-сурет) байқалды.

Мысалы, 100м жүгіруде (жылдамдық) бұл айырмашылық 1,71 сек (9,9%) ( $P < 0,01$ ) теңесті. 6 минутқа жүріп-жүгіруде (шаршауға қарсы тұру) 1 курстың студент қыздары уақыттың берілген шегінде 130,3м (13,9%) артық қашықтықты ( $P < 0,01$ ) бағындырды. Екі сынақта да нәтижелер орташа дәрежеге сай болды.



Кесте 9 - Білім алудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене қасиеттерінің көрсеткіштері

Көрсеткіштер	1 жыл			2 жыл			Өсім %	t	P
	n=100			n=100					
	$\bar{X}$	S	m	$\bar{X}$	S	m			
100 м жүгіру, сек	17,18	1,83	0,09	18,89	1,32	0,06	9,9	15,5	<0,01
Жүгіру-жүру 6 мин	1070,4	28,5	1,48	940,1	38,3	1,99	13,9	52,5	<0,01
Бір орнынан ұзындыққа секіру, см	172,4	15,0	0,78	164,9	12,4	0,64	4,5	7,5	>0,05
Алға еңкею, см	10,8	0,71	0,04	9,2	0,95	0,05	17,3	26,6	<0,01
Денені артқа шалқайту және түзелу, рет	36,2	5,0	0,26	33,5	3,6	0,19	8,0	8,4	>0,05



Сурет 9 – Білім алудың 1-2 жылындағы студент қыздардың физикалық кондиция нәтижелерінің өсімі

Ұзындыққа секіруден (қозғалыс күштері) студенттердің нәтижелері жақсы нәтижелер көрсетті. Мысалы, 2 курс қыздары бірінші курстағыларға қарағанда 7,5см (4,5%) алда болды және олардың нәтижелері ортадан жоғары дәрежеге сай келді, ал 1 курс студент қыздары орташа нәтиже көрсетті ( $P < 0,01$ ).

«Алға еңкею» сынағы бойынша 1 және 2 курс қыздарында сәйкес шамалар арасындағы айырма 4,6см (74,1%) тең болды, бірақ баға орташа дәрежеге сай болды ( $P < 0,01$ ).

Денені шалқайтып, тіктелуде 2 курстағы студент қыздар сынақты бірінші курстағыларға қарағанда 12,7 (54%) есе артық жасады (орташа дәреже) ( $P < 0,01$ ).

Орташа дәреже градациясы диапазонында 100 м жүгіруді 26,9%; қашықтыққа секіруді 43,3%; денені артқа шалқайту және түзелуді 25,3% орындады.

Біз одан әрі 2015 және 1998 жылғы студент қыздардың сынақ тапсыру нәтижелерін салыстырдық (кесте 10).

10-кестеден көрініп тұрғандай, 2015 жылмен салыстырғанда 1998 жылы 1 курстағы студент қыздардың дене дайындығы көрсеткіштері салыстырмалы түрде жоғары болған. Мысалы, 100 м жүгіруде нәтиже 1,79 сек (10,5%) жоғары болды. Ұзындыққа секіруден 1998 жылғы нәтиже тек 0,5 см (0,3%) артық болды, бұл өзгерістің аса көп болмағанын көрсетеді.

Кесте 10 – Құдайберген Жұбанов атындағы Ақтөбе мемлекеттік университетінің 1998 және 2015 жылдардағы 1 курс студент қыздарының дене қасиеттерінің көрсеткіштері

№ п/п	Көрсеткіштер	Жылдар				Өсім, %
		1998		2015		
		n = 100	n = 100	n = 100	n = 100	
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	
1	100 м жүгіру, сек	17,1	1,76	18,89	1,83	10,5
2	Ұзындыққа секіру	165,4	11,2	164,9	15,0	0,3
3	Денені артқа шалқайту және тіктелу, рет	30,3	8,0	23,5	5,0	28,9

Нәтижелердің салыстырмалы төмен мәндері денені артқа шалқайту және қайта тіктелу сынағы бойынша байқалды (6,8 есе – 28,9%).

11 - кестеде 1-курстағы студент қыздардың дене дамуы және дене дайындығы көрсеткіштері арасындағы корреляциялық қатынастың жалпы нәтижелері келтірілген.

12 - кестеден көрініп тұрғандай, иілгіштік және өкпенің тіршілік сыйымдылығы көрсеткіштері арасында орташа оң байланыс анықталған ( $r=0,57$ ). Оң байланыстың ортадан төмен мәні ұзындыққа секіру және дене салмағы арасында ( $r=0,13$ ), дене салмағы ( $r=0,21$ ), артериалды систоликалық қысым ( $r=0,12$ ) арасында байқалды.

Сонымен қатар мұндай типтегі өзара байланыс қозғалыс амплитудасы мен дене салмағын өлшеу бойынша ( $r=0,14$ ), секіргішпен секіру және Эрисман индексі арасында ( $r=0,14$ ), жүрек соғысының жиілігі (жатқан күйде), тіреп жатқан күйде қолды жазып-жинау мен ӨТС және диастоликалық қысым арасында ( $r=0,11$ ), денені артқа шалқайту және 30 сек тіктелу мен тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру ( $r=0,15$ ) және жүрек соғысының жиілігі (тұрған күйде) ( $r=0,20$ ) арасында;

Кесте 11 – Құдайберген Жұбанов атындағы АӨУ студент қыздарының дене дамуы және дене дайындығының мәліметтері арасындағы корреляциялық матрица (корреляция коэффициенті) (1 жыл, n =100)

Дене дамуы және дене дайындығы мәліметтері	<i>L</i>	<i>m</i>	КИ	ЭИ	ОҚК	СҚК	ӨТС	МҚК	АСҚ	АДҚ	ТАТ Ұ	ТШ ТҰ	ЖСЖ ж	ЖСЖ т	ЖСЖ жк	ЖСЖ қк
Корреляция коэффициенті (R)																
Қозғалыс амплитудасы	0,03	0,14	-0,13	-0,13	-0,37	-0,18	0,57	-0,15	-0,07	0,06	0,02	0,13	-0,05	-0,04	-0,002	-0,05
Ұзындыққа секіру	0,21	0,13	-0,02	-0,11	0,09	-0,05	-0,21	0,06	0,12	-0,01	0,16	0,06	-0,09	0,07	-0,01	0,08
Секіргішпен секіру	-0,11	-0,02	0,06	0,26	-0,17	0,01	-0,11	0,03	-0,01	-0,18	-0,07	-0,31	0,19	-0,06	0,03	-0,08
Тіреп жатқан күйде қолды созу және жинау	-0,07	-0,02	0,02	-0,02	-0,15	0,001	0,13	-0,03	0,09	0,11	0,05	0,07	-0,09	-0,02	-0,04	-0,07
Денені артқа шалқайту және түзелу	-0,04	0,04	0,06	0,0003	-0,16	-0,04	-0,08	0,06	-0,05	-0,05	0,15	0,15	0,01	0,20	0,11	0,04
100 м жүгіру	0,06	-0,21	-0,23	-0,13	-0,07	-0,06	0,08	-0,22	0,11	0,09	-0,01	0,14	0,32	0,08	0,20	-0,61
6 минут жүгіру	-0,10	0,02	0,08	0,02	0,14	0,24	-0,01	0,17	-0,03	0,07	-0,05	-0,03	-0,13	0,001	0,06	0,14

Кесте 12 – Құдайберген Жұбанов атындағы АӨУ студент қыздарының дене дамуы және дене дайындықтары мәліметтері арасындағы негізгі өзара байланыстар (корреляция коэффициенті) (1 жыл, n =100)

Дене дамуы және дене дайындығы мәліметтері	<i>L</i>	<i>m</i>	КИ	ЭИ	ОҚК	СҚК	ӨТС	МҚҚ	АС Қ	АДҚ	ТАТ Ұ	ТШТ Ұ	ЖСЖ ж	ЖСЖ т	ЖСЖ жк	ЖСЖ қк
Корреляция коэффициенті (R)																
Қозғалыс амплитудасы	-	0,14	-0,13	-0,13	-0,37	-0,18	0,57	-0,15	-	-	-	0,13	-	-	-	-
Ұзындыққа секіру	0,21	0,13	-	-0,11	-	-	-0,21	-	0,12	-	0,16	-	-	-	-	-
Секіргішпен секіру	-0,11	-	-	0,26	-0,17	-	-0,11	-	-	-0,18	-	-0,31	0,19	-	-	-
Тіреп жатқан күйде қолды бүгіу және жазу	-	-	-	-	-0,15	-	0,13	-	0,09	0,11	-	-	-	-	-	-
Денені артқа шалқайту және түзелу	-	-	-	-	-0,16	-	-	-	-	-	0,15	0,15	-	0,20	0,11	-
100м жүгіру	-	-0,21	-0,23	-0,13	-	-	-	-0,22	0,11	-	-	0,14	0,32	-	0,20	-0,61
6 минут жүгіру	-0,10	-	-	-	0,14	0,24	-	0,17	-	-	-	-	-0,13	-	-	0,14

100м жүгіру және тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру ( $r=0,14$ ), жүрек соғысының жиілігі (жатқан күйде) ( $r=0,32$ ) және жүрек соғысының жиілігі (жаттығудан кейін) ( $r=0,20$ ); 6 мин жүгіру және сол қолдың бұлшықет күшінің қуаты арасында ( $r=0,24$ ), май қыртыстарының қалыңдығы ( $r=0,27$ ), қалпына келуден кейінгі жүрек соғысының жиілігі ( $r=0,14$ ) араларында байқалды.

100 м жүгіру мен қалпына келуден кейінгі нәтижелер арасында орташа теріс корреляциялық тәуелділік анықталғанын атап өту керек ( $r=-0,61$ ). Басқа көрсеткіштер арасында теріс корреляциялық өзара байланыс қозғалыс амплитудасы және Кетле индексі Кетле ( $r=-0,13$ ), Эрисман индексі ( $r=-0,13$ ), оң және сол қолдар күші ( $r=-0,37$ ,  $r=-0,18$ ), май қыртыстарының қалыңдығы ( $r=-0,15$ ) көрсеткіштері арасында байқалды.

Ұзындыққа секіру мен Эрисман индексі нәтижелері арасында  $r=-0,18$ , ӨТС ( $r=-0,21$ ) теріс корреляция көрсетті. Секіргішпен секіру нәтижелері мен оң жақ алақанның күші ( $r=-0,17$ ), дем шығару кезінде тынысты ұстап тұру ( $r=-0,17$ ), ӨТС ( $r=-100,11$ ) арасында; тіреп жатқан күйде қолды созу және жинау және оң жақ алақанның күшінде ( $r=-0,15$ ); 100 м жүгіру және Кетле индексі ( $r=-0,23$ ), Эрисман индексі ( $r=-0,13$ ), май қатпарларының қалыңдығы ( $r=-0,22$ ) арасында да теріс өзара байланыстар анықталды.

13-кестеде 2 курстағы студент қыздардың дене дамуы және дене қасиеттерінің көрсеткіштері арасындағы салыстырмалы координацияны сипаттайтын корреляциялық талдау нәтижелері берілген.

14-кестеден көрініп тұрғандай, өзара байланыстың орташа оң нәтижесі қозғалыс амплитудасы мен ӨТС ( $r=0,60$ ) жасалған сынақтар арасында, тіреп жатқан күйде қолды жазу және бүгу жаттығулары мен жоғары артериалды қысым арасында ( $r=0,66$ ) байқалды. Ортадан төмен мәндегі оң корреляциялық байланыс қозғалыс амплитудасы және демді сыртқа шығаруда тынысты ұстап тұру ( $r=0,15$ ) мен жаттығудан кейінгі жүрек соғысының жиілігі ( $r=0,10$ ); ұзындыққа секіру және дене ұзындығы ( $r=0,19$ ); оң қол күші ( $r=0,17$ ) көрсеткіштері арасында секіргішпен секіру және жатқан күйдегі жүрек соғысының жиілігі ( $r=0,16$ ); тіреп жатқан күйде қолды бүгу және жинау және тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру ( $r=0,17$ ); денені артқа шалқайту және тіктелу мен тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру ( $r=0,16$ ); отырған күйдегі жүрек соғысының жиілігі ( $r=0,19$ ) мен жаттығудан кейінгі жүрек соғысының жиілігі ( $r=0,13$ ) көрсеткіштері арасында байқалады. Сонымен қатар оң өзара байланыс келесі көрсеткіштер арасында байқалды: 100м жүгіру және систоликалық (жоғары) артериалды қысым ( $r=0,13$ ), демді сыртқа шығаруда тынысты ұстап тұру ( $r=0,16$ ), жатқан күйдегі жүрек соғысының жиілігі ( $r=0,25$ ), отырған күйдегі жүрек соғысының жиілігі ( $r=0,16$ ), жаттығудан кейінгі жүрек соғысының жиілігі ( $r=0,27$ ). Ортадан төмен мәндегі теріс өзара байланыс келесі көрсеткіштер арасында анықталды: қозғалыс амплитудасы – дене салмағы ( $r=-0,21$ ), Кетле индексі ( $r=-0,24$ ), Эрисман индексі ( $r=-0,14$ ), оң алақан күші ( $r=-0,43$ ), сол алақан күші ( $r=-0,18$ ), май қабаттарының қалыңдығы ( $r=-0,25$ ).

Кесте 13 – Құдайберген Жұбанов атындағы АӨУ студент қыздарының дене дамуы және дене қасиеттері мәліметтері арасындағы корреляциялық матрица (корреляция коэффициенті) (2 жыл, n =100)

Дене дамуы және дене дайындығы мәліметтері	<i>l</i>	<i>m</i>	КИ	ЭИ	ОҚК	СҚК	ӨТС	МҚК	АСҚ	АДҚ	ТАТ Ұ	ТШТ Ұ	ЖСЖ ж	ЖСЖ т	ЖС Ж жк	ЖСЖ кк
Корреляция коэффициенті (R)																
Қозғалыс амплитудасы	0,06	-0,21	-0,24	-0,14	-0,43	-0,18	0,60	-0,25	-0,02	0,06	0,09	0,15	-0,06	0,08	0,10	0,03
Ұзындыққа секіру	0,19	0,09	-0,03	-0,02	0,17	0,02	-0,21	0,05	0,04	0,04	-0,01	0,01	-0,05	-0,06	-0,07	0,02
Секіргішпен секіру	-0,11	-0,13	-0,04	0,22	-0,20	-0,01	-0,07	-0,08	-0,01	-0,12	0,03	-0,15	0,16	0,01	0,07	0,05
Тіреп жатқан күйде қолды созу және бұғу	0,07	-0,22	-0,26	0,12	-0,10	0,03	0,07	-0,27	0,66	0,04	0,17	0,05	0,07	-0,004	0,001	-0,09
Денені артқа шалқайту және түзелу(қыздар 30 сек ішінде)	-0,09	-0,03	0,03	0,10	-0,17	-0,02	0,07	0,01	0,01	0,08	0,08	0,16	0,002	0,19	0,13	0,04
100 м жүгіру	0,07	-0,12	-0,17	-0,14	-0,25	-0,13	0,10	-0,14	0,13	0,13	0,07	0,16	0,25	0,16	0,27	-0,16
6 минутқа жүгіру	-0,16	-0,03	0,08	-0,05	0,07	0,08	0,01	0,04	-0,02	-0,01	-0,05	-0,03	-0,10	-0,06	0,04	0,08

Кесте 14 – Қ.Жұбанов атындағы АӨМУ студент қыздарының дене дамуы және дене қасиеттері мәліметтері арасындағы негізгі өзара байланыстар (корреляция коэффициенті) (2 жыл, n =100)

Дене дамуы және дене дайындығы мәліметтері	<i>l</i>	<i>m</i>	КИ	ЭИ	ОҚК	СҚК	ӨТС	МҚК	АСҚ	АДҚ	ТАТҰ	ТШТҰ	ЖСЖж	ЖСЖт	ЖСЖжк	ЖСЖкк
Корреляция коэффициенті (R)																
Қозғалыс амплитудасы	-	-0,21	-0,24	-0,14	-0,43	-0,18	0,60	-0,25	-	-	-	0,15	-	-	0,10	-
Ұзындыққа секіру	0,19	-	-	-	0,17	-	-0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Секіргішпен секіру	-0,11	-0,13	-	0,22	-0,20	-	-	-	-	-0,12	-	-0,15	0,16	-	-	-
Тіреп жатқан күйде қолды созу және бұғуу	-	-0,22	-0,26	0,12	-0,10	-	-	-0,27	0,66	-	0,17	-	-	-	-	-
Денені артқа шалқайту және тіктелу (қыздар 30 секундта)	-	-	-	0,10	-0,17	-	-	-	-	-	-	0,16	-	0,19	0,13	-
100 м жүгіру	-	-0,12	-0,17	-0,14	-0,25	-0,13	0,10	-0,14	0,13	0,13	-	0,16	0,25	0,16	0,27	-0,16
6 минут жүгіру	-0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,10	-	-	-

Ұзындыққа секіру мен басқа көрсеткіштер арасындағы теріс өзара байланыс: ӨТС ( $r=-0,21$ ). Секіргішпен секіру сынақтарының нәтижелері оң қол күшімен ( $r=-0,20$ ); артериалды диастоликалық қысыммен ( $r=-0,12$ ); тыныс шығаруда тынысты ұстап тұрумен ( $r=-0,15$ ) теріс корреляцияланады. Қалған жағдайларда теріс корреляциялық байланыс тіреп жатқан күйде қолды жазып жинау және дене салмағы ( $r=-0,22$ ), Кетле индексі ( $r=-0,26$ ), оң қол күші ( $r=0,10$ ) мен май қыртыстарының қылыңдығы ( $r=-0,27$ ), денені артқа шалқайту және тіктелу мен оң қол күші арасында ( $r=-0,17$ ); 100м жүгіру және дене салмағы ( $r=-0,12$ ); Кетле индексі ( $r=-0,17$ ), Эрисман индексі ( $r=-0,14$ ), оң қол күші ( $r=-0,25$ ), сол қол күші ( $r=-0,13$ ), ТЖК ( $r=-0,14$ ), қалпына келгеннен кейінгі жүрек соғысының жиілігі ( $r=-0,16$ ) көрсеткіштері арасында тіркелді. 1 және 2 курста оқитын студент қыздардың зерттелген көрсеткіштері арасындағы өзара байланыс туралы мәліметтерді салыстыру барысы бірқатар тенденцияларды анықтауға мүмкіндік береді.

Екі жылда да қозғалыс амплитудасы және ӨТС сынақтарының нәтижелері арасында орташа өзара байланыстың оң дәрежесі анықталды (2 курста корреляция коэффициентінің мәні салыстырмалы жоғары,  $r=0,57$  орнына  $r=0,66$ ). Ортадан төмен мәндегі ұқсас өзара байланыстар бір орында тұрып ұзындыққа секіру мен дене салмағы; 100м жүгіру мен демді сыртқа шығаруда тынысты ұстап тұру; жатқан күйдегі жүрек соғысының жиілігі арасында анықталды.

Теріс өзара байланыс бойынша 100м жүгіру мен Эрисман индексі нәтижелері, май қабаттарының қалыңдығы ( $r=0,46$ ) көрсеткіштері арасында ұқсас тенденция тіркелді.

Осылайша, біз 100 м жүгіру мен тыныс алуда және тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру арасындағы оң корреляцияны байқадық. Байқағанымыздай, бұл айғақ студент қыздардың жылдамдық сапаларын жетілдіре түсу үшін тыныс алуды жақсарту жаттығуларына түзету енгізу қажеттігін талап етеді.

Сонымен қатар 6 минутқа жүгіру мен жүрек соғысының жиілігі арасында да тура өзара байланыс анықталды. Әрі қарай жүрек қан тамырлары жүйесінің жұмысқа қабылеттілігін арттыратын тапсырмаларды қосуға назар аудару қажет.

### **3.4 Оқудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене қасиеттері және антропометриялық сипаттамаларының типологиялық шкалалары**

Бұл бөлімде біздің зерттеуіміздің «Оқытудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамалары дәрежесінің параметрлерін және осы мәндер арасындағы корреляциялық қатынасты зерттеу негізінде білім алушылардың дене дайындығы жетілуі белгілерінің бағалау шкаласын құру» деп белгіленген төртінші міндетін шешудің нәтижелері берілді.

Бұл міндетті шешу үшін біз келесідей эксперименталды жұмыстарды орындадық:

1. Білім алудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене дамуы мен дене қасиеттері ерекшеліктері зерттелді.



2. В.М. Зациорский әдістемесі [58, б. 49] бойынша 1 және 2 курста оқитын студент қыздардың дене дамуы мен дене қасиеттері дәрежелері бойынша бағалау шкалалары жасалды.

3. Жасалған шкалаларға сәйкес біз 1 және 2 курстың зерттеу нысанына алынған студент қыздарын дене дамуы және сапаларының деңгейлері бойынша бөлдік.

Бұрынырақта біз дене тәрбиесі бойынша студенттерге арналған қазіргі бағдарламалар олардың дене дайындығы мен дене дамуы деңгейін ескермейтінін атадық. Бұл студенттердің дене тәрбиесін жіктеу мүмкіндіктерін толық мөлшерде жүзеге асыруға мүмкіндік бермейді.

Осыған байланысты біз білім алудың 1 және 2 жылындағы студент қыздардың дене дамуы және дене қасиеттерін бағалау шкалаларын жасадық. 15-18 кестелерде осы шкалалар келтірілген.

Кесте 15 – Білім алудың бірінші жылындағы студент қыздардың дене қасиеттерін бағалау

Тест							
Дәреже	Қозғалыс амплитудасы	Ұзындыққа секіру	Секіргішпен секіру	Жатқан күйде қолды созу және жинау	Денені артқа шалқайту және түзелу	100 м жүгіру	6 минут ішінде жүгіру
Төмен	-1 – 2,5	112,6 – 130,3	68,6 – 96,8	8,6 – 13,8	6,6 – 11,8	16,28 – 17,34	946,2 – 988,6
Ортадан төмен	2,50 – 4,3	130,30 – 139,15	96,8 – 110,9	13,8 – 16,4	11,8 – 14,4	17,34 – 17,87	988,6 – 1009,8
Орташа	4,25 – 7,8	139,15 – 156,85	110,9 – 139,1	16,4 – 21,6	14,4 – 19,6	17,87 – 18,93	1009,8 – 1052,2
Ортадан жоғары	7,75 – 9,5	156,85 – 165,70	139,1 – 153,2	21,6 – 24,2	19,6 – 22,2	18,93 – 19,46	1052,2 – 1073,4
Жоғары	9,5 – 13,0	165,7 – 183,4	153,2 – 181,4	24,2 – 29,4	22,2 – 27,4	19,46 – 20,52	1073,4 – 1115,8

Кесте 16 – Білім алудың екінші жылындағы студент қыздардың дене қасиеттерін бағалау шкалалары

Тест							
Дәреже	Қозғалыс амплитудасы	Ұзындыққа секіру	Секіргішпен секіру	Тіреп жатқан күйде қолды созу және бұгу	Денені артқа шалқайту және түзелу	100 м жүгіру	6 минут ішінде жүгіру
Төмен	-2,4 – 1,3	115,2 – 133,1	65,0 – 94,5	12,2 – 16,6	7,6 – 12,8	16,1 – 17,2	969,8 – 1007,4
Ортадан төмен	1,3 – 3,15	133,1 – 142,05	94,50 – 109,25	16,6 – 18,8	12,8 – 15,4	17,20 – 17,75	1007,4 – 1026,2
Орташа	3,15 – 6,85	142,05 – 159,95	109,25 – 138,75	18,8 – 23,2	15,4 – 0,6	17,75 – 18,85	1026,2 – 1063,8
Ортадан жоғары	6,85 – 8,7	159,95 – 168,9	138,75 – 153,50	23,2 – 25,4	20,6 – 23,2	18,85 – 19,40	1063,8 – 1082,6
Жоғары	8,7 – 12,4	168,9 – 186,8	153,5 – 183,0	25,4 – 29,8	23,2 – 28,4	19,4 – 20,5	1082,6 – 1120,2

Кесте 17 – Білім алудың бірінші жылындағы студент қыздардың дене дамуын бағалау кестесі

Дәреже	Дене ұзындығы	Дене салмағы	Кетле индексі	Эрисман индексі	Тыныс алуда тынысты ұстап тұру	Тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру	ЖСЖ
Төмен	150 – 157	45 – 51	16,57 – 19,17	-11 – -4,5	18,2 – 23,6	26,8 – 29,4	67,8 – 69,4
Ортадан төмен	157 – 160	51 – 54	19,17 – 20,47	-4,5 – -1,3	23,6 – 26,3	29,4 – 30,7	69,4 – 70,2
Орташа	160 – 166	54 – 60	20,47 – 23,1	-1,3 – 5,3	26,3 – 31,7	30,7 – 33,3	70,2 – 71,8
Ортадан жоғары	166 – 169	60 – 63	23,07 – 24,4	5,3 – 8,5	31,7 – 34,1	33,3 – 34,6	71,8 – 72,6
Жоғары	169 – 176	63 – 69	24,37 – 26,9	8,5 – 15,0	34,1 – 39,8	34,6 – 37,2	72,6 – 74,2

Кесте 18 – Білім алудың екінші жылындағы студент қыздардың дене дамуын бағалау

Дәреже	Дене ұзындығы	Дене салмағы	Кетле индексі	Эрисман индексі	Тыныс алуда тынысты ұстап тұру	Тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру	ЖСЖ
Төмен	150 – 157	44– 52	16,3 – 19,3	-11,4 – -4,7	17,8 – 22,9	25,8 – 28,4	67,8 – 69,4
Ортадан төмен	157 – 161	52 – 56	19,3 – 20,8	-4,7 – -1,4	22,9 – 25,5	28,4 – 29,7	69,4 – 70,2
Орташа	161 – 168	56 – 64	20,8 – 23,8	-1,4 – 5,4	25,5 – 30,6	29,7 – 32,3	70,2 – 71,8
Ортадан жоғары	168 – 171	64 – 68	23,8 – 25,3	5,4 – 8,7	30,6 – 33,1	32,3 – 33,6	71,8 – 72,6
Жоғары	171 – 178	68 – 76	25,3 – 28,3	8,7 – 15,4	33,1 – 38,2	33,6 – 36,2	72,6 – 74,2

Жоғарыда аталған шкалалар негізінде біз өзіміз зерттеген студенттерді бес топқа орналастырдық: төмен, ортадан төмен, орташа, ортадан жоғары және жоғары.

2-курстың қыздары арасында 1 курспен салыстырғанда дене дамуы көрсеткіштері (кесте 18) бойынша төмен-және ортадан төмен дәрежедегі топтарға кіретіндер пайызы көбірек болды.

19-22 - кестелер мен 10-13 - суреттерде 1, 2 курстағы студент қыздарды дене қасиеттері және дене дамуы деңгейлеріне қарай орналастыру тәртібі келтірілген.

Егер 1 - жылда төмен дәрежелер нәтижелерінің диапазоны 10,5-12,6% аралығында өзгерсе, ортадан төмен дәреже бойынша - 11,8-30,2% болса (кесте 19), екінші жылда төмен дәрежеде - 11,8-16,4% және орташа дәрежеде 13,1-31,2% байқалды.

Сонымен бірге 2 - жылда ортадан жоғары (0,8-ден 10,4% дейін) және жоғары (1-6,1% орнына 0,6-дан 3,5% дейін) топтарға аз жинақталған.

Кесте – 19 Білім алудың бірінші жылындағы студент қыздардың дене қасиеттері көрсеткіштерінің дәрежелері бойынша бөлу, %

Сынақтар							
Дәреже	Қозғалыс амплитудасы	Ұзындыққа секіру	Секіргішпен секіру	Тіреп жатқан күйде қолды созу және бұғу	Денені артқа шалқайту және түзелу	100 м жүгіру	6 минут ішінде жүгіру
Төмен	15,7	11,8	12,5	10,5	11,1	11,8	12,6
Ортадан төмен	21,8	16,3	15,7	11,8	20,4	25,4	30,2
Орташа	55,5	62,3	67,9	59,1	58,4	56,4	52,4
Ортадан жоғары	5,2	5,1	2,1	12,5	6,8	5,4	3,5
Жоғары	1,8	4,5	1,8	6,1	3,3	1,0	1,3

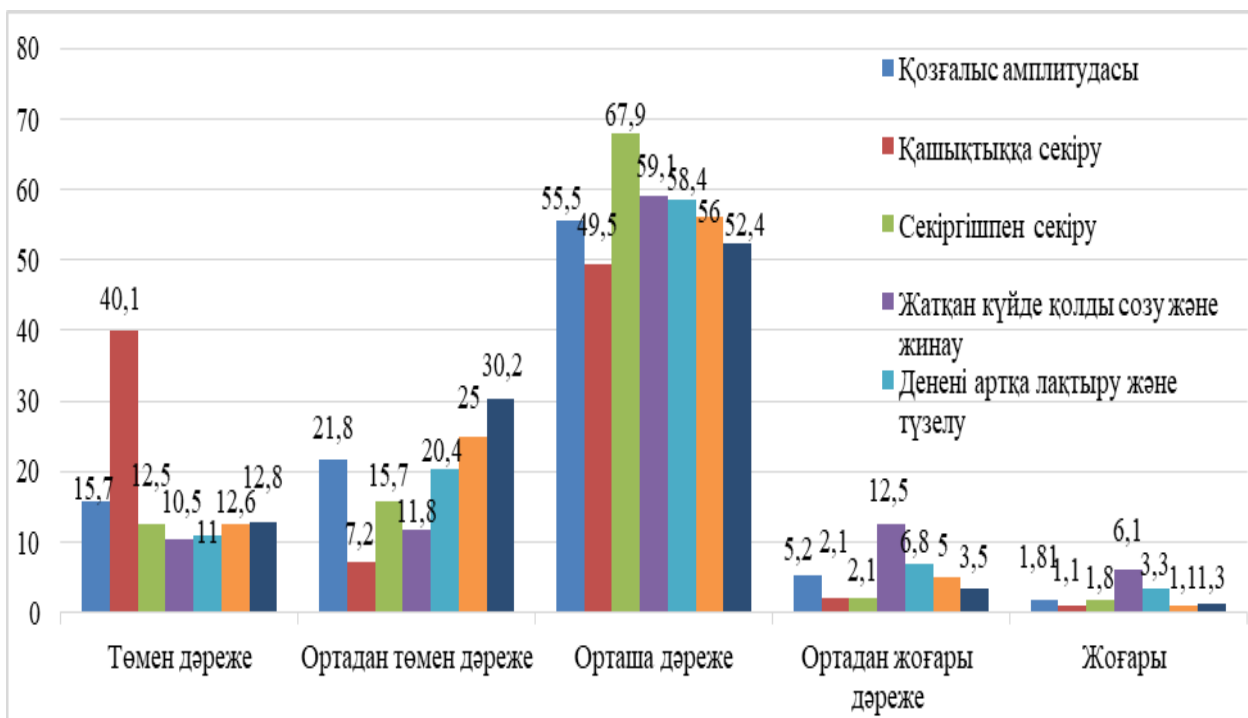
1 – курстағы орташа дәрежедегі топқа түсетін студент қыздарда сынақтардың көп пайызы ұзындыққа секіруден (62,3%), секіргішпен секіруден (67,9%), тіреп жатқан күйде қолды жазу және бұғуден (59,1%) байқалады. Екінші жыл бойынша «секіргішпен секіру» (67,2%), тіреп жатқан күйде қолды жазып-жинау (61,2%) мен «денені артқа шалқайту және түзелу» (60,2%) сынақтары бойынша басым мәндер байқалады (кесте 19, 20).

20-кесте және 10-суреттен көрініп тұрғандай, дене қасиеттері жағдайының барлық көрсеткіштері бойынша қыздардың көп бөлігі орташа дәрежедегі топқа біріктірілді (56,4-тен 67,9% дейін). Мұндай студент қыздардың ең көп пайызы «секіргішпен секіру» көрсеткішінде байқалды (67,9 және 67,2%).

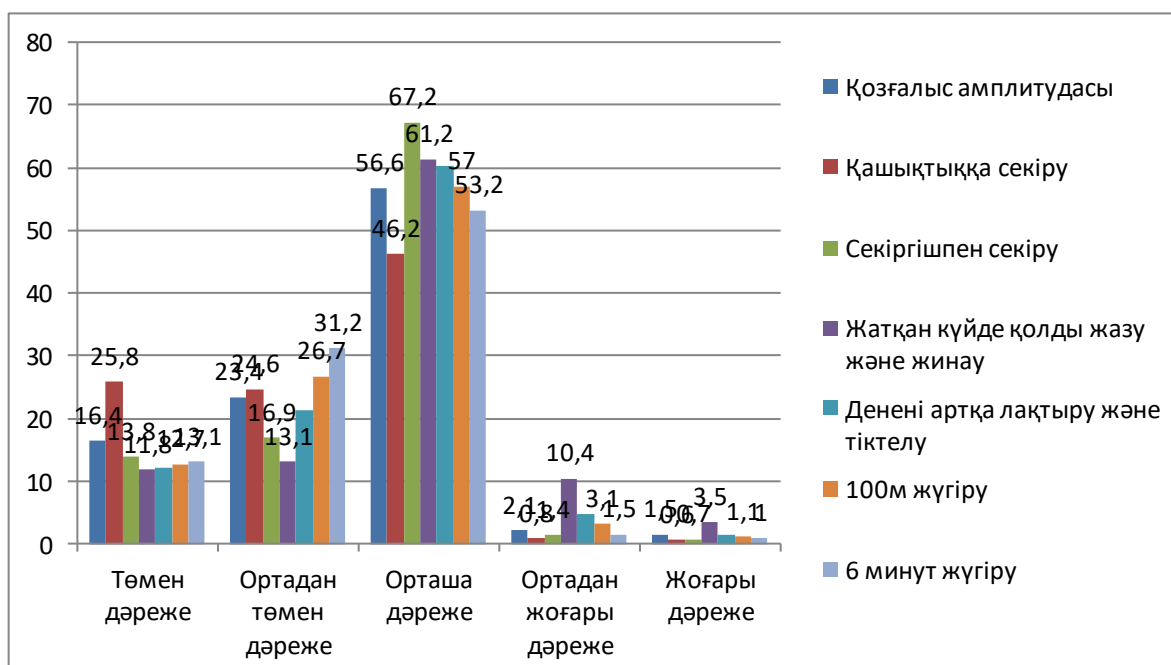
Кесте 20 – Екінші жылдағы студент қыздарды дене қасиеттері дәрежесі бойынша бөлу, %

Тест							
Дәреже	Қозғалыс амплитудасы	Ұзындыққа секіру	Секіргішпен секіру	Тіреп жатқан күйде қолды созу және бұғу	Денені артқа шалқайту және түзелу	100 м жүгіру	6 минут ішінде жүгіру
Төмен	16,4	25,8	13,8	11,8	12,1	12,7	13,1
Ортадан төмен	23,4	24,6	16,9	13,1	21,4	26,7	31,2
Орташа	56,6	46,2	67,2	61,2	60,2	57	53,2
Ортадан жоғары	2,1	0,8	1,4	10,4	4,8	3,1	1,5
Жоғары	1,5	0,6	0,7	3,5	1,5	1,1	1

Салыстырмалы төмен нәтижелер ұзындыққа секіруден (2 курс студенттерінің 46,2%) және 6 минутқа жүгіруде (1 курс студенттерінің 52,4%) байқалады.



Сурет 10 – Білім алудың бірінші жылындағы студент қыздарды дене қасиеттері дәрежелері бойынша студенттерді бөлу, %



Сурет 11 – Білім алудың екінші жылындағы студент қыздарды дене қасиеттері дәрежелері бойынша бөлу, (%)

2-курста ұзындыққа секіру көрсеткіші бойынша төмен дәрежедегі топқа студенттердің 25,8% кіреді. Ортадан төмен дәрежеге 100 м жүгіруде 26,7%, 6 мин жүгіруде – 31,2% кіреді.

Жоғарыда келтірілген мәліметтер екінші жыл оқып жатқан студент қыздардың дене сапаларының деңгейлері бірінші курстағы студент қыздардың деңгейлерінен артта қалып қойғанын көрсетеді.

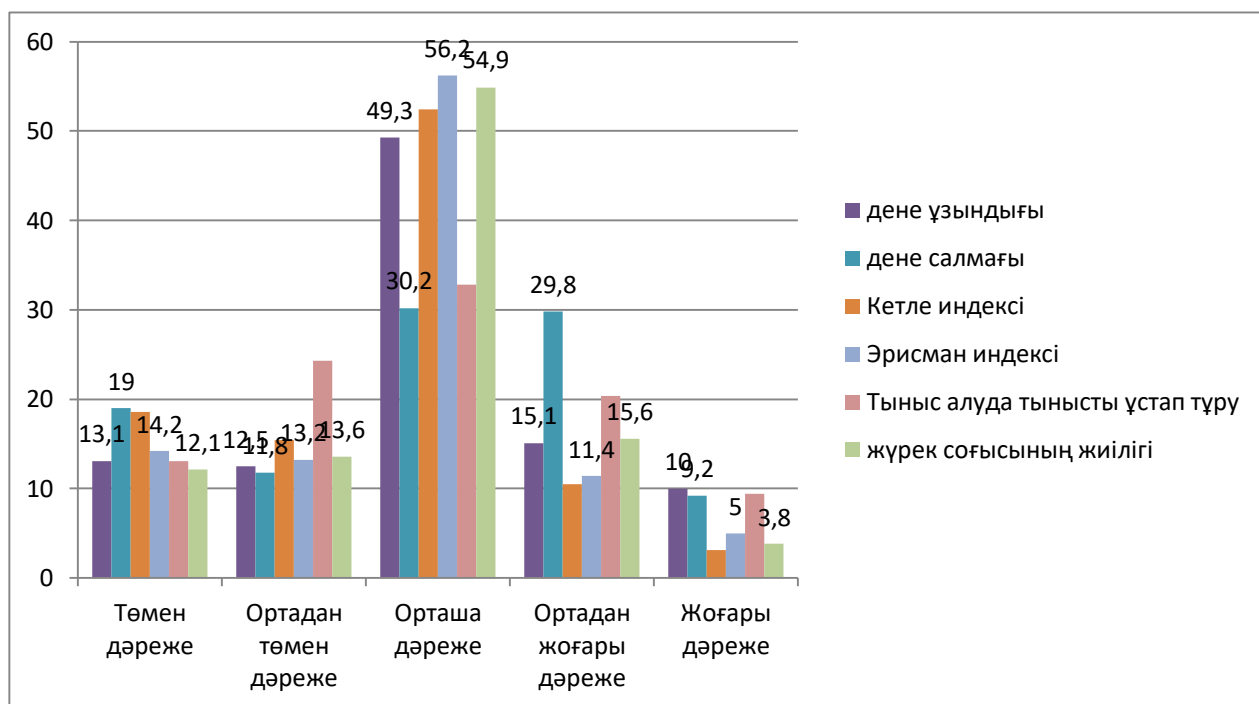
Студент қыздардың дене дамуы көрсеткіштерінің дәрежелері туралы мәліметтерді (кестелер 21, 22 және суреттер 12, 13) салыстырмалы талдау барысында келесі салыстырмалы тенденцияларды анықтауға мүмкіндік алдық.

Жалпы алғанда, екінші курс студенттерінің орташа, ортадан жоғары, жоғары дәрежелі топтарды толтыру бойынша нәтижелері салыстырмалы түрде жоғары болды.

Мысалы, орта дәреже бойынша – 33,4-56,2% орнына 34,2-59,2%; ортадан жоғары дәрежесі бойынша - 10,5-29,8% орнына 12,6-32,6% және жоғары дәрежесі бойынша – 3,1 – 14,6% орнына 5,2-15,1% деңгейлер тіркелді.

Кесте 21 - Білім алудың бірінші жылындағы студент қыздарды дене дамуының дәрежелері бойынша бөлу, %

Дәреже	Көрсеткіштер						
	Дене ұзындығы	Дене салмағы	Кетле индексі	Эрисман индексі	Тыныс алу-да тынысты ұстап тұру	Тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру	ЖСЖ
Төмен	13,1	19	18,6	14,2	13,1	6,5	12,1
Ортадан төмен	12,5	11,8	15,4	13,2	24,3	23,6	13,6
Орташа	49,3	30,2	52,4	56,2	32,8	33,4	54,9
Ортадан жоғары	15,1	29,8	10,5	11,4	20,4	21,8	15,6
Жоғары	10,0	9,2	3,1	5	9,4	14,6	3,8



Сурет 12 – Білім алудың бірінші жылындағы студент қыздарды дене дамуы дәрежелері бойынша бөлу, %

Білім алудың бірінші жылындағы студент қыздардың дене дамуы көрсеткіштерінің арасынан «демді ішке тартқан кезде тынысты ұстап тұру» (Штанге үлгісі) және «демді шығаруда тынысты ұстап тұру» (Генче үлгісі) жаттығулары ерекшеленді.

Себебі мұнда студенттердің пайыздық құрамының жоғары мәндері байқалды, ортадан жоғары топқа жататындар 20,4 және 21%; 23,2 және 24,3%, жоғары дәрежеге жататындар 9,4 және 14,6%; 27,5 және 35,4% аралығындағы пайыздық көрсеткіштерді құрайды.

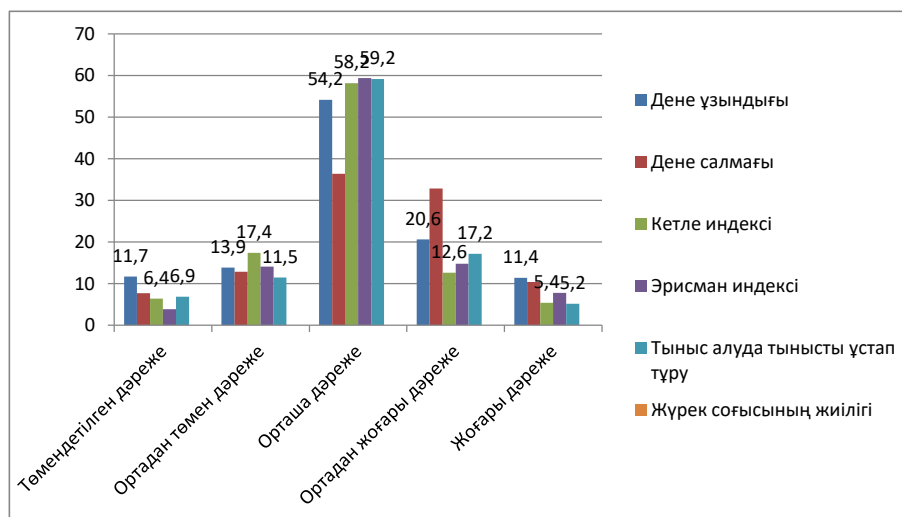
Дене дамуы дәрежелері бойынша қыздар арасында Кетле индексі бойынша төмен дәрежені 18,6% студент қыздар, дене салмағы бойынша - 19% құрады. Орташа дәреже бойынша төмен мәндер дене салмағында - 30,2 %, тыныс алуда тынысты ұстап тұруда - 32,8% және тыныс шығаруда тынысты ұстап тұруда - 33,4 анықталды.

2 курс студент қыздарында орташа дәреже бойынша төмен мәндер дене салмағынан - 36,4%, демді ішке тарту кезінде тынысты ұстап тұрудан - 38,6% және ал демді сыртқа шығару кезінде тынысты ұстап тұрудан – 34,2% байқалады.

Дене даму көрсеткіштері бойынша білім алудың екінші жылындағы студент қыздар бірінші жылдағы студент қыздардан салыстырмалы түрде озық көрсеткіштер көрсетті, оған олардың «орташа», «ортадан жоғары» және «жоғары» топтарға сай жоғары нәтижелері көрсетуі дәлел болады.

Кесте 22 - Білім алудың екінші жылындағы студент қыздардың дене дамуы дәрежелері бойынша бөлу, (%)

Дәреже	Дене ұзындығы	Дене салмағы	Кетле индексі	Эрисман индексі	Тыныс алуда тынысты ұстап тұру	Тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру	ЖСЖ
Төмен	11,7	7,7	6,4	3,9	4,8	5,9	6,9
Ортадан төмен	13,9	12,9	17,4	14,1	21,8	20,5	11,5
Орташа	54,2	36,4	58,2	59,4	38,6	34,2	59,2
Ортадан жоғары	20,6	32,6	12,6	14,8	23,2	24,3	17,2
Жоғары	11,4	10,4	5,4	7,8	11,6	15,1	5,2



Сурет 13 – Білім алудың екінші жылындағы студент қыздарды дене даму дәрежелері бойынша бөлу, (%)

### Үшінші бөлім бойынша тұжырым

Бұл бөлімде келтірілген мәліметтер біздің зерттеуіміздің алдына қойған екінші, үшінші, төртінші міндеттерін шешу нәтижелері болып табылады. ЖОО оқытудың 1-2 жылындағы білім алушылардың «дене тәрбиесі» пәні бойынша оқыту механизмін жобалауда белгілі бір қайшылықтар анықталды.

Оттегі жеткілікті жағдайда ағза мүмкіндігін жетілдіруге бағытталған ашық алаңда өткізу үшін жоспарланған жеңіл атлетика сипатындағы белсенділік түрлері ауа райының қолайсыздығы жағдайынан сабақтарды жабық бөлмелерге ауыстыруға байланысты қажет деңгейде жүзеге асырылмайды.



Спорт залдарының нормативтерге сай келмеуі тапсырманы орындау бойынша студенттер жаттығуларын тиімді реттеуге мүмкіндік бермейді, бұл сабақтың пайдалы әсер коэффициентінің төмендеуіне әкеледі.

Педагогтар оқытудың дәстүрлі құралдарына басымдық береді, білім берудің интерактивті тәсілдерін қолданбайды.

Білім алудың 1 және 2 жылындағы студент қыздардың қозғалыс белсенділігінің дәрежелері бойынша келесідей ерекшеліктер анықталды.

Қозғалыс белсенділігінің дәрежесі әртүрлі 1 курс студент қыздарында жасалған қадам мөлшері басым көрсеткіштерге ие болғаны анықталды. Білім алудың 2 жылындағы студент қыздардың қозғалыс белсенділігінің салыстырмалы түрде төмен көлемін біз оқу жүктемесінің артуымен түсіндіреміз.

Қозғалыс белсенділігінің дәрежесі әр түрлі бірінші курста оқитын студент қыздардың денсаулық деңгейі жақсы көрсеткіштер көрсетті (Кетле индексі, тіршілік индексі, күш индексі, Руфье индексі).

Дене дамуының барлық көрсеткіштері бойынша 2 курстағы студент қыздар 1 жылдағы қыздардан алда болды. Бірақ 1 курстағы студент қыздарда дене массасының жетіспеушілігі, Эрисман индексінің төмен мәні байқалады. Шамалардың көпшілігі орташа дәрежеге сай болды.

Дене дайындық көрсеткіштері бойынша 1 курстағы студент қыздар 2 жылдағы студент қыздардан озық болды. Бірақ екі курстың да студенттерінің бағасы орташа дәрежеге сәйкес болды.

Дене қасиеттері және дене дамуы көрсеткіштерінің өзара байланысын корреляциялық талдау келесі тенденцияларды анықтауға мүмкіндік береді. 1 және 2 курстағы студент қыздардың дене қасиеттері мен дене дамуы көрсеткіштерінің арасындағы оң және теріс корреляциялық байланыс негізінен ортадан төмен дәрежеде байқалады. Анықталған тенденциялар арасынан 1 - 2 курс студент қыздарында орташа оң өзара байланыс қозғалыс амплитудасы мен ӨТС арасында байқалады, бірақ мәндер ортадан төмен дәрежеде болды. Кері өзара байланыс бойынша ұқсас заңдылықтар 100м жүгіру мен Эрисман индексі, май қыртыстарының қалыңдығы арасында; 2000 м жүгіру мен Эрисман индексі, қалпына келгеннен кейінгі жүрек соғысының жиілігі арасында анықталды.

Білім алудың 1 және 2 жылындағы студент қыздардың дене қасиеттері мен дене дамуын бағалаудың типологиялық шкалалары жасалды.

Студенттерді дене дамуы және дене қасиеттер дәрежелері бойынша бөлу белгілі бір тенденцияларды анықтауға жағдай жасады.

а) Дене дайындық деңгейлері бойынша салыстырмалы төмен нәтижелер анықталды. Қыздарда: ұзындыққа секіру көрсеткіштері бойынша (2 курс), 6 минут жүгіру бойынша (1 курс).

б) Дене дамуы бойынша төмен нәтижелер анықталды. Қыздарда: «дене салмағы», «демді ішке тартуда тынысты ұстап тұру», «демді шығаруда тынысты ұстап тұру» жаттығулары бойынша.

Осы бөлімде ұсынылған нәтижелер [216-220] жарияланымдарда көрсетілген.

#### **4 1-2 КУРС СТУДЕНТ ҚЫЗДАРЫНЫҢ АНТРОПОМЕТРИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ МЕН ҚОЗҒАЛЫС САПАСЫН ЕСЕПКЕ АЛА ОТЫРЫП ДЕНЕНІ ЖЕТІЛДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ОНЫ ТӘЖІРИБЕ ЖҮЗІНДЕ НЕГІЗДЕУ**

##### **4.1 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс қасиеттерін есепке ала отырып олардың тәндік өзгерістерін модернизациялау механизмдерін енгізу қажеттілігінің маңызды дәлелдері**

Бұл бөлімде біздің зерттеуіміздің бесінші міндетін шешудің нәтижелері ұсынылады. 14-суретте білім алудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене өзгерістерін модернизациялау механизмін енгізу қажеттілігінің басты дәлелдері келтірілген. Басты дәлелдер арасынан біз келесілерді бөліп алдық.

а) *«Дене тәрбиесі» пәнін оқыту механизмін жобалаудағы келіспеушіліктер.* Соның ішінде:

*Сабақтардың жеткіліксіз тығыздығы.* Спорт залдарының студенттер санымен сәйкессіздігіне байланысты олардың оқытушы берген тапсырмаларды орындауы кезінде салыстырмалы үзілістер байқалады. Осыған байланысты студент қыздардың қозғалыс белсенділігімен айналысу деңгейі төмендейді, сабақтың кумулятивті құндылығы өз мақсатына жетпейді.

*Сабақты жүргізуге арналған құралдар алмастырылмайды.* Сабақтың бастапқы сатысында жобаланған шаршауға қарсы тұруды жетілдіруге бағытталған жеңіл атлетика сипатындағы жаттығу түрлері ауа райының қолайсыздығына байланысты жабық бөлмелерге ауыстырылады. Құралдардың қажетті алмасуы қамтамасыз етілмейді, нәтижесінде қойылған мақсаттар орындалмайды.

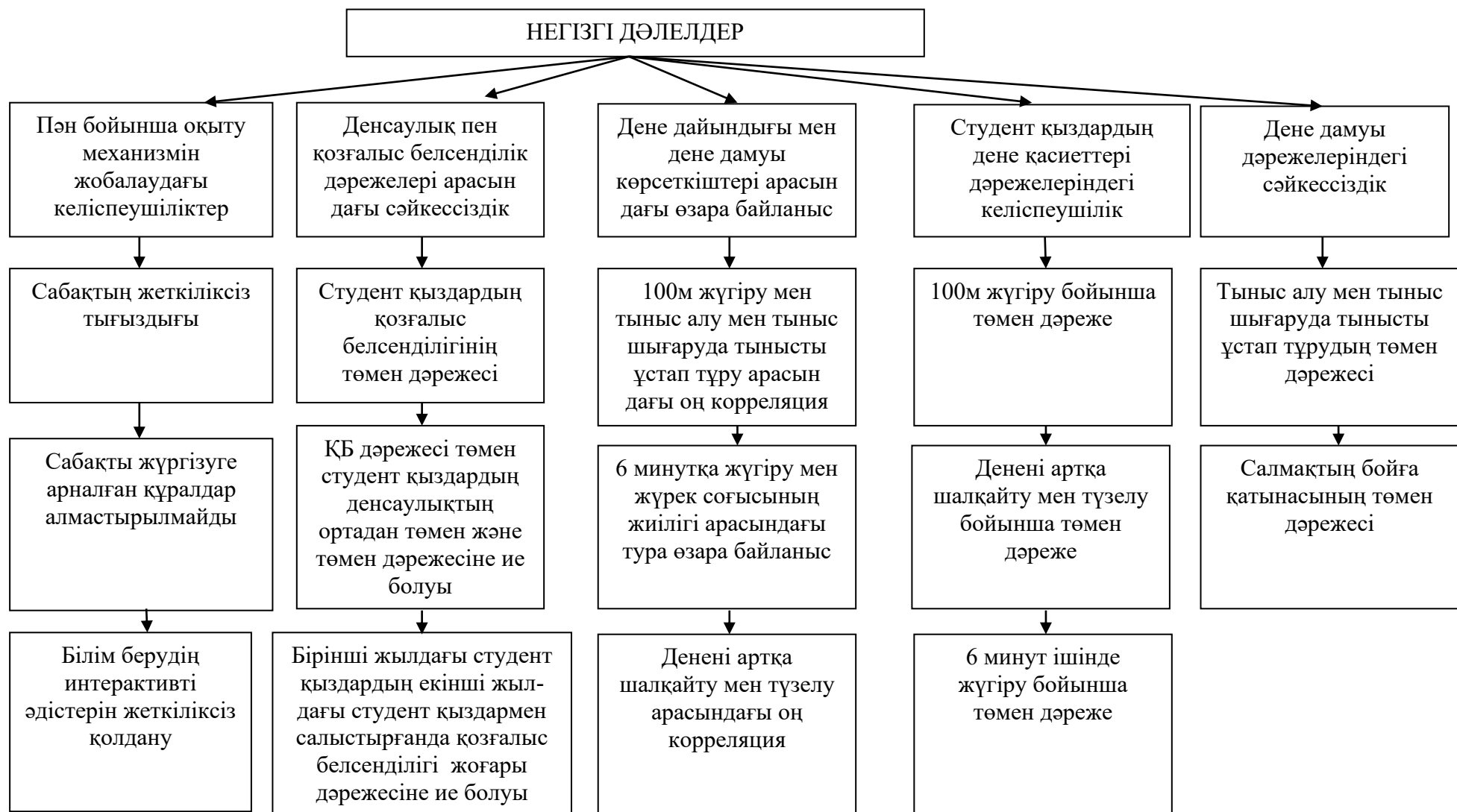
*Білім берудің интерактивті құралдарын аз мөлшерде қолдану.* Педагогтар білім беруде көрсету, сабақты ағымдық немесе топтық әдістермен орындау сияқты дәстүрлі әдістерді көбірек қолданады. Белсенді әдістер (айналмалы жаттығу және т.с.с.) қолданылмайды.

ә) *Студенттердің денсаулығы мен қозғалыс белсенділігі дәрежелері арасындағы сәйкессіздік.* Олар:

*Студент қыздардың қозғалыс белсенділігінің төмен дәрежесі.* Бұл деңгей оқу жүктемесінің көптігінен физикалық белсенділік түрлеріне аз қатысуы себепті анықталады

*Қозғалыс белсенділігінің дәрежесі төмен студент қыздардың денсаулықтың ортадан төмен және төмен дәрежесіне ие болуы.* Белсенді қозғалыстың төмен шамалары ағзада физикалық мүмкіндікті арттыруға, жүрек пен қанайналым мүшелері жұмысын жақсартуға әсер ететін функционалды өзгерістерді тудырмайды. Жалпы алғанда, бұл білім алушылардың денсаулық дәрежесін төмендетеді.

*Бірінші оқу жылындағы студент қыздардың екінші жылғы студент қыздармен салыстырғанда қозғалыс белсенділігінің жоғары дәрежесіне ие болуы.* Бұл екінші курстағы студент қыздардың негізгі кәсіби пәндер бойынша сабақтар мен әр түрлі тәжірибелерден өтуден қолы босамайтындығымен түсіндіріледі.



Сурет 14 - Білім алудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене өзгерістерін модернизациялау механизмін енгізу қажеттілігінің басты дәлелдері

*б) Дене қасиеттері және дене дамуы көрсеткіштері арасындағы өзара байланыстар.* Біз қарастырған көрсеткіштерді салыстырмалы бөлуге болады.

*100 м жүгіру және тыныс алу мен тыныс шығаруда тынысты ұстап тұрудың оң корреляциясы.* Көрініп тұрғандай, бұл айғақ студент қыздардың жылдам жүру қасиеттерін жақсарту мақсатында тыныс алуды жетілдіру үшін түзету енгізуді қажет етеді.

*6 минут ішінде жүгіру мен жүрек соғысы жиілігінің тура байланысы.* Әрі қарай жүрек қан тамырлары жүйесінің жұмысқа қабілеттілігін арттыратын тапсырмалар қосуға көңіл аудару қажет.

Денені артқа шалқайту мен түзелу (бұлшықет күшінің қуаты) және тыныс алу мен тыныс шығару арасындағы оң корреляция.

Біріншіге ұқсас түзетулер.

*в) Студент қыздардың дене жағдайлары (кондициялар) дәрежелеріндегі келіспеушіліктер.* Бұл жерде олардың арасынан бірнеше жағдайларды бөліп алуға болады.

*100 м жүгірудегі төмен дәреже (жылдамдық).* Берілген көрсеткіш мәндерін біз жасаған шкала бойынша бөлуде студенттер ортадан төмен дәрежедегі топқа түсті.

*Денені артқа шалқайту және түзелу бойынша төмен дәрежеге ие болды.* Жоғарыдағыға ұқсас жағдай.

6 минут ішінде жүгіру (шаршауға қарсы тұру) бойынша төмен дәреже көрсетті. Жоғарыда көрсетілгенге ұқсас жағдай.

*г) Дене дамуы дәрежелеріндегі сәйкессіздік.* Оған тыныс алу мен тыныс шығаруда тынысты ұстап тұрудың төмен дәрежесі, сонымен қатар салмақтың бойға қатынасының төмен дәрежесі (білім алудың бірінші жылындағы студент қыздарда дене салмағының жетіспеушілігі байқалды) жатады.

#### **4.2 Университеттің антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс деңгейлері әр түрлі 1-2 курс студенттерінің дене шынықтыру технологиясының құрылымы мен мазмұны**

Қалыптастырушы эксперимент жүргізу үшін біз университеттің 1-2 курс студенттерінің антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасы әртүрлі деңгейлерін есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясын әзірледік.

Бұл технологияның мәнін 4 блогқа бөлу арқылы анықтадық. Олар: бағдарлаушы, аспаптық, ұсыныстық және бағалаушы.

Бағдарлау блогында біз технологияны енгізудің негізгі бағыттарын белгіледік.

Аспаптық, ұсынымдық, бағалау блоктарында бес бағыттың әрқайсысы бойынша ілеспе материалдар берілді.

Бағдарлау блогында біз технологиямызды жүзеге асырған бес бағытты анықтадық.

*Бірінші бағыт* – технологияның құрамдас бөліктерін жүзеге асыру үшін студент қыздарды теориялық және әдістемелік біліммен қаруландыру. Ол

үшін біз (2018 ж. қыркүйек-қазан) «ЖОО-ның 1-2 курс студенттерінің қозғалыс қасиеттерінің антропометриялық сипаттамаларының әртүрлі деңгейлерімен дене шынықтыру технологиясы» арнайы курсы әзірлеп, оқу үдерісіне енгіздік.

Осы бағытты жүзеге асыру құралдары ретінде біз курстың сегіз тақырыбы бойынша сағат көлемін бөле отырып, олардың мазмұнын әзірледік (4.3 бөлімде көрсетілген). Ұсыныстар түрінде біз анықтау эксперименті кезінде анықталған жоспарлауды, денсаулық деңгейін, дене белсенділігін, дене дайындығын және дене дамуын түзетуге бағытталған тапсырмалар әзірледік. Мәселен, жоспарлау құжаттарын түзету ретінде екі жоспарды, яғни дәстүрлі және ауа райының қолайсыз жағдайында ауыстыратын ұқсас жоспарды құрастыру бойынша тапсырмалар ұсынылады. Сондай-ақ «1-2 курс студенттерінің антропометрия сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» атты әдістемелік құрал әзірледік [60].

Бағалау блогы студенттердің білімін микросынақ түрінде бақылау арқылы жүзеге асырылды.

*Екінші бағыт* - оқу процесін жобалауды түзету. Аспаптық блокта осы бағдарды жүзеге асыру құралдары ретінде біз оқытудың белсенді әдістерін, тәжірибелік жоспарларды (ауа-райы қолайсыз болған жағдайда ауыстыратын) енгіздік.

Ұсынымдық блокта біз белсенді әдістерді енгізуді; ұқсас жоспарларды (ауа-райы қолайсыз болған кезде ауыстыратын) енгіздік. Бұл жерде белсенді әдістер қолданылады. Дене шынықтыру бойынша дәстүрлі академиялық сабақтардың орнына спорттың бір түрі негізінде жаттығу сабақтарын өткізу ұсынылды. Жаттығудың айналмалы әдісін жүзеге асыру (физикалық кондицияларды кешенді дамыту үшін). Дене тәрбиесінің құралдары мен әдістерін ауыстыру қолайсыз климаттық жағдайларда қажет (ашық жерде сабақ өткізу кезінде жоспарланған жүктеменің орнына барабар жүктеме беру үшін).

Бағалау блогында біз түзетілген әрекеттердің әсерін жазып алдық (мысалы, ашық алаңдардан спорт залдарына көшу кезінде).

*Үшінші бағыт* – студенттердің денсаулығы мен дене белсенділігінің деңгейін арттыру.

Аспаптық блокта біз дене шынықтыруды дұрыс өмір сүрудің тәртібін жүзеге асырудың әдісі ретінде ұсынамыз.

Ұсыныс блогында біз қандай да бір спорт түрлерінен сабақтар жүргізуді, спорттық секциялар ашып, өткізілетін жарыстарды көбейтуді ұсынамыз. Спорттық сипаттағы сабақтар жүргізуді еп отырғанымыз дәстүрлі академиялық дене шынықтыру сабақтарының орнына спорттың қандай да бір түрінен жаттығу сабақтарын енгізу. Үйірмелер мен жарыстардың көбеюі, сондай-ақ оған студенттерді көптеп тарту олардың дене белсенділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Бағалау блогында біз оқушылардың денсаулық дәрежесінің, дене белсенділігінің өзгеруін көрсететін көрсеткіштерді тіркедік.

*Төртінші бағыт* – дененің шынығу деңгейін физикалық қасиеттердің әртүрлі деңгейімен жетілдіру.

Біз бұған дейін 1 және 2 курс студенттерін дене сапалары көрсеткіштері бойынша бөлдік. Осыған сәйкес біз бағдарлау блогында әртүрлі физикалық қасиеттері бар студенттердің дене бітімін жетілдіру құралдарын жасауды мақсат етіп қойдық.

Негізгі құралдардың ішінде аспаптық блокта біз оларды дамытуға арналған әртүрлі дене жаттығуларын анықтадық. Дене қасиеттерді дамыту әдістерінің ішінен біз оларды жетілдіру үшін қолданылатындарын, әсіресе жаттығулардың шеңберлік әдісін таңдадық.

Ұсынымдар блогында осы мақсатқа жету үшін дене қасиеттерінің 5 деңгейіне сай (төмендетілген, орташадан төмен, орташа, орташадан жоғары және жоғары) (қыздар мен ұлдар үшін бөлек) дене жаттығулары мен оларды орындау әдістері бойынша әзірлемелер жасадық.

Бағалау блогында біз әзірлеп ұсынған құралдар мен әдістердің физикалық қасиеттер (жылдамдық, жарылыс күштер және бұлшықет күштерінің қуаты) көрсеткіштерінің өзгеруіне әсер ететіндігі туралы дәлелдер ұсындық.

*Бесінші бағыт* – дене дайындығы арқылы студенттердің антропометриялық сипаттамаларын түзету. Бағдарлау блогында біз «дене салмағының бойға қатынасы», «тыныс алуда тынысты ұстап тұру», «тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру» жаттығуларында өз шамасы бойынша артта қалған студенттердің антропометриялық көрсеткіштерін жетілдіруге күш салдық. Ол үшін аспаптық блокта біз тиімді қоректену, тыныс алу жаттығуларын, салмақты түзету жаттығуларын ұсындық. Ұсыныс блогында біз дене салмағы үшін дұрыс қоректену, тынысты ұстап тұруды түзету үшін реттелген күн тәртібін, терең тыныс алу арқылы жаяу жүру жаттығуларын ұсынамыз. Бағалау блогын біз жасалған әдістер мен құралдардың антропометриялық көрсеткіштер деңгейлерінің көрсеткіштеріндегі өзгерістерге әсерін дәлелдеуге арнадық (дене салмағы, жүрек соғысының жиілігі, тыныс алу, тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру жаттығулары бойынша).

#### **4.3 Қалыптастырушы эксперименттің мазмұны**

Біздің зерттеу жұмысымыздың негізгі миссиясы университеттің 1-2 курс студент қыздарының дене қасиеттерінің деңгейін және антропометриялық сипаттамаларын ескере отырып, дене жетілдіру технологиясын әзірлеу және оның оңтайлылығын тәжірибе жүзінде дәлелдеу болды.

Осы миссияны жүзеге асыру үшін 2018 жылдың қыркүйегінен 2019 жылдың мамырына дейін негізгі (қалыптастырушы) педагогикалық эксперимент жүргізілді.

Эксперимент келесі элементтерден тұрды.

Студент қыздардың біз ұсынатын технологияға қатысты теориялық және әдістемелік білімдерін жетілдіру үшін біз «Университеттің 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» арнайы курсы әзірледік.

Кестеде басқа мамандықтар үшін 72 сағат көлемінде «1-2 курс студенттерінің антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» таңдау курсының мазмұны келтірілген. Оның ішінде теорияға 14 сағат, тренингтерге 14 сағат, өз бетімен жұмысқа 42 сағат және білімін сынауға 2 сағат бөлінген.

Бұл арнайы курс «Педагогика және психология», «Биология», «Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламаларының мамандықтары бойынша бірінші курстың 100 студенті және 2 курстың 100 студентімен «Дене шынықтыру» пәнін оқыту шеңберінде қалыптастырушы эксперимент аясында 2018-2019 оқу жылының қыркүйек-қазан айларында жүзеге асырылды.

Берілген курстың мазмұны 23 кестеде көрсетілген бағыттарды құрайды.

*1. Білім алушылардың дене жаттығуларын жобалау.*

Кесте 23 - «1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» таңдау курсының мазмұны

Курс бағытының аталуы	Сағат көлемін бөлу			
	теория	тренингтер	өз бетімен жұмыс	барлығы
Білім алушылардың дене жаттығуларын жобалау	2	2	7	11
Білім алушылардың денсаулығын қалыптастыру	2	2	7	11
Білім алушылардың қозғалыс белсенділіктерінің ерекшеліктері	2	2	7	11
Білім берудің белсенді әдістері	2	2	6	10
Дене дайындықтарын жетілдіру аспаптары	2	2	7	11
Білім алушылардың дене қасиеттері, дене дамуы, қозғалыс белсенділігінің дамуын бақылау өлшемдері	2	2	4	8
Дене дамуы мен дене қасиеттерін бағалаудың типологиялық шкалалары	2	2	4	8
Студенттердің білімін бақылау				2
Барлығы	14	14	42	72

Білім алушылар үшін жыл бойына қандай дене қасиеттерінің белсенділік түрлері жобаланатыны туралы мәлімет беріледі (жеңіл атлетика сипатында, ойын түрінде). Бұл кезде қандай дене қасиеттері дамиды. Дене белсенділігінің жоспарланған түрлерінің дұрыстығы және оларды «Дене тәрбиесі» пәні бойынша оқыту процесінде жүзеге асыруды есепке алу. Яғни, мұндағы мәселе қолайсыз климаттық жағдайларда дене дайындығын қалыптастыру аспаптарын уақытылы алмастыру туралы болып отыр.

### *2. Білім алушылардың денсаулығын қалыптастыру.*

Денсаулық және оның сатыларына анықтама беріледі. Денсаулықты анықтау тәсілдері. Қандай басты аурулар болуы мүмкін, олардың пайда болу себептері. Денсаулықтың қандай негізгі мәселелері бар. Білім алушылар денсаулық сатыларының қандай нормаларын білу керек және оларды жетілдіру үшін не істеу керек.

### *3. Білім алушылардың қозғалыс белсенділігінің ерекшеліктері және олардың нормалары.*

Бұл блокта білім алушыларға қозғалыс белсенділігі туралы мәліметтер беріледі. Оны анықтаудың тәсілдері. Білім алушылардағы оның сатыларының саны. Тиімді қозғалыс белсенділігінің қалыптасуына кедергі келтіретін себептер. Қозғалыс белсенділігінің нормалары ұсынылды. Сонымен қатар оның жоғарғы және төменгі шектерінің диапазоны көрсетілді. Оны тиімді ету жолдары сипатталды.

### *4. Білім берудің белсенді әдістері.* Айналымдық жаттығу әдісі. Кроссфит. Мәселелік оқыту. Жанама әсер ету әдісі. Аутогенді жаттығу. Спорттық жаттығу принципі бойынша спорт түрлерінің біріне негіздеу әдісі.

*5. Дене қасиеттерін жетілдіру әдістері.* Бұл бөлімде дененің шынығу сапаларын зерттеудің негізгі әдістері келтірілді. Дененің шынығу дәрежелеріне қатысты тенденциялар туралы мәліметтер сипатталды. Жеке тұлғалардың дене дайындықтарын жетілдірудің негізгі аспаптары таныстырылды. Әртүрлі профильдегі, ер және әйел жынысты білім алушылардың дене дайындықтарындағы өзгерістерді бақылауға мүмкіндік беретін теорияда және іс жүзінде қолданылып жүрген компьютерлік сипаттағы әдістер келтірілді. ЖОО білім алған жылдардағы дене сапаларының даму деңгейі талданды. Студенттердің дене дайындығы деңгейлерінің өзара байланыстары анықталды.

*6. Студенттердің дене сапалары мен даму деңгейлерін, белсенді қозғалыс әрекеттерін бақылау өлшемдері.* Дене қасиеттерінің дамуын бақылау үшін студенттердің дене тәрбиесі бағдарламасынан нормативтері анықталды. Студенттердің дене дамуын бақылау үшін белгілі бір жастағы студенттер үшін олардың нормалары анықталған. Қозғалыс белсенділігін бақылау үшін-қозғалыс белсенділігінің талапқа сай нормалары қажет.

Келесі элемент ЖОО-да оқитын 1-2 курс студенттерін «Дене шынықтыру» пәнін оқыту механизмінің жобалауды түзету болды.

2019 жылдың қыркүйегі мен қарашасы аралығында 1-2 курс студенттеріне арналған «Дене шынықтыру» пәні бойынша оқу үдерісіне



студент қыздардың дене қасиеттерін дамытуға арналған материалды жобалауға түзетулер енгізілді (24-кесте).

Кестеден көріп отырғанымыздай, студент қыздардың физикалық жағдайын дамытуға арналған материалды жобалау ерекшеліктерінде біз оның жұмыс істеуінің екі нұсқасын ұсындық.

Бірінші – бұл оны жүзеге асырудың осыған дейінгі қалыптасқан тәртібі және екіншісі - тәжірибелік. Бұл неге байланысты? Жеңіл атлетика жоспарланған қыркүйектен қарашаға дейінгі уақытта ауа райы тұрақсыз болғандықтан, оқытушы сабақты кейде ашық аймақтан жабық ғимаратқа көшіруге мәжбүр болады, сондықтан осы жағдайда жобалаудың екінші нұсқасы жүзеге асырылады.

Көрініп тұрғандай, қыркүйек айына жоспарланған материал мазмұны қысқа уақыттық қашықтыққа жүгірумен байланысты белсенділікті жүзеге асыруға бағытталған. Негізгі бағдар - жүру жылдамдығын өзгерту болып табылады. Аспаптар мәніне біз 60 және 100 м жүру жылдамдығын жүзеге асыруға бағытталған қозғалыстың арнаулы жеңіл атлетикалық жаттығуларын қостық. Пайдаланылған рецепттерге біз сөз, көрнекілік, даралау әдістерін қостық.

Тәжірибе тәртібін жүзеге асыру жағдайында біз сабақтарды жабық ғимаратқа ауыстырдық. Қойылған бағыт сол күйінде қалды. Аспаптар мазмұнына өзгерістер енгізілді: 10 және 15 м жүру жылдамдығын арттыру үшін жасалатын қозғалыс (циклмен орындалатын); әртүрлі бағытта тұрып жасалатын қозғалыстар; қолмен тіреу арқылы қозғалыстар, секіргішпен секіру. Негізгі пайдаланылатын рецептке айналымдық жаттығу әдісін қостық.

Қазан айына бөлінген сағат мазмұнында қашықтыққа секірумен байланысты белсенділік жобаланды. Бұл жерде негізгі бағдар жарылыс күштерінің өзгерісіне бағытталды. Оны жүзеге асыру аспаптарының ішінен біз: 1. Жүгіріп келіп ұзындыққа секіру; 1. Жүгіріп келіп жылдамдық алу жаттығулары. 2. Ұшу кезіндегі қозғалыс техникасына жаттығулар. 3. Жерге қону техникасына арналған жаттығуларды бөліп алдық.

Тәжірибелік тәртіпті жүзеге асыру жағдайында және сабақты жабық аймақта өткізу кезінде біз аспаптар мәніне келесідей өзгерістер енгіздік: 1. Ауырлықпен жоғарыға секіру. 2. Аяқты кеудеге тарта отырып, скамейка үстінен және аяғымен ағаштан итерілу арқылы секіру. 3. Тумбаға секіріп шығу. 4. Бір орнында тұрып үш мәрте секіру.

Кесте 24 – 1-2 жылдағы білім алушылардың тәжірибе уақытындағы (2019 ж. қыркүйек-қараша) денне қасиеттерін дамыту бойынша материалды жобалау спецификасы

Орнатылған тәртіп						Тәжірибелік тәртіп		
Жыл мезгілдері	Материалды бөлу	Жүзеге асыру аймағы	Қойылған бағыттар	Аспаптар мәні	Пайдаланылған рецепттер	Жүзеге асыру аймағы	Аспаптар мәні	Пайдаланылған рецепттер
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Қыркүйек	Қысқа уақыттағы қашықтыққа жүгірумен байланысты белсенділіктер	Ашық аймақ	Жүру жылдамдығын арттыру	Жүгіруге арналған арнайы жеңіл атлетикалық жаттығулар 60 және 100м жүру жылдамдығын арттыруға арналған қозғалыстар	Сөз, көрнекілік әдістері, даралау	Жабық ғимарат	10 және 15м жүру жылдамдығын арттыруға арналған қозғалыстар (циклмен орындау) Әртүрлі бағытта тұрып орындалатын қозғалыстар қолмен тірей отырып орын ауыстырулар. Секіргішпен секіру	Айналымдық жаттығу әдісі
Қазан	Ұзындыққа секірумен байланысты белсенділік - Тер	Ашық аймақ	Жарылыс күштерінің өзгерісі	Жүгіріп келіп ұзындыққа секіру 1. Жүгіріп келіп жылдамдық алу жаттығулары. 2. Ұшу кезіндегі қозғалыс техникасына жаттығулар. 3. Жерге қону техникасына арналған жаттығулар	Сөз, көрнекілік, даралау әдістер	Жабық ғимарат	1. Ауырлықпен жоғарыға секіру 2. скамейка үстінен және аяғымен ағашты теуіп итеру арқылы секіру 3. Тумбаға секіріп шығу. 4. Орнынан үштік секіру.	Айналымдық жаттығу әдісі

24-кесте жалғасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Қара-ша	Тіреп жатқан күйде еденнен көтерілумен байланысты белсенділіктер		Қозғалыс күштерінің қуатын өзгерту	1. Қол бұлшықеттеріне және иық белдеуіне арналған жаттығулар 2. Кеуде мен мойын бұлшықеттеріне арналған жаттығулар. 3. Аяқ бұлшықеттеріне арналған жаттығулар. 4. Барлық дене бұлшықеттеріне арналған жаттығулар. 5. Еденнен көтерілу.	Сөз, көрнекілік, даралау әдістері	Жабық ғимарат	1.Қабырғадан тіреп тұрып қолды шынтақтан бүгіп жазу. 2.Скамейкадан тіреп жатып қолды шынтақтан бүгіп жазу 3. Тізеге күш түсіре отырып жоғары көтерілу. 4. Ауырлық пен тіреп жатып қолды шынтақтан бүгіп жазу. 5. Саусақ ұштарында тіреп жатып қолды шынтақтан бүгіп жазу	Айналым -дық жаттығу әдісі

Негізгі пайдаланылатын рецепт ретінде айналымдық жаттығу әдісін қостық.

Қараша айында материалды бөлу бойынша тіреп жатқан күйде еденнен көтерілумен байланысты белсенділік жоспарланған. Бұл жерде қойылған бағдар бұлшықет күштерінің қуатын өзгерту болып табылады. Оны жүзеге асыру аспаптары ретінде: 1. Қол бұлшықеттеріне және иық белдеуіне арналған жаттығулар. 2. Кеуде мен мойын бұлшықеттеріне арналған жаттығулар. 3. Аяқ бұлшықеттеріне арналған жаттығулар. 4. Барлық дене бұлшықеттеріне арналған жаттығулар. 5. Еденнен көтерілу жаттығулары бөлі алынды.

Тәжірибелік тәртіппен жүзеге асыру және сабақты жабық бөлімшеде өткізу жағдайында жаттығулар мазмұнына біз келесідей өзгерістер енгіздік. Аспаптар мәніне: 1. Қабырғадан тіреп тұрып қолды шынтақтан бүгіп жазу. 2. Скамейкадан тіреп жатып қолды шынтақтан бүгіп жазу. 3. Тізеге күш түсіре отырып жоғары көтерілу. 4. Ауырлықпен тіреп жатып қолды шынтақтан бүгіп жазу. 5. Саусақ ұштарында тіреп жатып қолды шынтақтан бүгіп жазу. Мұнда да негізгі пайдаланылатын рецепт айналымдық жаттығу әдісі болады.

Қалыптастырушы эксперименттің кезекті элементі ретінде біз студенттердің денсаулық деңгейі мен қозғалыс белсенділігін жетілдіруге арналған шараларды енгіздік. Эксперименттің бұл бөлігі 2018 жылдың қыркүйек айынан 2019 жылдың мамыр айына дейін енгізілді.

Қозғалыс белсенділігін жоғарылату мақсатында біз Құдайберген Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінде спорт үйірмелерін және оған қатысатын студенттер санын арттыруды ұсындық. Нәтижелер 25 кестеде келтірілді.

Кестеден көрініп тұрғандай, спорт үйірмелерінің саны мен оған қатысатындар саны келесідей болды:

2017-2018 оқу жылында секциялар саны 23, ал оларда айналысатындар саны 415 студент. 2018-2019 оқу жылында секциялар саны (28) де, оған қатысатын студенттер саны да (504 студент) көбейді.

2019-2020 оқу жылында секциялар саны 26, ал оған қатысатындар 469 студентке көбейді. Сонымен қатар біз әдеттегі дәстүрлі дене тәрбиесі сабақтарының орнына белгілі бір спорт түрлері бойынша сабақтар өткізуді енгіздік.

Оқу-жаттығу топтарындағы спорттық сабақтар жүйесіне көшу кезінде қозғалыс белсенділігі қызметінің көлемі артады. Бұл өзгеріс спорттың бір түрімен айналысуға байланысты орын алады. Себебі, егер бұрын студенттің қозғалыс белсенділігі көлемі міндетті академиялық 4 сағатпен шектелсе, ал спорттың бір түрі негізіндегі (атап айтқанда баскетбол) сабаққа ауысу студенттің дене белсенділігін жақсартуға жағдай жасайды. Біріншіден, белсенді сабақтар саны 8 сағатқа (4 академиялық сағаттан) дейін өседі (бөлінген факультативтік сағаттардың қосылуы есебінен), олардың барлығы сабақ кестесіне сай өткізіледі. Екіншіден, бұл сабақтардың барлығы

физикалық жүктеменің ағзаға белсенді әсер етуімен 1,5 сағат бойы спорттық жаттығу режимінде өтеді.

Бұл жұмыс 2018-2019 оқу жылының басында басталды. Университет әкімшілігі тарапынан дене тәрбиесі бойынша сабақтарды топтарда спорттың бір түрі негізінде өткізуге рұқсат берілді. Топтарда кім спорттың қандай түрімен айналысқысы келетіні жайында сауалнама жүргізілді. Содан кейін спорт түрлері бойынша топтар құрылды (кесте 25).

Кесте 25 – Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетіндегі спорт үйірмелері және оған қатысатын студенттердің саны

№	Секциялар	2019-2020 жыл	2018-2019 жыл	2017-2018 жыл
1	Баскетбол /қыздар/	15	15	15
2	Баскетбол /ұлдар/	20	20	20
3	Волейбол/қыздар/	25	25	25
4	Волейбол/ұлдар/	25	25	25
5	Ұстел теннисі/қыздар/	20	20	15
6	Ұстел теннисі/ұлдар/	20	20	15
7	Шахмат /ұлдар/	15	15	15
8	Шахмат /қыздар/	15	15	15
9	Тоғызқұмалак/қыздар/	20	20	20
10	Тоғызқұмалак/ұлдар/	20	20	20
11	Бокс /қыздар/	10	10	10
12	Бокс /ұлдар/	15	15	-
13	Еркін күрес /ұлдар/	15	15	15
14	Еркін күрес /қыздар/	12	12	-
15	Дзюдо /ұлдар/	15	15	15
16	Дзюдо(қыз)	12	12	10
17	Самбо	20	20	20
18	Женіл атлетика	30	30	30
19	Президенттік көпсайыс	15	15	15
20	Гір көтеру	20	20	20
21	Пауэрлифтинг	15	15	15
22	Қол күрес	15	15	15
23	Қазақ күресі	15	20	20
24	Белбеу күрес	15	15	-
25	Шағын-футбол	20	20	20
26	Футбол	30	25	25
27	Гандбол(ер)	-	20	-
28	Гандбол(қыз)	-	15	-
Барлығы		469	504	415

Қалыптастырушы эксперименттің келесі элементі қозғалыс сапалары әр түрлі дәрежедегі студент қыздардың дене дайындығын арттыру құралдары болды. Олар 2018 жылдың қыркүйегінен 2019 жылдың мамырына дейін студенттермен сабақ барысында жүзеге асырылды.

26-кестеде 1-2 курс студент қыздарының дене қабілеттерінің әртүрлі деңгейлеріне байланысты артта қалған дене қасиеттерін дамыту құралдары берілген.

Кестеден көрініп тұрғандай, ортадан төмен дәрежедегі жүру жылдамдығын арттыру үшін негізгі бағдар жылдамдық қасиеттерін жан-жақты дамыту болып табылады. Тез жүруді дамыту аспаптары ретінде спорттық сипаттағы ойындар, эстафеталар қызмет етеді.

Орта дәреже үшін негізгі бағдар жарылыс күштерін неғұрлым дамыту болып табылады. Оларды дамыту үшін жылдамдық реакциясы, жеке қозғалыс жылдамдығы сияқты олардың жеке құрамдас бөліктерін дамытуға бағытталған жаттығулар қолданылады.

Ортадан жоғары дәреже үшін бағдар жүру жылдамдығын жетілдіру болып табылады. Оларды дамыту аспаптары ретінде жылдамдық және басқа да қасиеттерге (жылдамдық, күш-жылдамдық) және қозғалыс әрекеттерін жетілдіруге жанама әсер ететін жаттығулар қолданылады.

Ортадан төмен дәрежедегі студент қыздардың жарылыс күштерін дамыту үшін негізгі бағдар – күштік-жылдамдық қасиеттерін кешенді түрде дамыту. Оларды дамыту аспаптарына қысқа мерзімді күштік-жылдамдық жаттығулары (секірулер, акробатикалық, динамикалық жаттығулар) жатады.

Қозғалыс күштерін дамытудың орта дәрежесі үшін бағыт дене дайындықтардың дамуымен арнайы жұмыс жасау болып табылады. Оларды дамыту аспаптары ретінде қозғалыс жылдамдығын және бұлшықеттер күшінің қуатын дамытуға арналған жаттығулар (ауырлықпен және онсыз жаттығулар) жүзеге асырылады.

Ортадан төмен дәрежеге жататын студент қыздардың бұлшықет күштерінің қуатын дамыту үшін негізгі бағдар ретінде барлық бұлшықет тотарына күш жаттығулары арқылы әсер ете отырып дамыту жаттығулары алынды. Оны жүзеге асыру барлық бұлшықет топтарын дамыту жаттығуларын қолдану арқылы жүреді.

Дамудың орта дәрежесіне жататын студент қыздардың бұлшықет күштерінің қуатын дамыту үшін негізгі бағдар күш қабілеттерінің басқа қозғалыстармен бірлікте жүзеге асуын қамтамасыз ету болып табылады. Оны жүзеге асыру аспаптарының ішінде өзіндік күш, жылдамдық-күш, күш төзімділігі қабілеттерін кешенді дамыту басымдық алады.

Ортадан жоғары дәрежедегі топқа жатқызылған студент қыздардың бұлшықет күштерінің қуатын дамыту спорт шеңберіндегі және басқа бағыттардағы күш көрсетудің жоғарылауымен байланысты бағдар нысанаға алынады. Оған жету аспаптары ретінде жарыс түріндегі жаттығулар көмегімен күш-қуатты баса дамытуды қолданамыз (кесте 26).

Кесте – 26 Дене мүмкіндіктерінің әртүрлі деңгейіне жатқызылған 1-2 курс студент қыздарының қалыс қалған дене қасиеттерін дамытуға арналған аспаптар

Дәреже	Дене мүмкіндіктері типтері					
	тез жүру жылдамдығы		қозғалыс күштері		бұлшықеттер күшінің қуаты	
	бағыттар	аспаптар	бағыттар	аспаптар	бағыттар	аспаптар
Ортадан төмен	Жылдамдық қасиеттерін жан-жақты дамыту	Спорттық сипаттағы ойындар Эстафеталар	Қозғалыс күштерін кешенді дамыту	Қысқа мерзімді күш жылдамдық жаттығулары (секіру, акробатикалық, динамикалық жаттығулары)	Барлық бұлшықет топтарына күш жаттығулар арқылы шоғырландырылған жолмен әсер ете отырып дамуын қамтамасыз ету	Барлық бұлшықет топтарын дамытуға арналған жаттығулар
Орташа	Қозғалыс күштерін жан-жақты дамыту	Жеке компоненттерді дамытуға бағытталған жаттығулар (реакция жылдамдығы, жеке қозғалыс жылдамдығы)	Дене дайындығының дамуымен мамандандырылған жұмыс	Қозғалыс жылдамдығын және бұлшықет күштерінің қуатын дамытуға арналған жаттығулар (ауырлықпен және одан тыс жасалатын жұмыстар)	Бұлшықет күштері қуатының басқа қозғалыстармен бірге байқалуын қамтамасыз ету	Өзіндік күш, күш-жылдамдық және күш төзімділігі қабілеттерін кешенді дамыту
Ортадан жоғары	Жылдамдық қабілеттерінің жетілдіру	Жылдамдыққа және басқа қабілеттерге (тез жүргіштік, қозғалыс күштері) жанама әсер ету жаттығулары және қозғалыс әрекеттерін жетілдіру	Жылдамдық-күш сипатындағы жаттығулар есебінен қозғалыс күштерін дамытуды жүзеге асыру	Қысқа секірістер, «ұзын секірістер, 30-60м» Үрленген доптарды лақтыру	Спорт немесе басқа бағыттар шеңберінде бұлшықет күштері қуатының жоғары көрінуін арттыру	Жарысуға жақындатылған жаттығулар көмегімен бұлшықеттер күшінің қуатын дамыту

Қалыптастырушы эксперименттің келесі элементі антропометриялық сипаттамаларының дәрежелері әртүрлі студент қыздардың дене дамуын жетілдіру аспаптары. Бұл тәжірибе 2018 жылдың қыркүйек айынан 2019 жылдың мамыр айы аралығында жүзеге асырылды.

27 - кестеде дене мүмкіндіктердің әртүрлі деңгейіне жатқызылған 1-2 курс студент қыздарының қалыс қалған антропометриялық сипаттамаларын дамытуға арналған аспаптар келтірілген.

Ортадан төмен дәрежеге жататын студент қыздардың дене салмағы бойынша басым бағыт оны тиімді жоғарылату болып табылады. Оны жүзеге асыру ауырлықпен жасалатын жаттығулар арқылы жүреді. Бұлшықет күшінің өсуі оның салмағының жоғарылауымен бір мезгілде жүруі керек. Ағзада айтарлықтай өзгерітер болуы үшін шекке жақын салмақтар қолданылуы керек.

Орташа дәрежеге жататын студент қыздардың дене салмағын дамытуда олардың салмағын қалыпты деңгейге жеткізу басты бағдар болып табылады. Оны жүзеге асыру құралдарының ішінде жүзу, атап айтқанда, аквааэробикамен айналысу басымдық алады. Жүзудің негізгі тәсілі – брасс. Жүзудің бұл түрінде қол мен аяқ қозғалыстары симметриялы болады. Соңында тыныс алу жаттығуларын беру керек.

Ортадан жоғары дәрежеге жататын студент қыздардың салмағын дамытудағы бағдар – салмақты салыстырмалы түрде тұрақтандыруға қол жеткізу. Оған жету аспаптарына біз оттегі жеткілікті жағдайдағы циклдік және ациклдік сипаттағы жаттығуларды жатқызамыз (жүгіру, велосипед тебу, тез жүру, тренажерлардағы жаттығулар).

Ортадан төмен дәреже бойынша жүрек соғысының жиілігі үшін басты бағыт пульсті қалыпты деңгейге келтіру болып табылады. Оның аспаптары – өзіндік массаж, ыстық ванна.

Жүрек соғу жиілігінің орташа даму дәрежесі бойынша тамыр соғуын жұмыс жағдайына келтіру бағдары болып саналады. Мұнда аспаптар ретінде күнделікті таңертеңгі жаттығулар, сондай-ақ жүзу, бадминтон, үстел теннисі, спорттық жүріс жүзеге асырылады.

Ортадан жоғары дәрежеге жататын студент қыздардың жүрек соғысының жиілігін дамыту пульсті тиімді мәнге дейін жоғарылатумен байланысты бағдарға жетуге әкеледі. Оған жету аспаптарына біз шамадан тыс жүктемелер мен стрессті болдырмау, артық салмақты азайту және салмақтың бойға қатынасын қалыпты ұстап тұру аспаптарын жатқызамыз.

Ортадан төмен дәреже бойынша тыныс алу кезінде демді ұстап тұру үшін негізгі бағдар оны қалыпты деңгейге дейін жеткізу болып табылады. Ол үшін тыныс шығаруда тынысты 20 секундқа дейін ұстап тұру жаттығулары жасалады, бұл ағзаға оттегіні тиімді сіңіруге көмектеседі.

Орта дәреже үшін басты бағыт орташа жұмысқа қабілеттілікті орындау үшін тыныс алуды жаттықтыру болып табылады. Оның аспаптары ретінде тынысты ұзақ уақытқа ұстап тұру, 80-90 сек. дейін ұстап тұру барлық ағзаға күшті әсер етеді.



Кесте – 27 Дене мүмкіндіктердің әртүрлі деңгейіне жатқызылған 1-2 курс студент қыздарының қалыс қалған антропометриялық сипаттамаларын дамытуға арналған аспаптар

Дәреже	Антропометриялық сипаттамалар типтері					
	дене салмағы		жүрек соғысының жиілігі		тынысты ұстап тұру	
	бағыттары	құралдар	бағыттары	құралдар	бағыттары	құралдар
Ортадан төмен	Дене салмағын тиімді арттыру	Ауыр заттармен жұмыс. Бұлшықет күштері қуатының өсуі бұлшықет массасының артуымен бір мезгілде жүруі керек. Ағзада айтарлықтай өзгерістер болуы үшін шекті шамадағы салмақтарды қолданады.	Пульсті қалыпты күйге келтіру	Өзіндік массаж, ыстық ванна	Тынысты ұстап тұруды қалыпты деңгейге жеткізу	Тыныс шығаруда 20 секунд ұстап тұру ағзаға оттегіні тиімді сіңіруге мүмкіндік береді.
Орташа	Дене массасын қалыпты деңгейге келтіру	Жүзумен, соның ішінде аквааэробикамен айналысу. Жүзудің негізгі тәсілі – брасс. Қол мен аяқ қозғалыстары симметриялы, ең соңында тыныс алу жаттығуларын беру	Пульсті жұмыс күйіне келтіру	Күнде таңертеңгі жаттығу жасау. Сонымен қатар жүзу, бадминтон, үстел теннисін ойнау, спорттық жүрістерді жүзеге асыру.	Орташа жұмысқа қабілеттілікті орындау үшін тынысты ұстап тұруды жаттықтыру	70-80 секундқа дейінгі ұзақ уақытқа ұстап тұру барлық ағзаға күшті әсер етеді, оны тек тәжірибелі жетекші бақылауында жүзеге асыру қажет.
Ортадан жоғары	Дене салмағын салыстырмалы тұрақтандыру	Оттегі жеткілікті жағдайдағы циклдік және ациклдік жаттығулар (жүгіру, велосипед тебу, тез жүру, тренажерлардағы жаттығулар)	Пульсті тиімді мәнге дейін жоғарылату	Артық жүктемелер мен стрессті болдырмау. Артық салмақты азайту, және дене массасының индексін қалыпты ұстау	Тынысты ұстап тұру бойынша ағзаны жоғары талаптарға сай жаттықтыру	Тыныс алуда 80-90 секундқа дейін тынысты ұстап тұру психиканың ж/е дене мүмкіндіктерін белсенді етеді, жаңартуға жағдай жасайды. Қатаң бақылау қажет.

Оны тек тәжірибелі ұстаздың бақылауымен орындау керек.

Ортадан жоғары дәреже үшін бағдар тынысты ұстап тұру бойынша жоғары талаптарға ағзаның дайындығын арттыру болып табылады. Оны дамыту аспаптары ретінде ұсынылатын тыныс алуда тынысты 80-90 сек дейін ұстап тұру жаттығулары дене мүмкіндіктерінің және психиканың жаңаруына және белсенуіне жағдай жасайды. Бұл жаттығулар қатаң бақылау арқылы жасалуы қажет.

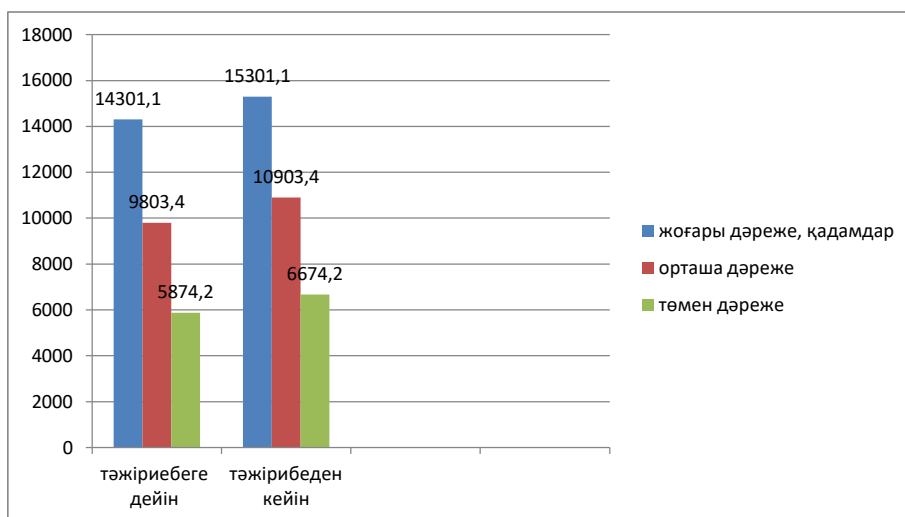
#### 4.4 Білім алудың бірінші және екінші жылындағы студент қыздардың физикалық жай-күйі мен морфо-функционалдық қасиеттерінің тәжірибе кезіндегі динамикасы

28-кестеде және 15-суретте эксперимент кезіндегі білім алудың бірінші жылындағы студенттердің қозғалыс белсенділігінің динамикасы келтірілген.

Кесте 28 - Білім алудың 1 жылындағы студент қыздардың (ҚБ) эксперимент кезіндегі қозғалыс белсенділігі көрсеткіштерінің (бір тәуліктегі қадам саны) динамикасы

Сатылар	Тәжірибеге дейін			Тәжірибеден кейін			Өсім, %	t	p
	$\bar{X}$	S	$S_{\bar{x}}$	$\bar{X}$	S	$S_{\bar{x}}$			
Жоғары	14301,1	585,1	58,5	15301,1	458	45,8	6,9	13,5	<0,05
Орташа	9803,4	246,8	24,6	10903,4	218,1	21,8	11,2	33,5	<0,01
Төмен	5874,2	146,6	14,6	6674,2	137,5	13,7	13,6	40	<0,01

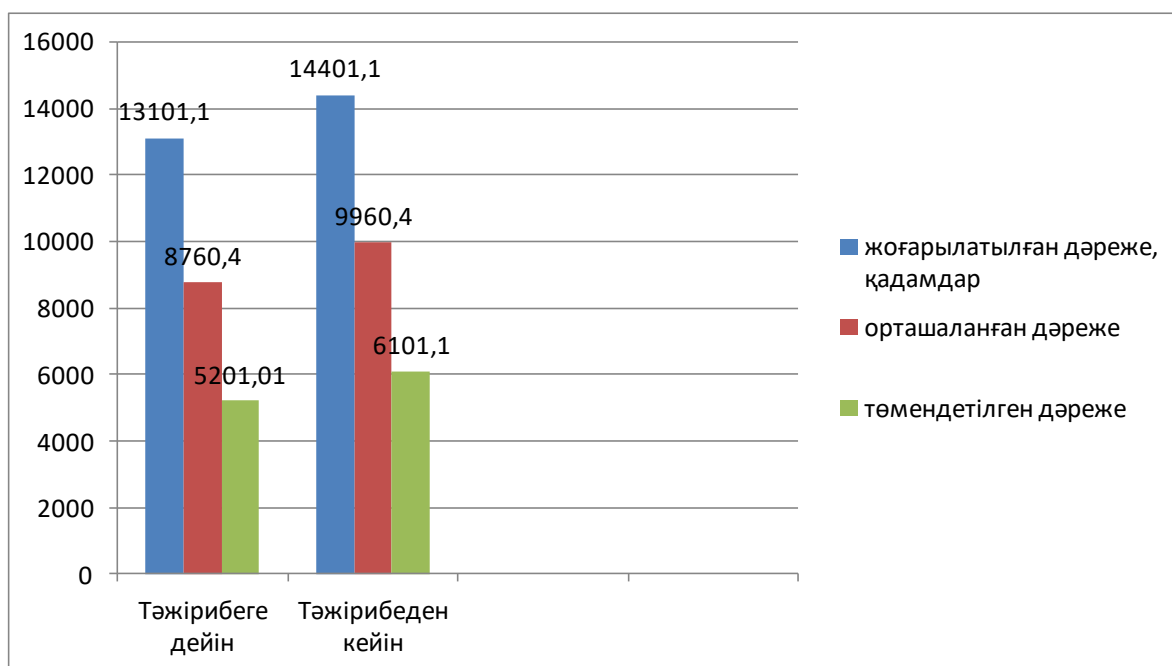
Көрініп тұрғандай, эксперименттен кейін қозғалыс белсенділігінің барлық сатылары бойынша көрсеткіштер өскен. Бұл жерде, жоғары саты бойынша өсім 6,9%, орташа деңгей бойынша 11,2%, төмен деңгейде 13,6% байқалады. Көріп отырғанымыздай, ең көп өсу төмендетілген дәреже бойынша байқалады. Білім алудың екінші жылындағы студенттерде 1 курстағы студенттермен салыстырғанда қозғалыс белсенділігі көрсеткіштері өсімінің мөлшері салыстырмалы түрде өскен (жоғары саты бойынша 3,0%; орташа бойынша 2,4% және төменгі саты бойынша 3,7%).



Сурет 15 - Білім алудың 1 жылындағы студент қыздардың (ҚБ) эксперимент кезіндегі қозғалыс белсенділігі көрсеткіштерінің (бір тәуліктегі қадам саны) динамикасы

Кесте 29 - Эксперимент кезіндегі білім алудың 2 жылындағы студент қыздардың қозғалыс белсенділігі (ҚБ) көрсеткіштерінің (бір тәуліктегі қадам саны) динамикасы

Сатылар	Тәжірибеге дейін			Тәжірибеден кейін			Өсім,%	t	P
	$\bar{X}$	S	S $\bar{x}$	$\bar{X}$	S	S $\bar{x}$			
Жоғары	13101,1	458,0	45,8	14401,1	412,3	41,2	9,9	21,1	<0,01
Орташа	8760,4	218,1	21,8	9960,4	204,2	20,4	13,6	29,9	<0,01
Төмен	5201,1	137,5	13,7	6101,1	139,5	13,9	17,3	46,1	<0,01

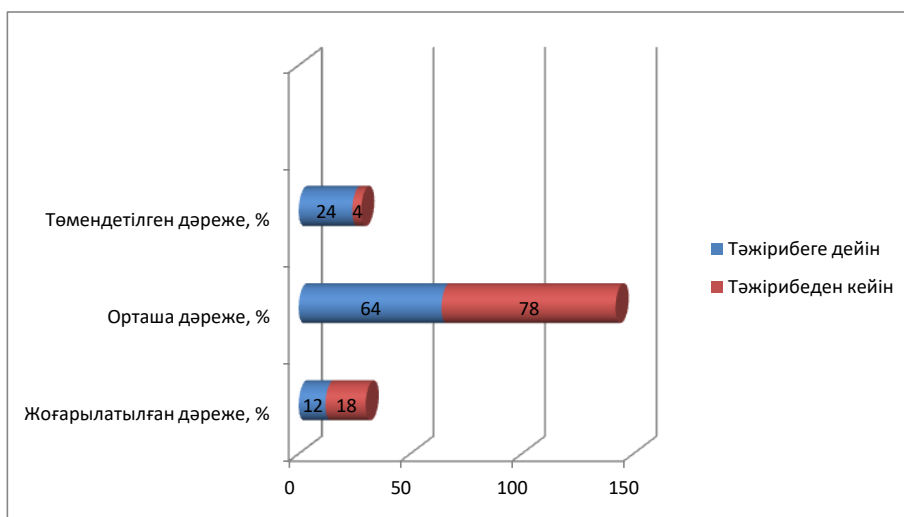


Сурет 16 - Білім алудың 2 жылындағы студент қыздардың қозғалыс белсенділігі (ҚБ) көрсеткіштерінің (бір тәуліктегі қадам саны) эксперимент кезіндегі динамикасы

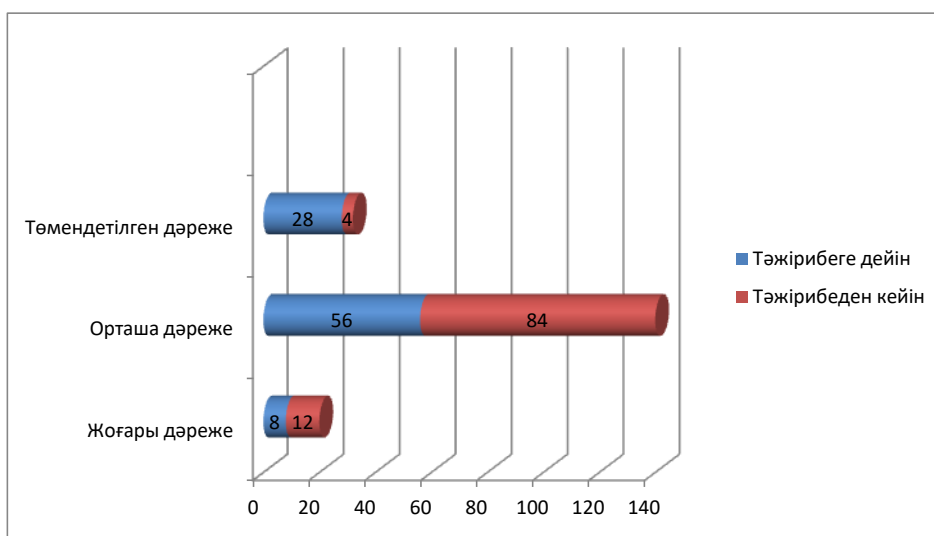
30 - кесте мен 17, 18 - суреттерде эксперимент кезіндегі бірінші және екінші жылдағы студент қыздардың қозғалыс белсенділігі дәрежелерімен топшалардың пайыздық қатынастарының динамикасы келтірілген. Бұл мәліметтерден келесілер көрінеді. Мысалы, төмен дәрежелі бірінші курс студент қыздарында пайыз 24 - тен 4% дейін төмендеген және орташа дәрежеде 64% - дан 78% дейін жоғарылаған, ал жоғары дәреже бойынша 12% - дан 18% дейін артқан.

Кесте 30 - Бірінші және екінші курстағы студент қыздардың қозғалыс белсенділігі дәрежелерімен топшалардың пайыздық қатынастарының эксперимент кезіндегі динамикасы, %

Тәжірибе сатылары	Бірінші курстағы студент қыздар			Екінші курстағы студент қыздар		
	қозғалыс белсенділігі дәрежесі			қозғалыс белсенділігі дәрежесі		
	Жоғары латылған, %	Орташа ланған, %	Төмен делген, %	Жоғары латылған, %	Орташа ланған, %	Төмен делген, %
Тәжірибеге дейін	12	64	24	8	56	28
Тәжірибеден кейін	18	78	4	12	84	4



Сурет 17 - Эксперимент кезіндегі бірінші жылдағы студент қыздардың қозғалыс белсенділігі (ҚБ) дәрежелерімен топшалардың пайыздық қатынастарының динамикасы, %



Сурет 18 - Эксперимент кезінде оқудың екінші курсындағы студент қыздардың қозғалыс белсенділік дәрежесі (ҚБ) бар кіші топтардың пайыздық динамикасы, %

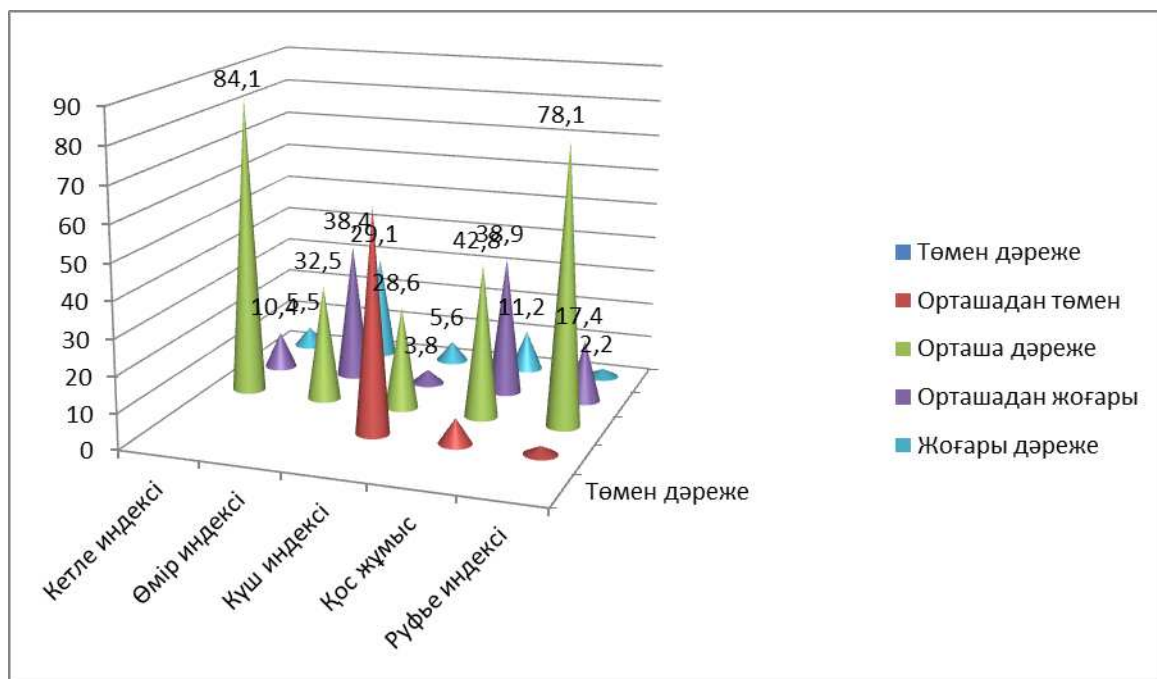
Екінші курстағы студент қыздарда төмен дәреже бойынша 3% дейін қысқарған, орта дәрежеде 8,5% дейін көбейген және жоғары дәреже бойынша 12% жоғарылаған.

31 - кесте мен 19 - суретте білім алудың бірінші жылындағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі денсаулық дәрежесі мәндерінің өсімі келтірілген. Көрініп тұрғандай, олардың ішінде Кетле индексі бойынша ортадан төмен дәрежеде студенттер болған жоқ. Орта дәрежеде көрсеткіштер 28,7% дан 84,19% дейін артты; ортадан жоғары деңгейде 0-ден 10,4% дейін және жоғары дәрежеде 0-ден 5,5% дейін жоғарылаған. Тіршілік индексі бойынша төмен және отадан төмен дәрежелерде көрсеткіштер 7,16 және 8,14%-дан 0% дейін төмендеген. Орта дәрежеде мәндер 26,2% дан 32,5% дейін жоғарылаған, ортадан жоғары дәрежеде 32,1%-дан 38,4% дейін және жоғары дәрежеде 26,4%-дан 29,1% дейін артқан. Күш индексіне қатысты төмен дәрежедегі мәндер 62,4% -дан 0 % дейін; ортадан төмен дәрежеде 29,8%-дан 28,6% дейін төмендеген. Орта дәрежеде мәндер 2,0-ден до 28,6% дейін; ортадан жоғарыда 2,0-ден 3,8% дейін және жоғары дәрежеде 3,8% -дан 5,6% дейін артқан.

Қосарланған туынды бойынша төмен дәрежеде мәндер 3,4-тен 0% дейін; ортадан төменде 13,4-тен 7,1% дейін төмендеген. Орта дәрежеде көрсеткіштер 34,6-дан 42% дейін; ортадан жоғарыда 37,2-ден 38,9% дейін және жоғарыда 10,8% ден 11,2% дейін артқан. Руфье индексі бойынша көрсеткіштер төменгі деңгейде 5,4-тен 0% дейін; ортадан төменгі деңгейде 22,6-дан 2,3% дейін азайған. Орта дәрежеде 56,2 ден 78,1% дейін; ортадан жоғарыда 15,8 ден 17,4% дейін және жоғарыда 0 ден 2,2% дейін жоғарылаған.

Кесте 31 - Бірінші жылдағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі денсаулық дәрежесі мәндерінің динамикасы

Көрсеткіштер	Тәжірибеге дейін				Тәжірибеден кейін					
	денсаулық дәрежелері									
	төменделген	ортадан төмен	орталашаланған	ортадан оғары	жоғары	төменделген	ортадан төмен	орталашаланған	ортадан жоғары	жоғары
Кетле индексі	0	28,7	71,2	-	-	-	-	84,1	10,4	5,5
Тіршілік индексі	7,16	8,14	26,2	32,1	26,4	-	-	32,5	38,4	29,1
Күш индексі	62,4	2,98	2,0	2,0	3,8	-	62	28,6	3,8	5,6
Қосарланған туынды	3,4	13,4	34,6	37,2	10,8	-	7,1	42,8	38,9	11,2
Руфье индексі	5,4	22,6	56,2	25,8	-	-	2,3	78,1	17,4	2,2

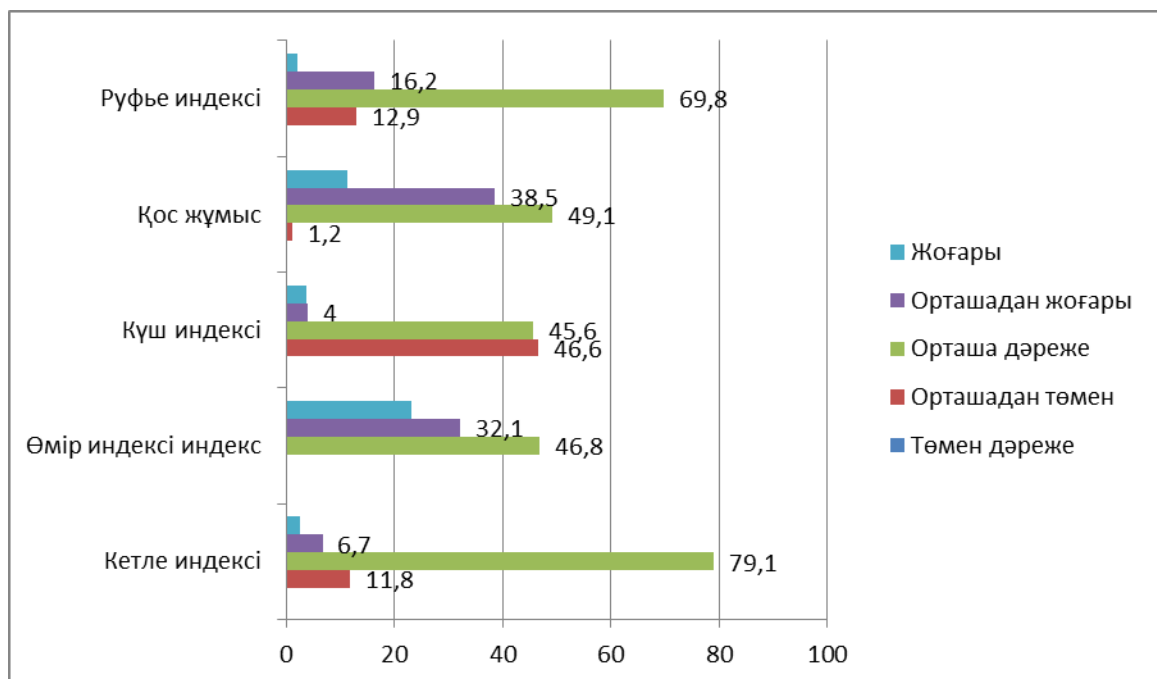


Сурет 19 - Бірінші оқу жылындағы студент қыздардың эксперименттен кейінгі денсаулық дәрежесі мәндерінің динамикасы

32 - кесте мен 20 - суретте білім алудың екінші жылындағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі денсаулық дәрежесі мәндерінің динамикасы келтірілген.

Кесте 32 - Екінші оқу жылындағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі денсаулық дәрежелері мәндерінің динамикасы

Көрсеткіштер	Тәжірибеге дейін					Тәжірибеден кейін				
	денсаулық дәрежелері									
	төменде- лген	ортадан төмен	орташа- ланған	ортадан жоғары	жоғары- ланған	төменде- лген	ортадан төмен	орташа- ланған	ортадан жоғары	жоғары- ланған
Кетле индексі	-	31,3	68,7	-	-	-	11,8	79,1	6,7	2,4
Өмірлік индексі	9,9	14,6	24,1	30,2	21,2	-	-	46,8	32,1	23,1
Күш индексі	64,1	30,3	1,8	1,7	2,1	-	46,6	45,6	4,0	3,8
Қосарланған туынды	5,1	14,8	33,8	36,4	9,9	-	1,2	49,1	38,5	11,2
Рұфье индексі	5,7	26,1	54,1	14,1	-	-	12,9	68,8	16,2	2,1



Сурет 20 - Білім алудың екінші жылындағы студент қыздардың эксперименттен кейінгі денсаулық дәрежесі мәндерінің динамикасы

Көрініп тұрғандай, олардың ішінде Кетле индексі бойынша ортадан төмен деңгейдегі көрсеткіштер 31,3-тен 11,8% дейін төмендеген. Орташа дәрежеде 68,7 ден 79,1% дейін; ортадан жоғарыда 0-ден 6,7% дейін және жоғарыда 0-ден 2,4% дейін артқан. Тіршілік индексі бойынша төмен дәрежеде көрсеткіште 9,9-дан 0% дейін; ортадан төменде 14,6-дан 0% дейін қысқарған. Орта дәрежеде 24,1-ден 44,8% дейін; ортадан жоғары дәрежеде - 30,2-ден 32,1% дейін және жоғары дәрежеде 21,2 ден 23,1% дейін көбейген. Күш индексі бойынша төменгі деңгейде көрсеткіштердің 64,1% ден 0% дейін азаюы байқалады. Ортадан төмен дәрежеде 30,3тен 46,6% дейін; орташа дәрежеде - 1,8 ден 45,6% дейін; ортадан жоғарыда 1,7-ден 4,0% дейін және жоғары дәрежеде 2,1-ден 3,8% дейін жоғарылау байқалған.

Қосарланған туынды бойынша төмен деңгейде көрсеткіштердің 5,1 ден 0% дейін; ортадан төмен дәрежеде 14,8 ден 1,2 % дейін азаюы байқалады. Ал орта дәрежеде 3,8 ден 49,1% дейін; ортадан жоғары дәрежеде 36,4 тен 38,5% дейін және жоғары дәрежеде 9,9-дан 11,2% дейін көрсеткіштер деігейі жоғарылайды.

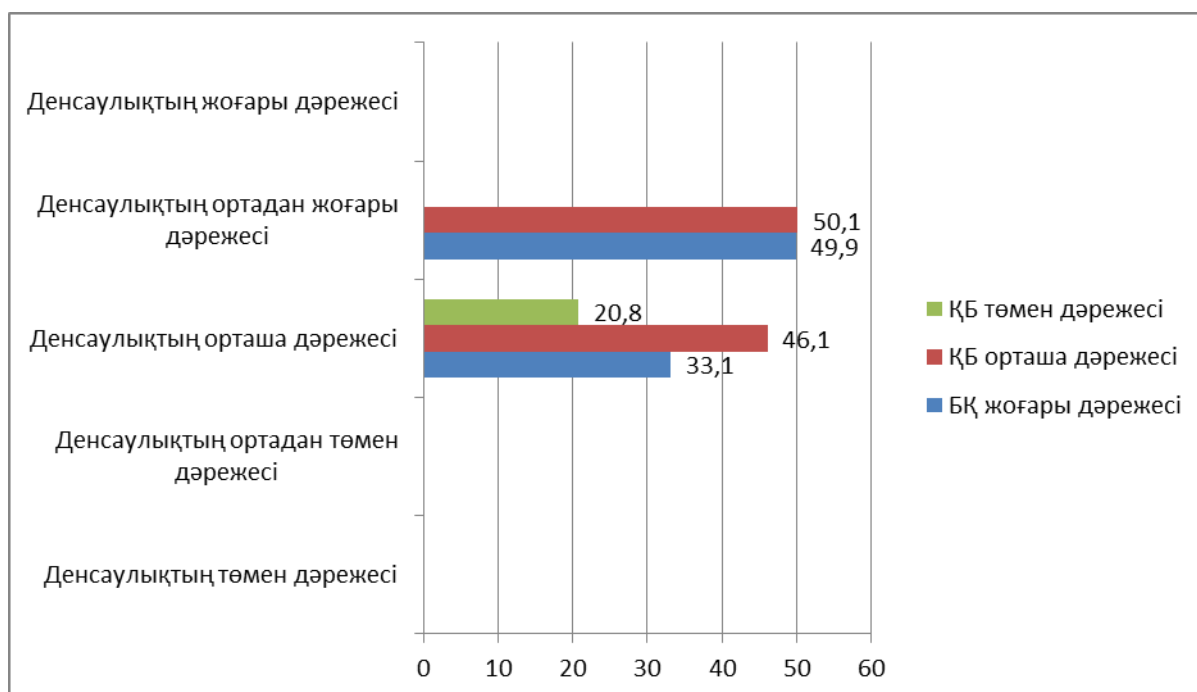
Руфье индексі бойынша төмен дәрежеде нәтиженің 5,7 ден 0% дейін; ортадан төмен дәрежеде 26,1-ден 12,9% дейін азаюы байқалады. Орта дәрежеде көрсеткіштердің 54,1-ден 68,8% дейін; ортадан жоғары дәрежеде - 14,1 ден 16,2% дейін; жоғары дәрежеде – 0 ден 2,1% салыстырмалы түрде жоғарылауы көрінеді.

33 - кесте мен 21 - суретте білім алудың бірінші жылындағы қозғалыс белсенділігінің дәрежесі әр түрлі студент қыздардың эксперимент кезіндегі денсаулық дәрежелерінің қатынастары келтірілген.



Кесте 33 - Білім алудың бірінші жылындағы қозғалыс белсенділігінің дәрежесі әр түрлі студент қыздардың эксперимент кезіндегі денсаулық дәрежелерінің қатынастары

Денсаулық дәрежесі	Тәжірибеге дейін			Тәжірибеден кейін		
	жоғарыла- нған	орташала- нған	төменде- лген	жоғарыла- нған	орташа- ланған	төменде- лген
	балл/ пайыз	балл/ пайыз	балл/ пайыз	балл/ пайыз	балл/ пайыз	балл/ пайыз
Төменде- лген	-	-	<u>2,9</u> 28,1	-	-	=
Ортадан төмен	<u>5,9</u> 23,4	<u>5,8</u> 39,8	<u>4,1</u> 48,2	-	-	-
Орташа- ланған	<u>10,4</u> 30,2	<u>9,6</u> 34,4	<u>8,8</u> 23,7	<u>11,0</u> 33,1	<u>10,6</u> 46,1	<u>9,9</u> 20,8
Ортадан жоғары	<u>14,6</u> 46,4	<u>13,8</u> 25,8	=	<u>14,9</u> 49,9	<u>14,8</u> 50,1	-
Жоғары	-	-	-	-	-	-



Сурет 21 - Білім алудың бірінші жылындағы қозғалыс белсенділігі дәрежесі әртүрлі студент қыздардың эксперименттен кейінгі денсаулық дәрежелерінің қатынастары

Мәліметтерден көрініп тұрғандай, қозғалыс белсенділігінің дәрежесі төмен және ортадан төмен студент қыздардың арасында денсаулықтың жоғары, орташа және төмен дәрежесіне жататын студент қыздар болмады.

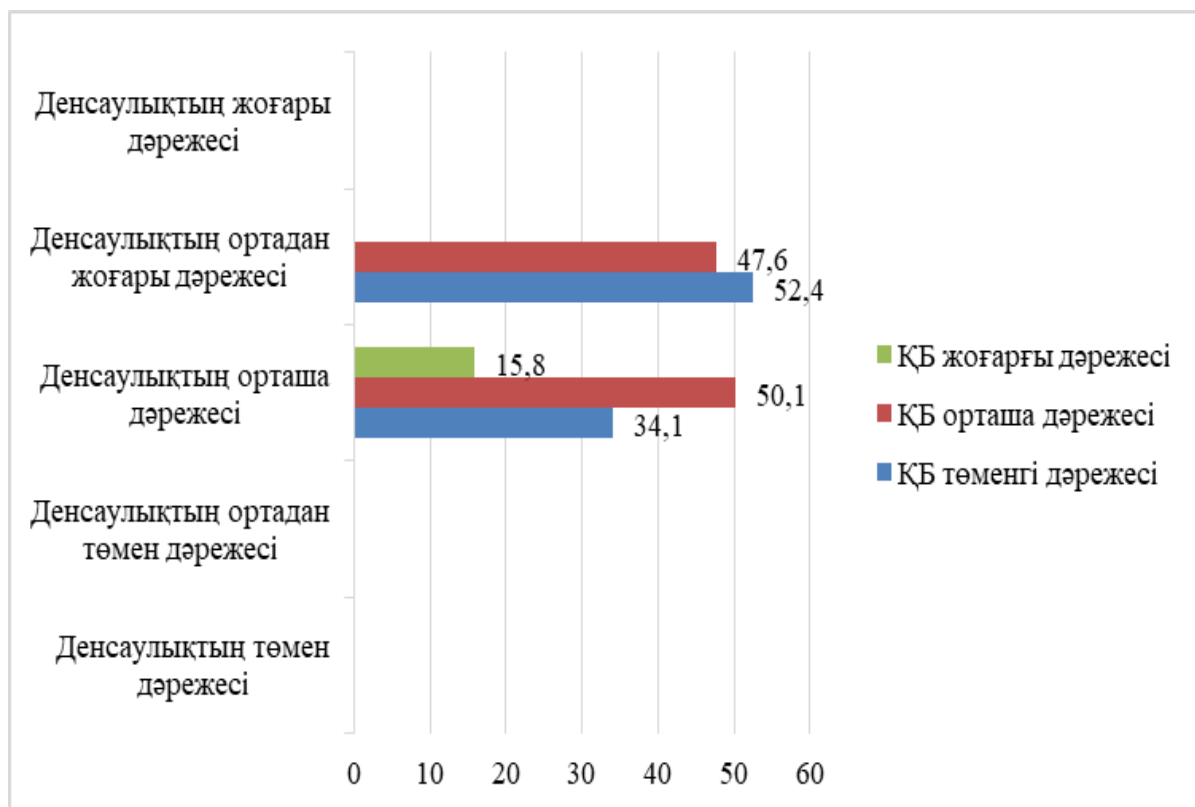
Қозғалыс белсенділігінің сатысы орташа студент қыздарда денсаулық дәрежесінің мәндері жоғарылады: жоғары дәрежеде 10,4-тен 11 балға дейін және 30,2-ден 33,1% дейін; орташада 9,6 дан 10,6 балға дейін және 34,4-тен 45,1% дейін; төмен дәрежеде - 8,8-ден 9,9 балға дейін және 23,7-ден 20,8% дейін төмендеу болды.

Қозғалыс белсенділігінің сатысы ортадан жоғары болатын сатыларында денсаулық дәрежелері жоғарылады, мысалы: жоғары деңгейде - 14,6-дан 14,9 балға дейін және 46,4-тен 49,9 % дейін; орташа деңгейде - 13,8-ден 14,8 балға дейін және 25,8-ден 50,1% дейін.

34-кесте мен 22-суретте білім алудың бірінші жылындағы қозғалыс белсенділігінің дәрежесі әр түрлі студент қыздардың эксперимент кезіндегі денсаулық дәрежелерінің қатынастары келтірілген.

Кесте 34 - Білім алудың екінші жылындағы қозғалыс белсенділігінің дәрежесі әртүрлі студент қыздардың эксперимент кезіндегі денсаулық дәрежелерінің қатынастары

Денсаулық дәрежесі	Тәжірибеге дейін			Тәжірибеден кейін		
	жоғары	орта	төмен	жоғары	орта	төмен
	балл/ пайыз	балл/ пайыз	балл/ пайыз	балл/ пайыз	балл/ пайыз	балл/ пайыз
Төменделген	-	-	<u>2,5</u> 2936	-	-	-
Ортадан төмен	<u>5,6</u> 24,6	<u>5,4</u> 42,2	<u>3,9</u> 51,2	-	-	-
Орташаланған	<u>10,1</u> 29,9	<u>9,1</u> 38,1	<u>8,5</u> 19,2	<u>10,9</u> 34,1	<u>9,9</u> 50,1	<u>8,6</u> 15,8
Ортадан жоғары	<u>14,0</u> 45,5	<u>13,1</u> 19,7	-	<u>14,8</u> 52,4	<u>14,1</u> 47,6	-
Жоғары	-	-	-	-	-	-



Сурет 22 - Білім алудың екінші жылындағы қозғалыс белсенділігі дәрежесі әр түрлі студент қыздардың эксперименттен кейінгі денсаулық дәрежелерінің қатынастары

Қозғалыс белсенділігі бойынша деңгейі жоғары студент қыздар болмады. 2 курстағы студент қыздарда эксперименттен кейін денсаулықтың төмен дәрежесі байқалған жоқ.

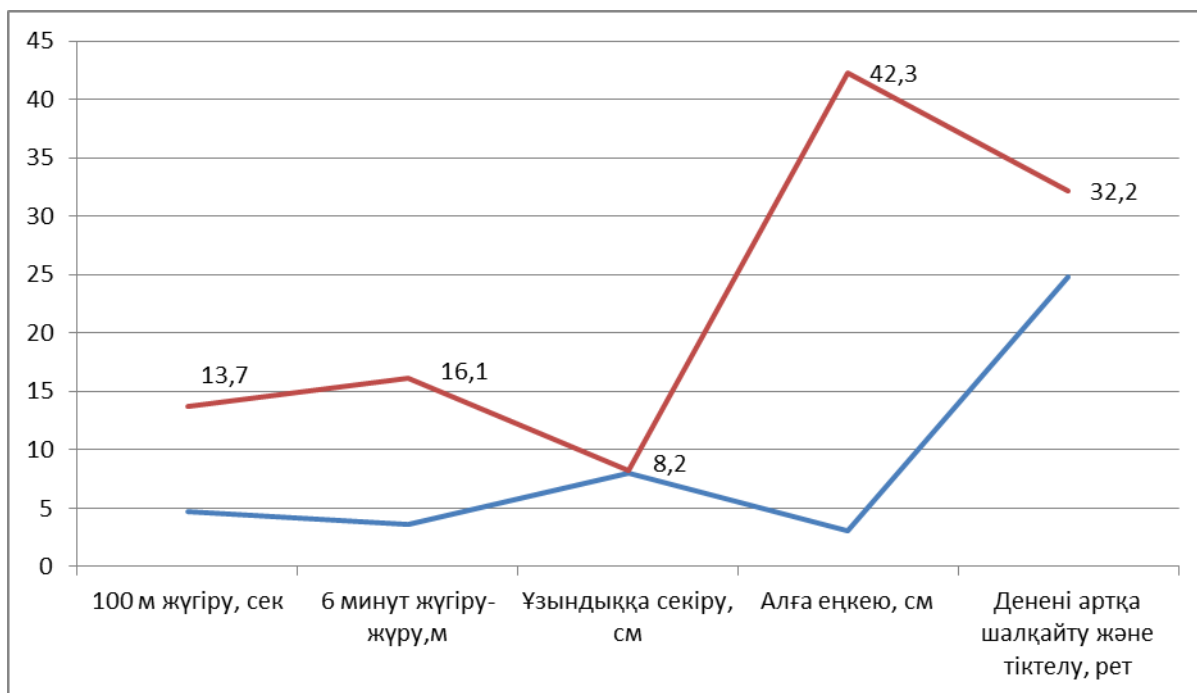
Орташа дәрежелі студент қыздарда көрсеткіштер эксперименттен кейін денсаулықтың жоғары дәрежесінде 10,1-ден 10,9 балға дейін және 29,9-дан 34,1 дейін; орташа дәрежеде 9,1-ден 9,9 балға дейін және 38,1-ден 50,1% дейін жоғарылады. Төмен деңгейде көрсеткіштер 8,5-тен 8,3 балға дейін және 19,2-ден 15,8% дейін төмендеді. Қозғалыс белсенділігінің ортадан жоғары сатысында денсаулық мәндері 14,0-ден 14,8 балға дейін және 45,5-тен 52,4% дейін; орташа дәрежеде 13,1–ден 14,1 балға дейін және 19,7-ден 47,6% дейін жоғарылады.

35-кесте мен 23-суретте білім алудың бірінші жылындағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі дене дамуы көрсеткіштерінің динамикасы келтірілген. Олардан көрініп тұрғандай, эксперименттен кейін барлық көрсеткіштер бойынша позитивті ығысулар орын алған.

Мысалы, 100 м жүгіруде өсім 13,7% құрайды (экспериментке дейінгі 4,75% орнына); 6 минут ішінде жүріп-жүгіруде 16,1% (3,6% орнына); ұзындыққа секіруде – 8,2% (8% орнына); алға еңкеюде – 42,3% (30,5% орнына); денені секіру және оны артқа арқаға шалқайту бойынша – 32,2% (24,8% орнына). Айырмашылықтар статистикалық дұрыс деп саналады ( $P < 0,001$ ).

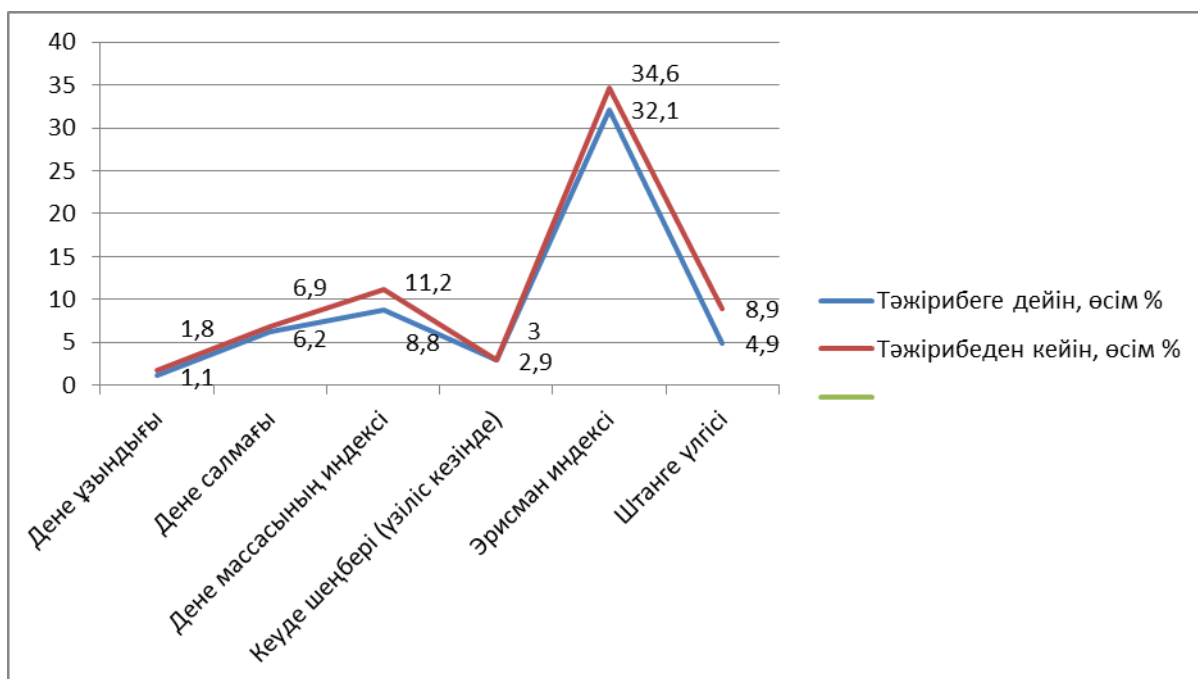
Кесте 35 - Білім алудың 1 және 2 жылындағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі дене қасиеттері көрсеткіштерінің динамикасы

Көрсеткіштер	Тәжірибеге дейін, n=100						Тәжірибеден кейін, n=100						Өсім,%	t	P
	I курс			II курс			I курс			II курс					
	$\bar{X}$	S	S $\bar{X}$	$\bar{X}$	S	S $\bar{X}$	$\bar{X}$	S	S $\bar{X}$	$\bar{X}$	S	S $\bar{X}$			
100м жүгіру, сек	17,18	1,83	0,09	18,89	1,32	0,06	16,4	1,79	0,08	16,6	1,28	0,05	$\frac{4,75}{13,7}$	$\frac{6,5}{28,5}$	$\frac{>0,05}{<0,01}$
6 минут жүгіру-жүру, м	1074,4	28,5	1,48	940,1	38,3	1,99	1109,1	26,4	1,31	1091	134,6	1,71	$\frac{3,6}{16,1}$	$\frac{19,6}{57,6}$	$\frac{<0,01}{<0,01}$
Ұзындыққа секіру, см	172,4	15,0	0,78	164,9	12,4	0,64	186,2	13,0	0,74	176,4	12,2	0,62	$\frac{8,0}{8,2}$	$\frac{12,8}{20,1}$	$\frac{<0,01}{<0,01}$
Алға еңкею, см	10,8	0,71	0,04	9,2	0,95	0,05	14,1	0,68	0,05	13,1	0,84	0,06	$\frac{30,5}{42,3}$	$\frac{48,8}{55}$	$\frac{<0,01}{<0,01}$
Денені артқа шалқайту және түзелу, рет	36,2	5,0	0,26	33,5	3,6	0,19	45,2	4,0	0,23	44,3	3,0	0,17	$\frac{24,8}{32,2}$	$\frac{12,8}{18,4}$	$\frac{<0,01}{<0,01}$



Сурет 23 - Білім алудың 1 және 2 жылындағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі дене қасиеттері көрсеткіштерінің динамикасы

24-сурет пен 36-кесте де білім алудың екінші жылындағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі дене дамуы көрсеткіштерінің динамикасы келтірілген.



Сурет 24 - Білім алудың 1 және 2 жылындағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі дене дамуы көрсеткіштерінің динамикасы

Кесте 36 - Білім алудың 1-2 жылында студент қыздардың дене дамуы көрсеткіштерінің тәжірибе кезіндегі динамикасы

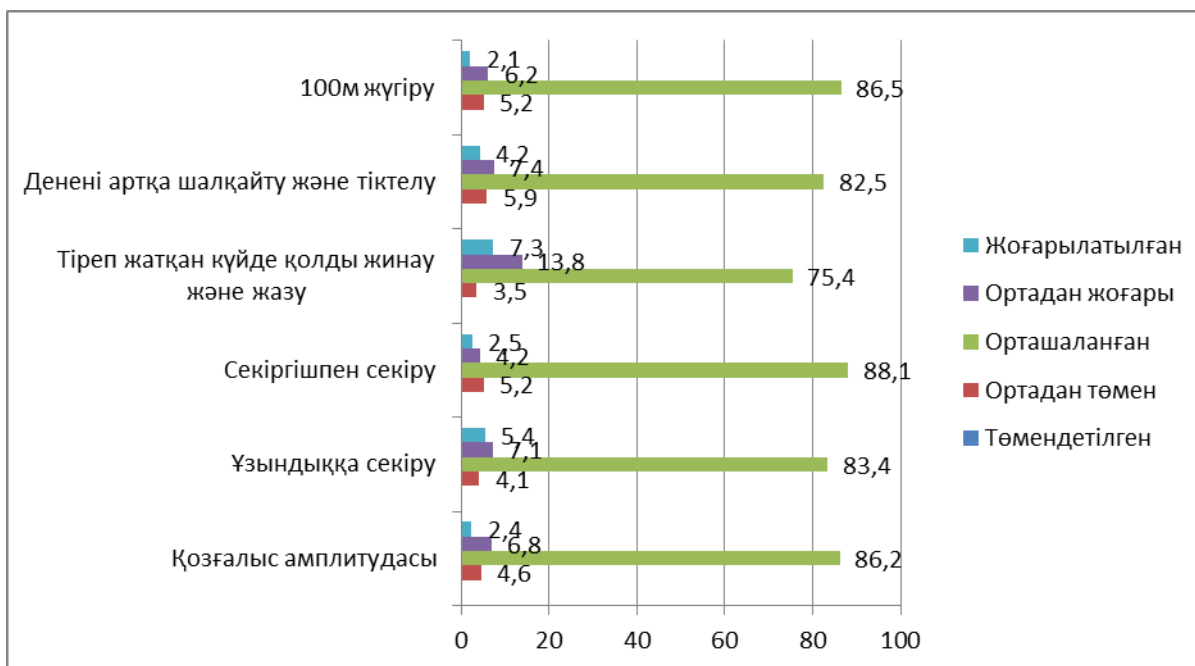
Көрсеткіштер	Тәжірибеге дейін, n=100						Тәжірибеден кейін, n=100						Өсім	t	p
	I курс			II курс			I курс			II курс					
	$\bar{X}$	S	S $\bar{X}$	$\bar{X}$	S	S $\bar{X}$	$\bar{X}$	S	S $\bar{X}$	$\bar{X}$	S	S $\bar{X}$			
Дене ұзындығы, см	160,8	5,2	0,52	162,6	3,6	0,36	162,9	5,1	0,51	165,8	2,9	0,32	<u>1,1</u> 1,8	<u>2,86</u> 3,1	<u>&gt;0,05</u> >0,05
Дене салмағы, кг	53,1	4,08	0,41	56,4	3,01	0,31	55,2	3,01	0,3	59,0	6,5	0,38	<u>6,2</u> 6,9	<u>8,04</u> 9,1	<u>&gt;0,05</u> >0,05
Дене массасының индесі, кг/м <sup>2</sup>	20,5	0,86	0,08	22,3	0,92	0,09	21,4	0,64	0,06	2,38	0,86	0,04	<u>8,8</u> 11,2	<u>15</u> 18,3	<u>&lt;0,01</u> <0,01
Кеуде шеңбері (үзіліс кезінде), см	82,2	2,33	0,23	84,6	3,33	0,33	83,1	2,15	0,21	85,6	2,84	0,15	<u>2,9</u> 3,0	<u>7,25</u> 9,2	<u>&gt;0,05</u> >0,05
Кеуде шеңбері (тыныс алуда), см	85,3	3,31	0,33	86,9	4,34	0,43	86,4	2,89	0,28	88,1	3,98	0,18	<u>1,9</u> 2,0	<u>2,98</u> 3,1	<u>&gt;0,05</u> >0,05
Кеуде шеңбері (тыныс шығаруда), см	82,5	3,34	0,34	83,2	4,40	0,44	81,1	3,1	0,31	83,3	3,38	0,20	<u>2,6</u> 2,7	<u>3,75</u> 4,13	<u>&gt;0,05</u> >0,05
Эрисман индексі, см	2,8	0,3	0,03	3,7	0,4	0,04	3,9	0,2	0,02	5,2	0,4	0,03	<u>32,1</u> 34,6	<u>18</u> 19,2	<u>&lt;0,01</u> <0,01
Штанге үлгісі тыныс алуда, сек	44,3	1,3	0,13	7,8	1,0	0,01	50,1	1,1	0,11	54,6	0,9	0,01	<u>4,9</u> 8,9	<u>21,8</u> 23,4	<u>&lt;0,01</u> <0,01
Генче үлгісі тыныс шығаруда, сек	33,2	0,83	0,08	37,8	0,5	0,05	41,1	0,79	0,08	46,0	0,4	0,08	<u>13,8</u> 14,5	<u>4,2</u> 5,0	<u>&gt;0,05</u> >0,05
Жүрек соғысының жиілеуі, соққы/мин	78,2	0,67	0,07	74,1	0,83	0,15	72,4	0,65	0,07	71,3	0,79	0,16	<u>5,5</u> 1,5	<u>41</u> 42,1	<u>&lt;0,01</u> <0,01

Мұнда да аз дәрежеде болса да позитивті өзгерістер байқалады. Мысалы, дене ұзындығы бойынша өсім 1,8% құрайды (1,1% орнына); дене салмағы бойынша – 6,9% (6,2% орнына); дене массасының индексында – 11,2% (8,8% орнына) тыныштықтағы кеуде шеңбері – 3,0 (2,9% орнына); тынысты ішке тартуда – 2,0% (1,9%); тыныс шығаруда - 2,7 % (2,6%); Эрисман индексында – 34,6% (32,1% орнына); Штанге үлгісі -14,5% (13,8% орнына); жүрек соғысының жиілігі бойынша – 1,5% (5,5% орнына).

37-кесте мен 25-суретте білім алудың бірінші жылындағы студент қыздарды эксперимент кезіндегі дене қасиеттерінің дәрежелері бойынша бөлу динамикасы келтірілген. Олардан көрініп тұрғандай, эксперименттен кейін төмен дәрежеде нәтижелер белгіленген жоқ. Ортадан төмен дәрежеде қозғалыс амплитудасы бойынша мәндердің 21,8 ден 4,6% дейін; ұзындыққа секіру бойынша - 16,3-тен 4,1% дейін; тіреп жатқан күйде қолды жазу және жинау бойынша - 11,8-ден 3,5% дейін; секіргішпен секіруде 15,7 ден 5,2% дейін; денені артқа шалқайту және тіктелуде 20,4 ден 5,9% дейін; 100м жүгіруде 25,4-тен 5,2% дейін; 6 минут жүріп жүгіруде 30,2-ден 8,2% дейін төмендеуі байқалады.

Кесте 37 - Білім алудың бірінші жылындағы студент қыздарды эксперимент кезіндегі дене қасиеттері көрсеткіштерінің дәрежелері бойынша бөлу динамикасы, %

Сынақтар							
Дәрежесі	қозғалыс амплитудасы	ұзындыққа секіру	секіргішпен секіру	тіреп жатқан күйде қолды жазу және жинау	денені артқа шалқайту және түзелу	100 м жүгіру	6 минут жүгіру
Төмен	<u>15,7</u> -	<u>11,8</u> -	<u>12,5</u> -	<u>10,5</u> -	<u>11,1</u> -	<u>11,8</u> -	<u>12,6</u> -
Ортадан төмен	<u>21,8</u> 4,6	<u>16,3</u> 4,1	<u>15,7</u> 5,2	<u>11,8</u> 3,5	<u>20,4</u> 5,9	<u>25,4</u> 5,2	<u>30,2</u> 8,2
Орташа	<u>55,5</u> 86,2	<u>62,3</u> 83,4	<u>67,9</u> 88,1	<u>59,1</u> 75,4	<u>58,4</u> 82,5	<u>56,4</u> 86,5	<u>52,4</u> 85,4
Ортадан жоғары	<u>5,2</u> 6,8	<u>5,1</u> 7,1	<u>2,1</u> 4,2	<u>12,5</u> 13,8	<u>6,8</u> 7,4	<u>5,4</u> 6,2	<u>3,5</u> 4,4
Жоғары	<u>1,8</u> 2,4	<u>4,5</u> 5,4	<u>1,8</u> 2,5	<u>6,1</u> 7,3	<u>3,3</u> 4,2	<u>1,0</u> 2,1	<u>1,3</u> 2,0



Сурет 25 - Білім алудың бірінші жылындағы студент қыздардың эксперименттен кейінгі дене қасиеттері көрсеткіштерінің дәрежелері бойынша бөлу динамикасы (%)

Орташа, ортадан жоғары және жоғары дәрежелерде көрсеткіш мәндерінің салыстырмалы жоғарылауы көрінеді.

Мысалы, қозғалыс амплитудасында 55,2-ден 86,2% дейін; 5,2 ден 6,8% дейін; 1,8-ден 2,4% дейін. Ұзындыққа секіруде: 62,3-тен 83,4% дейін; 5,1ден 7,1 дейін; 4,5-тен 5,4% дейін. Секіргішпен секіруде 67,9-дан 88,1% дейін; 2,1-ден 4,2% дейін; 1,8-ден 2,5% дейін. Тіреп жатқан күйде қолды созып жинауда: 59,1-ден 75,4% дейін; 12,5 тен 13,8% дейін; 6,1 ден 7,3 дейін. Денені артқа шалқайту және тіктелуде: 58,4-тен 82,5% дейін; 6,8 ден 7,4% дейін; 3,3 тен 4,2 дейін %.

100 м жүгіруде: 56,4-тен 86,% дейін; 5,4-тен 6,2% дейін; 1,0-ден 2,1% дейін. 6 минут жүріп-жүгіруде: 52,4 тен 85,4% дейін; 3,5-тен 4,4% дейін және 1,3-тен 2,0% дейін.

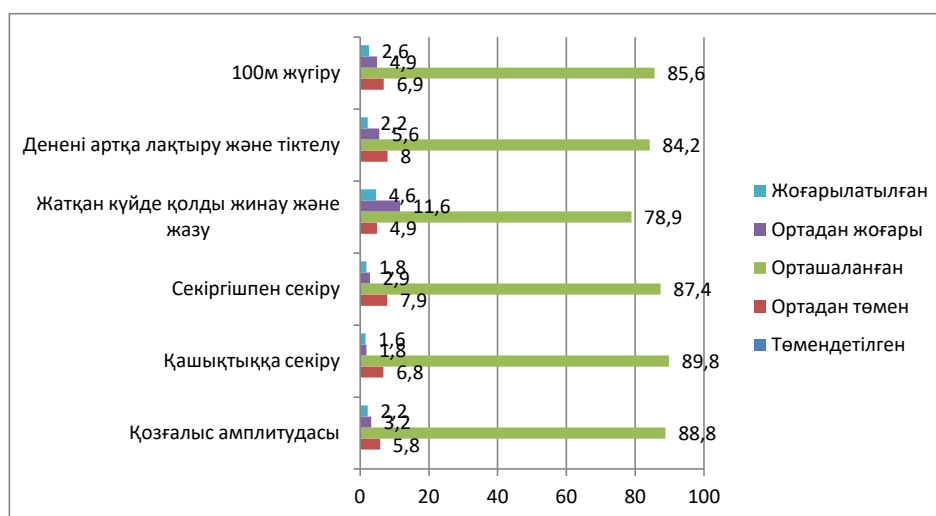
38-кесте мен 26-суретте білім алудың бірінші жылындағы студент қыздарды эксперимент кезіндегі дене қасиеттерінің дәрежелері бойынша бөлу динамикасы келтірілген. Оларда келтірілген мәліметтер бойынша төмен дәрежелі студент қыздар болған жоқ. Ортадан төмен дәрежедегі студент қыздарда берілген көрсеткіштер бойынша мәндер төмендеген. Мысалы, қозғалыс амплитудасында төмендеу 23,4-тен 5,8% дейін; ұзындыққа секіруде 24,6-дан 6,8% дейін; секіргішпен секіруде 16,9-дан 7,9% дейін; жатқан күйде қолды созып жинаууда - 13,1-ден 4,9% дейін; денені артқа шалқайту және тіктелуде 21,4-тен 8,0% дейін; 100 м жүгіруде - 26,7-ден 6,9% дейін; 6 минут жүріп жүгіруде 31,2-ден 8,4% дейін байқалды.

Орташа, ортадан жоғары, жоғары жәрежедегі студент қыздарға келетін болсақ, оларда көрсеткіштер мәнінің жоғарылауы байқалады.



Кесте 38 - Білім алудың екінші жылындағы студент қыздарды эксперимент кезіндегі дене қасиеттері көрсеткіштерінің дәрежелері бойынша бөлу динамикасы, %

Сынақтар							
Дәрежесі	қозғалыс амплитудасы	ұзындыққа секіру	секіргішпен секіру	жатқан күйде қолды жинау және жазу	денені артқа лақтыру және түзелу	100м жүгіру	6минут жүгіру
Төмен	<u>16,4</u> -	<u>25,8</u> -	<u>13,8</u> -	<u>11,8</u> -	<u>12,1</u> -	<u>12,7</u> -	<u>13,1</u>
Ортадан төмен	<u>23,4</u> 5,8	<u>24,6</u> 6,8	<u>16,9</u> 7,9	<u>13,1</u> 4,9	<u>21,4</u> 8,0	<u>26,7</u> 6,9	<u>31,2</u> 8,4
Орташа	<u>56,9</u> 88,8	<u>46,2</u> 89,8	<u>67,2</u> 87,4	<u>61,2</u> 78,9	<u>60,2</u> 84,2	<u>57</u> 85,6	<u>53,2</u> 86,9
Ортадан жоғары	<u>2,1</u> 3,2	<u>0,8</u> 1,8	<u>1,4</u> 2,9	<u>10,4</u> 11,6	<u>4,8</u> 5,6	<u>3,1</u> 4,9	<u>1,5</u> 2,6
Жоғары	<u>1,5</u> 2,2	<u>0,6</u> 1,6	<u>0,7</u> 1,8	<u>3,5</u> 4,6	<u>1,5</u> 2,2	<u>1,1</u> 2,6	<u>1</u> 2,1



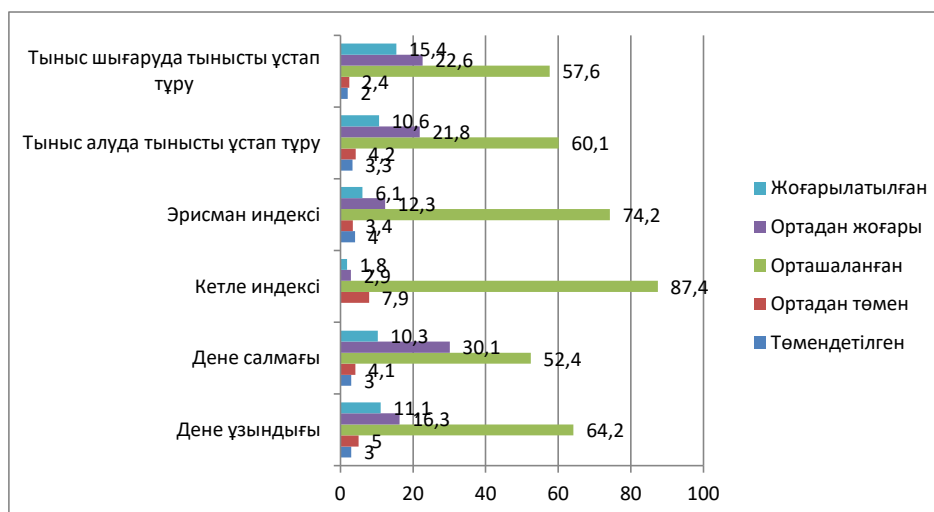
Сурет 26 - Білім алудың екінші жылындағы студент қыздардың эксперименттен кейінгі дене қасиеттері көрсеткіштерінің дәрежелері бойынша бөлу динамикасы, %

Мысалы, қозғалыс амплитудасы бойынша 56,9 дан 88,8% дейін; 2,1 ден 3,2% дейін; 1,5 тен 2,2% дейін. Ұзындыққа секіруден - 46,2-ден 89,8% дейін; 0,8 ден 1,8% дейін; 0,6 дан 1,6% дейін. Секіргішпен секіруде 67,2ден 87,4% дейін; 1,4 тен 2,9% дейін; 0,7 ден 1,8% дейін. Тіреп жатқан күйде қолды жазу және жинауда 61,2-ден 78,9% дейін; 10,4 тен 11,6% дейін; 3,5тен 4,6% дейін. Денені артқа шалқайту және тіктелуде 60,2 ден 84,2% дейін; 4,8 ден 5,6% дейін; 1.5 тен 2,2% дейін. 100 м жүгіруде: 57 ден 85,6% дейін; 3,1 ден 4,9% дейін; 1,1ден 2,6% дейін. 6 минут жүріп-жүгіруде: 53,2ден 86,9% дейін; 1,5 тен 2,6 дейін; 1 ден 2,1% дейін.

39 - кесте мен 27 - суретте білім алудың бірінші жылындағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі дене дамуының дәрежелері бойынша бөлу динамикасы (%) келтірілген. Келтірілген мәліметтерден төмен және ортадан төмен дәрежелерде көрсеткіш мәндерінің салыстырмалы түрде азайғанын көруге болады. Мысалы, дене ұзындығы бойынша 13,1-ден 3,0% дейін; 12,5-тен 5% дейін. Дене салмағы бойынша 19 дан 3,1% дейін. Кетле индексі: 18,6 дан 3,6% дейін; 15,4 тен 4,8% дейін. Эрисман индексі бойынша: 14,2 ден 04,0% дейін; 13,2 ден 3,4% дейін. Тыныс алуда тынысты ұстап тұруда: 13,1-ден 3,3% дейін. Тыныс шығаруда тынысты ұстап тұруда: 6,5 тен 2,0% дейін; 23,6 дан 2,4% дейін. Жүрек соғысының жиілігі бойынша: 12,1ден 3% дейін; 13,6 дан 4,6% дейін азайған.

Кесте 39 - Білім алудың бірінші жылындағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі дене дамуының дәрежелері бойынша бөлу динамикасы, %

Дәрежесі	Көрсеткіштер						
	дене ұзындығы	дене салмағы	кетле индексі	эрисман индексі	тыныс алуда тынысты ұстап тұру	тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру	жүрек соғысының жиілігі
Төмен	<u>13,1</u> 3	<u>19</u> 3,0	<u>18,6</u> 3,6	<u>14,2</u> 4,0	<u>13,1</u> 3,3	<u>6,5</u> 2,0	<u>12,1</u> 3
Ортадан төмен	<u>12,5</u> 5	<u>11,8</u> 4,1	<u>15,4</u> 4,8	<u>13,2</u> 3,4	<u>24,3</u> 4,2	<u>23,6</u> 2,4	<u>13,6</u> 4,6
Орташа	<u>49,3</u> 64,2	<u>30,2</u> 52,4	<u>52,4</u> 76,1	<u>56,2</u> 74,2	<u>32,8</u> 60,1	<u>33,4</u> 57,6	<u>54,9</u> 71,8
Ортадан жоғары	<u>15,1</u> 16,3	<u>29,8</u> 30,1	<u>10,5</u> 11,2	<u>11,4</u> 12,3	<u>20,4</u> 21,8	<u>21,8</u> 22,6	<u>15,6</u> 16,3
Жоғары	<u>10,0</u> 11,1	<u>9,2</u> 10,3	<u>3,1</u> 4,3	<u>5</u> 6,1	<u>9,4</u> 10,6	<u>14,6</u> 15,4	<u>3,8</u> 4,3



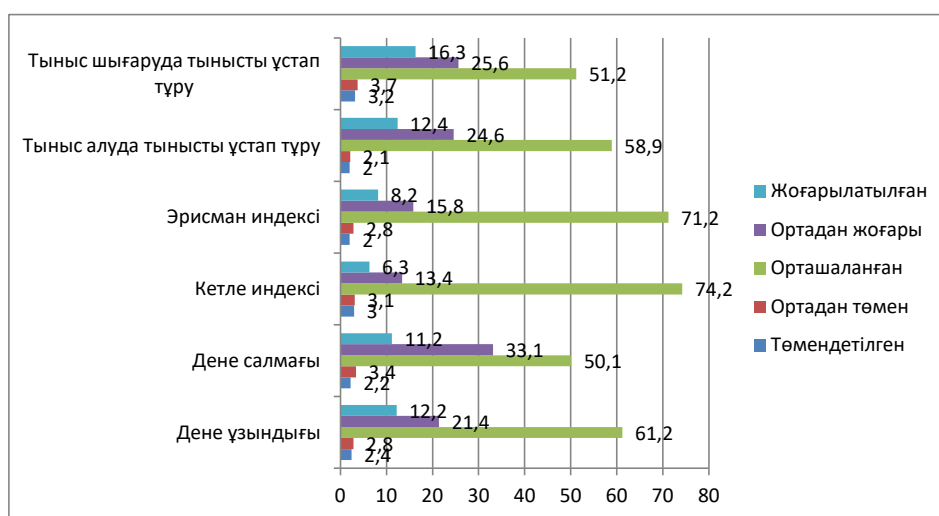
Сурет 27 - Білім алудың бірінші жылындағы студент қыздардың эксперименттен кейінгі дене дамуының дәрежелері бойынша бөлу динамикасы, %

Орташа, ортадан жоғары және жоғары дәрежелердегі студенттерге қатысты көрсеткіш мәндерінің жоғарылауы байқалады. Мысалы, дене ұзындығы бойынша 49,3 тен 64,2% дейін; 15,1 ден 16,3% дейін; 10,0 ден 11,1% дейін. Дене салмағында: 30,2 ден 52,4% дейін; 29,8 ден 30,1 дейін; 9,2 ден 10,3% дейін. Кетле индексі бойынша: 52,4тен 76,1% дейін; 10,5-тен 11,2% дейін; 3,1-ден 4,3% дейін. Эрисман индексінен: 56,2 ден 74,2% дейін; 11,4 тен 12,3% дейін; 5-тен 6,1% дейін. Тыныс шығаруда тынысты ұстап тұруда: 32,8-ден 60,1% дейін; 20,4-тен 21,8% дейін; 9,4 тен 10,6% дейін. Тыныс алуда тынысты ұстап тұруда: 33,4-тен 57,6 дейін; 21,8 ден 22,6% дейін; 14,6 дан 15,4% дейін. Жүрек соғысының жиілігі бойынша: 54,9 дан 71,8% дейін; 15,6 дан 16,3 дейін және 3,8 ден 4,3% дейін көрсеткіштер жоғарылаған.

40-кесте мен 28-суретте екінші оқу жылындағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі дене дамуының дәрежелері бойынша бөлу динамикасы (%) берілген. Мұнда да бірінші жылдағы студент қыздардың жағдайына ұқсас тенденция байқалады. Төмен және ортадан төмен дәрежелер бойынша көрсеткіштер мәндерінің төмендеуі анықталған. Мысалы, дене ұзындығында: 13,1 ден 3% дейін; 12,5 тен 5% дейін. Дене салмағында: 19 дан 3,1% дейін; 11,8-ден 4,1 дейін. Кетле индексінен: 18,6 дан 3,6% дейін және 15,4 –тен 4,8% дейін. Эрисман индексі бойынша: 14,2 ден 4,0% дейін және 13,2 ден 3,4% дейін. Тыныс шығаруда тынысты ұстап тұруда: 13,1-ден 3,3% дейін және 24,3 тен 4,2% дейін. Тыныс алуда тынысты ұстап тұруда: 6,5 тен 2,0% дейін және 23,6 дан 2,4% дейін. Жүрек соғысының жиілігінде: 12,1 ден 3% дейін және 13,6 дан 4,6% дейін төмендеуі тіркелді.

Кесте 40 - Білім алудың екінші жылындағы студент қыздардың эксперимент кезіндегі дене дамуының дәрежелері бойынша бөлу динамикасы, %

Дәрежесі	Дене ұзындығы	Дене салмағы	Кетле индексі	Эрисман индексі	Тыныс алуда тынысты ұстау	Тыныс шығаруда тынысты ұстау	Жүрек соғысының жиілігі
Төмен	$\frac{11,7}{2,4}$	$\frac{7,7}{2,2}$	$\frac{6,4}{3,0}$	$\frac{3,9}{2,0}$	$\frac{4,8}{2,0}$	$\frac{5,9}{3,2}$	$\frac{6,9}{2,2}$
Ортадан төмен	$\frac{13,9}{2,8}$	$\frac{12,9}{3,4}$	$\frac{17,4}{3,1}$	$\frac{14,1}{2,8}$	$\frac{21,8}{2,1}$	$\frac{20,5}{3,7}$	$\frac{11,5}{3,7}$
Орташа	$\frac{54,2}{61,2}$	$\frac{36,4}{50,1}$	$\frac{58,2}{74,2}$	$\frac{59,4}{71,2}$	$\frac{38,6}{58,9}$	$\frac{34,2}{51,2}$	$\frac{59,2}{69,4}$
Ортадан жоғары	$\frac{20,6}{21,4}$	$\frac{32,6}{33,1}$	$\frac{12,6}{13,4}$	$\frac{14,8}{15,8}$	$\frac{23,2}{24,6}$	$\frac{24,3}{25,6}$	$\frac{17,2}{18,4}$
Жоғары	$\frac{11,4}{12,2}$	$\frac{10,4}{11,2}$	$\frac{5,4}{6,3}$	$\frac{7,8}{8,2}$	$\frac{11,6}{12,4}$	$\frac{15,1}{16,3}$	$\frac{5,2}{6,3}$



Сурет 28 - Білім алудың екінші жылындағы студент қыздардың эксперименттен кейінгі дене дамуының дәрежелері бойынша бөлу динамикасы, %

Қалған дәрежелерде (орташа, ортадан жоғары, жоғары) көрсеткіш мәндерінің салыстырмалы жоғарылауы байқалады.

Мысалы, дене ұзындығы бойынша: 49,3 тен 64,2% дейін; 15,1 ден 16,3% дейін; 10,0 ден 11,1% дейін. Дене салмағында: 30,2 ден 52,4% дейін; 29,8 ден 30,1% дейін; 9,2 ден 10,3% дейін. Кетле индексі бойынша: 52,4 тен 76,1% дейін; 10,5 тен 11,2% дейін және 3,1 ден 4,3% дейін. Эрисман индексында: 56,2-ден 77,2% дейін; 11,4 тен 12,3% дейін және 5тен 6,1% дейін. Тыныс алуда тынысты ұстап тұруда: 32,8% ден 60,1% дейін; 20,4 тен 21,8% дейін және 9,4 тен 10,6% дейін. Тыныс шығаруда тынысты ұстап тұруда: 33,4 тен 57,6% дейін; 21,8 ден 22,6% дейін және 14,6 дан 15,4% дейін. Жүрек соғысының жиілігінде: 54,9 дан 71,8% дейін; 15,6 дан 16,3 дейін және 3,8 ден 4,3% дейін өскен.

#### **4.5 ЖОО 1-2 курс студент қыздарының дене дайындығын жетілдіру технологиясын енгізудің тәжірибелік жобасының дәлелденген тиімділігін жіктеп талдау нәтижелері**

Оқыту әдістері мен оқу процесін ұйымдастыру тәсілдерінің студенттердің дене дайындығы қасиеттерінің сапалы дамуына әсерін зерттеу мақсатында педагогикалық эксперимент жүргізілді, оған Құдайберген Жұбанов атындағы АӨМУ 2 курс студент қыздары қатысты. 41-кестеден біз жасаған екі факторлы жоспар бойынша 9 топ кіретін кездейсоқ іріктеу жүзеге асырылғанын көруге болады.

Кесте 41 – Екі факторлы талдау бойынша 9 топтан тұратын іріктеу рандомизациясы

Оқыту әдісі	Оқу жүктемесінің көлемі		
	Аптасына 4 сағат	Аптасына 4 сағат +2 сағат үйірмелік сабақтар	Аптасына 8 сағат спорт түрі бойынша жаттығу ретінде өтеді
Дәстүрлі	1 топ (2 адам)	1 топ (2адам)	1 топ (2адам)
Айналмалы жаттығу	1 топ (2адам)	1 топ (2 адам)	1 топ (2адам)
Біріктірілген әдіс	1 топ (2 адам)	1 топ (2адам)	1 топ (2 адам)

Рандомизация әдейі емес, кездейсоқ сандар әдісі негізінде жүзеге асырылады. 2 адамнан тұратын бір топта да студент қыздар кездейсоқ сандар әдісімен таңдалады.

Сонымен, ЖОО дене тәрбиесі пәнінің бағдарламасына сәйкес 3 топта дене тәрбиесі мен спорт бойынша сабақ өткізуде дәстүрлі оқыту әдістері қолданылды. Оқу жүктемесінің көлемі келесідей бөлінді: дене тәрбиесі 2 топта аптасына 4 сағат, дене тәрбиесі екі топта аптасына 4 сағат және 2 сағат үйірмелік сабақтар, 2 топта 8 сағат үйірмелік сабақтар. Келесі үш топта айналымдық жаттығу әдісі қолданылды. Топтардың соңғы үштігінде аралас әдіс пайдаланылды (дәстүрлі және айналымды жаттығу әдісі).

Эксперимент 2019-2020 оқу жылында Құдайберген Жұбанов атындағы АӨУ базасында өткізілді. Эксперимент аяқталғаннан кейін студенттер бір орыннан ұзындыққа секіру, тіреп жатып қолды шынтақтан бүгіп жазу және 100м жүгіру бойынша сынақтар тапсырды.

Алынған көрсеткіштер негізінде 42-44 кестелерде келтірілген екі факторлы дисперсионды кешен қалыптасады.

42-44 кестелерде жылдам жүруге, қозғалыс күштеріне және бұлшықет күштерінің қуатына оқу жүктемесінің көлемі мен оқыту әдістерін екі факторлы дисперсионды талдау нәтижелері көрсетілген.

Кесте 42 – Жылдамдық сапасының дамуына А факторының (оқыту әдісі) және В факторының (оқу жүктемесінің көлемі/аптадағы сағат саны) әсерін бағалау бойынша екі факторлы дисперсионды кешен (100 метр жүгіру)

А – факторының градациясы	А <sub>1</sub> – оқытудың дәстүрлі әдісі			А <sub>2</sub> – айналмалы жаттығу			А <sub>3</sub> –оқытудың біріктірілген әдісі		
1	2			3			4		
В факторының градациясы	В <sub>1</sub> (4 сағ/ аптасына)	В <sub>2</sub> (4сағ+2сағ/ аптасына)	В <sub>3</sub> (8сағ/ аптасына)	В <sub>1</sub> (4сағ/ аптасына)	В <sub>2</sub> (4сағ+2сағ/ аптасына)	В <sub>3</sub> (8сағ/ аптасына)	В <sub>1</sub> (4сағ/ аптасына)	В <sub>2</sub> (4сағ+2сағ/ аптасына)	В <sub>3</sub> (8сағ/ аптасына)
Жүз метр жүгіру	21,0 19,4	19,6 19,3	19,4 18,6	18,3 17,9	17,9 17,8	17,5 17,7	17,0 17,5	16,9 17,2	16,9 16,8
Ұяшықтар бойынша қосынды	40,4	38,9	38,0	36,2	35,7	35,2	34,5	34,1	33,7
А факторы градациялары бойынша қосынды	$T_{A_1} = 40,4 + 38,9 + 38,0 = 117,3$			$T_{A_2} = 36,2 + 35,7 + 35,2 = 107,1$			$T_{A_3} = 34,5 + 34,1 + 33,7 = 102,3$		
В факторы градациялары бойынша қосынды	$T_{B_1} = 40,4 + 36,2 + 34,5 = 111,1$			$T_{B_2} = 38,9 + 35,7 + 34,1 = 108,7$			$T_{B_3} = 38,0 + 35,2 + 33,7 = 106,9$		
$n=18, n=2$	$\sum T_{A_i} = 117,3 + 107,1 + 102,3 = 326,7$ $\sum T_{B_i} = 111,1 + 108,7 + 106,9 = 326,7$								

Әрбір үш дисперсионды кешеннің әрқайсысында реттеуші фактор 3 градацияға ие болады: а<sub>1</sub> –оқытудың дәстүрлі әдісі; а<sub>2</sub>- оқытудың айналымдық әдісі; а<sub>3</sub> – оқытудың біріктірілген әдісі; және В бөлімінде де реттеуші факторда

3 градация болады:  $b_1$ - аптасына 4 сағат;  $b_2$ - аптасына 4 сағат және 2 секциялық сабақтар;  $b_3$ - аптасына 8 сағат.

*1 гипотезалар жиынтығы*

$H_0$ : А факторының (оқыту әдісінің) әсерінен жүз метрлік жүгіріс көрсеткіштеріндегі айырмашылықтар осы көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда онша айқын емес.

$H_1$ : А факторының (оқыту әдісінің) әсерінен жүз метрлік жүгіріс көрсеткіштеріндегі айырмашылықтар осы көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда анағұрлым айқын.

*2 гипотезалар жиынтығы*

$H_0$ : В факторының әсерінен (аптасына сағат саны) жүз метрлік жүгіріс көрсеткіштеріндегі айырмашылықтар осы көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда аса айқын емес болып табылады.

$H_1$ : В факторының әсерінен (аптасына сағат саны) жүз метрлік жүгіріс көрсеткіштеріндегі айырмашылықтар осы көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда айқынырақ болып табылады.

*3 гипотезалар жиынтығы*

$H_0$ : В факторының әр түрлі градацияларында (апталық сағат саны) А факторының (оқыту әдісі) жүз метрдегі жүгіріс көрсеткіштеріне әсері бірдей және керісінше.

$H_1$ : В факторының әр түрлі градацияларында (аптасына сағат саны) А факторының (оқыту әдісі) жүз метрдегі жүгіріс көрсеткіштеріне әсері әртүрлі және керісінше.

$$F_{кр}(2, 9) = \begin{cases} 4,26 & (p \leq 0,05) \\ 8,02 & (p \leq 0,01) \end{cases} \quad F_{кр}(4, 9) = \begin{cases} 3,63 & (p \leq 0,05) \\ 6,42 & (p \leq 0,01) \end{cases}$$

$$F_{A(2,9)} = 46,57 > F_{кр}(p \leq 0,01)$$

Сондықтан  $H_0$  гипотезасы қабылданбайды, яғни А факторының (оқыту әдісінің) әсерінен жүз метрлік жүгіріс көрсеткіштеріндегі айырмашылықтар осы көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда анағұрлым айқын болып табылады.

$F_{B(2,9)} = 3,52 < F_{кр}(p \leq 0,05)$ . Сондықтан  $H_0$  гипотезасы қабылданады, яғни В факторының әсерінен (апталық сағат саны) жүз метрлік жүгіріс көрсеткіштеріндегі айырмашылықтар осы көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда аса айқын.

$F_{AB(4,9)} = 0,48 < F_{кр}(p \leq 0,05)$ . Сондықтан  $H_0$  гипотезасы қабылданады, яғни В факторының әр түрлі градацияларында (апталық сағат саны) А факторының (оқыту әдісі) жүз метрдегі жүгіріс көрсеткіштеріне әсері бірдей, ал керісінше А факторының (оқыту әдісі) жүз метрдегі жүгіріс көрсеткіштеріне әсері В факторының әр түрлі градацияларында бірдей (аптасына сағат саны) және керісінше (кесте 43).

Кесте 43 – Қозғалыс күштерінің (орнынан ұзын алға секіру) дамуына А факторының (оқыту әдісі) және В факторының (оқу жүктемесінің көлемі/ аптадағы сағат саны) әсерін бағалау бойынша екі факторлы дисперсионды кешен

А факторының градациясы	А <sub>1</sub> – оқытудың дәстүрлі әдісі			А <sub>2</sub> – айналмалы жаттығу			А <sub>3</sub> –оқытудың біріктірілген әдісі		
В факторының градациясы	В <sub>1</sub> (4сағ/аптасына)	В <sub>2</sub> (4сағ+2 сағ/аптасына)	В <sub>3</sub> (8сағ/аптасына)	В <sub>1</sub> (4сағ/аптасына)	В <sub>2</sub> (4сағ+2 сағ/аптасына)	В <sub>3</sub> (8сағ/аптасына)	В <sub>1</sub> (сағ/аптасына)	В <sub>2</sub> (4ч+2 сағ/аптасына)	В <sub>3</sub> (8сағ/аптасына)
Орнынан ұзын алға секіру	1,15	1,35	1,53	1,60	1,75	1,75	1,65	1,75	1,75
	1,25	1,46	1,67	1,62	1,65	1,70	1,63	1,70	1,77
Ұяшықтар бойынша қосынды	2,4	2,81	3,2	3,22	3,4	3,45	3,28	3,45	3,52
А факторы градациялары бойынша қосынды	$T_{A_1} = 2,4 + 2,81 + 3,2 = 8,41$			$T_{A_2} = 3,22 + 3,4 + 3,45 = 10,07$			$T_{A_3} = 3,28 + 3,45 + 3,52 = 10,25$		
В факторы градациялары бойынша қосынды	$T_{B_1} = 2,4 + 3,22 + 3,28 = 8,9$			$T_{B_2} = 2,81 + 3,4 + 3,45 = 9,66$			$T_{B_3} = 3,2 + 3,45 + 3,52 = 10,17$		
$N=18, n=2$	$\sum T_{A_i} = 8,41 + 10,07 + 10,25 = 28,73$								
	$\sum T_{B_i} = 8,9 + 9,66 + 10,17 = 28,73$								

### 1 гипотезалар жиынтығы

H<sub>0</sub>: А факторының (оқыту әдісінің) әсерінен бір орында тұрып ұзындыққа секіру өлшемдеріндегі айырмашылықтар, көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда аса айқын емес.

H<sub>1</sub>: А факторының (оқыту әдісінің) әсерінен бір орыннан ұзындыққа секірудің ұзындығындағы айырмашылықтар, көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда айқынырақ көрінеді.

### 2 гипотезалар жиынтығы

H<sub>0</sub>: В факторының әсерінен (апталық сағат саны) бір орыннан ұзындыққа секірудің ұзындығындағы айырмашылықтар, көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтардан гөрі айқын емес.



$H_1$ : В факторының әсерінен (апталық сағат саны) бір орыннан ұзындыққа секірудің ұзындығындағы айырмашылықтар, көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда айқынырақ болып талады.

*3 гипотезалар жиынтығы*

$H_0$ : В факторының әр түрлі градацияларында (апталық сағат саны) А факторының (оқыту әдісі) бір орнынан ұзындыққа секіру көрсеткіштерінің әсері бірдей болады және керісінше.

$H_1$ : В факторының әр түрлі градацияларында (аптасына сағат саны) А факторының (оқыту әдісі) орнынан ұзындыққа секіру көрсеткіштерінің әсері әркелкі болады және керісінше.

$$F_{кр}(2, 9) = \begin{cases} 4,26 & (p \leq 0,05) \\ 8,02 & (p \leq 0,01) \end{cases} \quad F_{кр}(4, 9) = \begin{cases} 3,63 & (p \leq 0,05) \\ 6,42 & (p \leq 0,01) \end{cases}$$

$$F_{A(2,9)} = 56,67 > F_{кр}(p \leq 0,01).$$

Сондықтан  $H_1$  гипотезасы қабылданады, яғни А факторының (оқыту әдісінің) әсерінен орыннан ұзындыққа секірудің ұзындығындағы айырмашылықтар, көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда айқынырақ болып табылады.

$F_{B(2,9)} = 23,33 > F_{кр}(p \leq 0,01)$ . Сондықтан  $H_1$  гипотезасы қабылданады, яғни В факторының әсерінен (аптасына сағат саны) орыннан ұзындыққа секірудің ұзындығындағы айырмашылықтар, көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда айқынырақ болып табылады.

$F_{AB(4,9)} = 6,67 > F_{кр}(p \leq 0,01)$ . Сондықтан  $H_1$  гипотезасы қабылданады, яғни В факторының әр түрлі градацияларында (апталық сағат саны) А факторының (оқыту әдісі) орнынан ұзындыққа секірудің ұзындығына әсері әр түрлі және керісінше (кесте 44).

*1 гипотезалар жиынтығы*

$H_0$ : А факторының (оқыту әдісінің) әсерінен қолды тіреп еденнен көтерілу санының көрсеткіштеріндегі айырмашылықтар, көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда аса айқын емес.

$H_1$ : А факторының (оқыту әдісінің) әсерінен қолды тіреп еденнен көтерілу санының көрсеткіштеріндегі айырмашылықтар, көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда айқынырақ болып табылады.

*2 гипотезалар жиынтығы*

$H_0$ : В факторының әсерінен (апталық сағат саны) қолды тіреп еденнен көтерілу санының айырмашылығы, көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтардан гөрі айқын емес болып табылады.

$H_1$ : В факторының әсерінен (апталық сағат саны) қолды тіреп еденнен көтерілу санының айырмашылығы, көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда айқын болып табылады.

Кесте 44 – Бұлшықет күші қуатының (тіреп жатып еденнен жоғары көтерілу) дамуына А факторының (оқыту әдісі) және В факторының (оқу жүктемесінің көлемі/аптадағы сағат саны) әсерін бағалау бойынша екі факторлы дисперсионды кешен

А факторының градациясы	А <sub>1</sub> – оқытудың дәстүрлік әдісі			А <sub>2</sub> – айналмалы жаттығу			А <sub>3</sub> –оқытудың біріктірілген әдісі		
	В <sub>1</sub> (4 сағ/аптасына)	В <sub>2</sub> (4сағ+2сағ/аптасына)	В <sub>3</sub> (8сағ/аптасына)	В <sub>1</sub> (4сағ/аптасына)	В <sub>2</sub> (4ч+2сағ/аптасына)	В <sub>3</sub> (8сағ/аптасына)	В <sub>1</sub> (4сағ/аптасына)	В <sub>2</sub> (4сағ+2сағ/аптасына)	В <sub>3</sub> (8сағ/аптасына)
Еденнен итерілу саны	14	16	18	15	17	20	21	23	27
	15	15	16	16	19	22	23	25	26
Ұяшықтар бойынша қосынды	29	31	34	31	36	42	44	48	53
А факторы градациялары бойынша қосынды	$T_{A_1} = 29 + 31 + 34 = 94$			$T_{A_2} = 31 + 36 + 42 = 109$			$T_{A_3} = 44 + 48 + 53 = 145$		
В факторы градациялары бойынша қосынды	$T_{B_1} = 29 + 31 + 44 = 104$			$T_{B_2} = 31 + 36 + 48 = 115$			$T_{B_3} = 34 + 42 + 53 = 129$		
$N=18, n=2$	$\sum T_{A_i} = 94 + 109 + 145 = 348$								
	$\sum T_{B_i} = 104 + 115 + 129 = 348$								

### 3 гипотезалар жиынтығы

$H_0$ : В факторының әртүрлі градацияларында (аптасына сағат саны) А факторының (оқыту әдісі) қолды тіреп еденнен көтерілу санының көрсеткіштеріне әсері бірдей және керісінше.

$H_1$ : В факторының әр түрлі градацияларында (аптасына сағат саны) А факторының (оқыту әдісі) қолды тіреп еденнен көтерілу санының көрсеткіштеріне әсері әркелкі және керісінше.

$$F_{кр}(2, 9) = \begin{cases} 4,26 & (p \leq 0,05) \\ 8,02 & (p \leq 0,01) \end{cases} \quad F_{кр}(4, 9) = \begin{cases} 3,63 & (p \leq 0,05) \\ 6,42 & (p \leq 0,01) \end{cases}$$

$$F_{A(2,9)} = 86,09 > F_{кр} \quad (p \leq 0,01)$$

Сондықтан  $H_0$  гипотезасы ауытқиды, яғни А факторының (оқыту әдісі) әсерінен, тіреп жатып еденнен итеру санының арасындағы айырмашылықтар көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда айқын байқалады.

$$F_{B(2,9)} = 19,68 > F_{кр} (p \leq 0,01)$$

Сондықтан  $H_1$  гипотезасы қабылданады, яғни В факторының әсерінен (аптасына сағат саны), қолды тіреп еденнен көтерілу санының арасындағы айырмашылықтар көрсеткіштер арасындағы кездейсоқ айырмашылықтарға қарағанда айқынырақ байқалады.

$$F_{AB(4,9)} = 0,88 < F_{кр} (p \leq 0,05)$$

Сондықтан  $H_0$  гипотезасы қабылданады, яғни В факторының әр түрлі градацияларында (апталық сағат саны) А факторының (оқыту әдісі) қолды тіреп еденнен көтерілу санының көрсеткіштеріне әсері бірдей болады және керісінше.

#### 4.6 Зерттеу нәтижелерін талдау

Жұмыста келесідей нәтижелер алынды.

1. Эксперимент барысында қол жеткізген нәтижелеріміз бойынша (3.2-бөлім, 5-кесте) дене белсенділік деңгейі жоғары 1 курс студенттері 2 курс студенттерімен салыстырғанда, қадамдар саны жағынан басым екенін көрсетті. Қадамдар саны 14301,2 және 13101,1 көрсеткіштерді құрады. Екінші курс студенттеріне қатысты қозғалыс белсенділігі көлемінің басымдығына қатысты ұқсас тенденциялар бізге дейінгі зерттеулерде атап өтілді [В.Н. Тимошкина, 221]. Дегенмен, біздің түпкілікті нәтижелерге қол жеткізу әдістемеміздің біршама ерекшелігі болды. В.Н. Тимошкина қолданған әдістеме [221] бойынша физикалық белсенділік деңгейі тәулік көлеміндегі энергия бірліктерін пайдалану әдісімен есептеледі. Біз тәулігіне қадамдардың жалпы санын есептеуге негізделген А.Г. Сухаревтің [2] ұсыныстарына сүйендік.

2. Қозғалыс белсенділігінің дәрежесі әр түрлі 1 курстың студент қыздары денсаулық көрсеткішінің (Кетле индексі, тіршілік индексі, күш индексі, Руфье индексі, жүрек соғысының жиілігі) ең жақсы шамаларына ие болды.

Осыған ұқсас деректерді Д.Р. Галимов, Д.Е. Елистратов [163] алды. Төмендетілген мәндері бар бірліктермен салыстырғанда орташа және жоғары қозғалтқыш белсенділігі бар ерлерде жүрек соғу жиілігінің жақсаруына қатысты олар анықтаған заңдылықтар біздің деректерге сәйкес келеді. Айырмашылықтар тек жүрек соғу жұмысының көрсеткіштерін анықтауға арналған құралдарда болды.

3. Екінші жыл оқитын студент қыздардың дене дамуының барлық көрсеткіштері бірінші курс қыздарымен салыстырғанда озық болды. Бірақ 1 курс студент қыздарында дене массасының жетіспеушілігі, Эрисман индексінің төмен мәні анықталды. Жүрек соғу жиілігі 2 жылдағы студенттерде бірінші курс студенттерімен салыстырғанда 4,1уд/мин (5,5%) төмен болды. Шамалардың көпшілігі орташа дәрежеге сай болды.

Ұқсас зерттеулерді М.Г. Епифанова, В.Ю. Лебединский [222] жүргізген. Олар зерттеу нәтижелерге сәйкес, білім алудың екінші жылының аяғына қарай негізгі бөлімшеге жататын әйел адамдарда дене тұрқының салмағы салыстырмалы түрде қысқарады, ал кіріспе бөлімінде оқитындарда біршама артады. Бірінші жылдың кіріспе бөлімінде оқитын қыз балаларда кеуде шеңберінің өлшемінде салыстырмалы өсу байқалады. Екінші курс студенттерінде білім алудың бірінші жылындағы мәліметтермен салыстырғанда көрсеткіштердің біршама артқаны анықталады. Бірақ кейбір еңбектерде, атап айтқанда В. Климов, В.Б. Рубанович, Р.И. Айзман [223] зерттеулері бойынша, жүрек-қан тамырлары жүйесі деректері бойынша оқудың бірінші екінші оқу жылындағы қыздар арасында айтарлықтай айырмашылықтар табылмаған. Біздің деректеріміз М.Г. Епифанованың, В.Ю. Лебединскийдің мәліметтерімен салыстырмалы түрде сәйкес келеді [222].

4. Дене қасиеттері көрсеткіштері бойынша 1 курс қыздары 2 курс студенттерінен алда болды. Сонымен, 100 м (жылдамдық) жүгіру үшін бұл айырмашылық 1,71 секундты (9,9%) құрады ( $P < 0,01$ ). 6 минуттық жүгіріп-жүруде (шаршауға қарсы тұру) 1 курс студент қыздары 130,3 м (13,9%) қашықтықты белгіленген уақыт шегінен артық еңсерді ( $P < 0,01$ ). Алайда екі курстың да студент қыздарының бағалары орташа дәрежеге сай болды.

Осыған дейінгі зерттеулерді іздеу барысында біз ұқсас нәтижелерді Р. Бака [75] мақаласынан таптық. Оның жұмысында жылдам жүру (50м жүгіру); шаршауға төзімділік (1000 м жүгіру); жарылыс күштері (бір орыннан алысқа секіру); бұлшықет күштерінің қуаты (денені артқа шалқайту және түзелу); қозғалыс амплитудасы (алға еңкею) сияқты дене дайындықтары зерттелді. Оның мәліметтеріне сәйкес екінші курстағы білім алушылар бірінші жылдағыларға қарағанда жылдам жүріс, қозғалыс күштері, бұлшықет күштерінің қуаты бойынша жоғары көрсеткіштерге ие болған.

Осыған ұқсас заңдылықтарды біз қазақстандық ғалымдардың еңбектерінен де таптық [32]. Дене тәрбиесінің міндетті курсына қатысатын бірінші оқу жылындағы студенттердің дене шынықтыру дайындығының көрсеткіштері әр уақытта әрқелкі артқан. Кіші футболмен өз бетінше айналысатындарда да, жылдамдық-күш қасиеттері бойынша да көрсеткіштері жоғары болған.

5. Дене қасиеттері мен дене дамуы көрсеткіштерінің өзара байланысын корреляциялық талдау нәтижесі бірқатар тенденцияларды анықтауға мүмкіндік берді. 1 және 2-курста оқитын студент қыздардың дене қасиеттері және дене дамуы көрсеткіштерінің арасында негізінен ортадан төмен дәрежеде оң және теріс корреляциялық байланыс анықталды. Анықталған тенденциялар арасында орташа оң өзара байланыс қозғалыс амплитудасы мен ӨТС арасынан байқалды, бірақ көрсеткіштер ортадан төмен деңгейде болды. Кері өзара байланыс бойынша ұқсас заңдылықтар 100 м жүгіру мен Эрисман индексі, май қыртыстарының қалыңдығы; 2000 м жүгіру және Эрисман индексі, қалпына келгеннен кейінгі жүрек соғысының жиілігінен арасында анықталды.

Ұқсас нәтижелерді біз И.В. Бабичева [224] зерттеулерінен таптық. Ол салмақтың дене ұзындығына қатынасы мен қалыпты жағдайдағы, тыныс

алудағы және тыныс шығарудағы кеуде шеңбері көрсеткішінің арасындағы тура өзара байланысты анықтады. Сонымен қатар ол жылдам жүріс пен координация; жарылыс күштері және бұлшықет күштерінің қуаты көрсеткіштерінің арасындағы тәуелділікті [221, б. 612] де анықтады.

Оның зерттеуінде дене дамуы мен дене дайындық көрсеткіштері арасындағы корреляциялық байланыс бөлек талданған. Біздің жағдайда дене дамуы мен дене дайындығы көрсеткіштері арасындағы корреляциялық талдауды кешенді түрде қолдану арқылы байланыс анықталды. Сондықтан біздің деректеріміз дене даму белгілері мен дене дайындықтың өзара байланысы бағытында біршама ерекшеленеді.

Сонымен қатар, П.П. Коханец өз жұмысында осы аспектіге назар аударды [225]. Оның мәліметтері бойынша, дене дамуының, физикалық және функционалдық дайындықтың және психофизиологиялық параметрлердің мәндерін корреляциялық бағалау нәтижесі бірінші және екінші оқу жылындағы студент-футболшылардың арасында күшті үйлесім табылғанын анықтады. Бірақ ең көп үйлесімділік бірінші курс студенттерінде анықталды. Оларда дененің шынығу деңгейінің көрсеткіштері бір-бірімен тығыз үйлеседі. Басқа параметрлермен үйлесім деңгейі төмен. Дене дайындығы көрсеткіштері бірінші, екінші курс студенттерінде тығыз үйлесім тапқан және олар функционалды дайындыққа қатты әсер етеді.

Зерттеуімізде қозғалыс амплитудасы мен ӨТС сынағындағы нәтижелер арасындағы оң қатынастарды анықтадық (2 – курста  $r=0,66$  және 1-курста  $r=0,57$ ). Сондай-ақ, бір орыннан қашықтыққа секіру және дене салмағы арасында; тынысты ұстап тұру және жүрек соғу жиілігімен 100 м жүгіру арасында да жақсы көрсеткіштер бақыланды. Яғни, алдыңғы зерттеулердегідей, дене шынықтыру көрсеткіштері студенттердің функционалды дайындығына белсенді әсер етті.

6. Білім алудың 1 және 2 жылындағы студент қыздардың дене қасиеттері мен дене дамуын бағалаудың типологиялық шкалалары жасалды.

Студенттерді дене дамуы және дене қасиеттері дәрежелері бойынша бөлу белгілі бір тенденцияларды анықтауға мүмкіндік берді.

а) дене қасиеттері деңгейлері бойынша салыстырмалы төмен нәтижелер анықталды:

- қыздарда: орнынан қашыққа секіру көрсеткіштері бойынша (2 курс), 6 минутқа жүгіру (1 курс).

б) дене дамуы бойынша төмен нәтижелер анықталды:

- қыздарда: «дене салмағы», «демді ішке тартуда тынысты ұстап тұру», «демді шығаруда тынысты ұстап тұру» көрсеткіштері бойынша.

Біз алған нәтижелерге ұқсас мәліметтер В.Д. Сонькинаның [59] ғылыми еңбегінде табылды. Ол дене бітімі әртүрлі тұлғалар үшін типологиялық бағалау шкалаларын ұсынды. Типологиялық шкалаларды жасау туралы оның идеясының мәні - дене бітімі әр түрлі адамдар үшін олардың әлеуетті мүмкіндіктеріне сәйкес келетін белгілі бір қозғалыс сынақтарының нормаларын жасау. Дене қасиеттері арасынан жылдам жүріс (100м жүгіру); шаршауға қарсы

тұру (мың және үш мың метрге жүгіру); бұлшықет күштерінің қуаты, жарылыс күштері (вертикаль секіру) таңдалды.

Біздің әдістемеміз бес дәрежені (төмен, орташадан төмен, орташа, орташадан жоғары, жоғары) анықтағанымызбен ерекшеленеді. Мұндай жіктеу студентті жеке деректеріне сәйкес осы топтардың біреуіне бөлуге және болашақта дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларының көрсеткіштерін жақсарту үшін соған сәйкес жаттығуларды әзірлеуге мүмкіндік береді.

7. Университеттің 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасының есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясын енгізудің авторлық тәжірибелік жобасының тұжырымдамасы жасалды. Ол төрт блоктан тұрады: бағыттаушы, аспаптық, ұсыныстық және бағалаушы.

Ұқсас талдауларды В.С. Николаев және басқаларының [226] еңбектерінен таптық. Олардың зерттеулерінде студенттердің дене белсенділігі механизміндегі типологиялық қатынастарды саралау және қозғалыс белсенділігін жақсарту технологиясында келесідей компоненттер қарастырылды: жеке тұлғалардың сараланған денсаулық дәрежесін болжау; олар үшін тиімді шектеулі дене тапсырмаларын белгілеу; дене тапсырмаларының бағасын анықтау; дене тренингтері жобасы мәнін алгоритмдеу. Сабақтар кешенді сипатта болды.

Ж.Г. Аникиенконың [227] еңбегінде студент қыздардың дене қасиеттерін дамытуды ескере отырып, дене шынықтыру құралдарын қолдану негізінде олардың дене шынықтыру дайындығының үлгісі жасалды. Ол біздің технологияға ұқсас кейбір элементтерді қамтиды. Бұл дене қасиеттерінің жақсару дәрежесін талдауға арналған шкалалар; дене қасиеттерін одан әрі дамытуға арналған жаттығулар жиынтығы.

Аталған еңбектерде біздің зерттеуімізге ұқсас мәселелер қарастырылған. Бұл – студенттердің дене дайындығы процесін құрастыру кезінде дене қасиеттерді есепке алуға негізделген тәсіл. Біз өзіміз әзірлеген технологияда физикалық қасиеттер мен антропометриялық сипаттамаларға қосымша зерттеу тақырыбының аумағын кеңейттік. Дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамалары әр түрлі топтар үшін оларды түзету мәселелерін шешудің сараланған құралдары мен әдістері ұсынылды.

8. Студент қыздардың дене қасиеттерін дамыту бойынша материалды жобалау спецификасы негізделді. Мұнда оны жүзеге асырудың екі жолын қарастырылады: біріншісі – оны жүзеге асырудың бұрыннан бар қалыптасқан тәртібі, екіншісі - тәжірибелік. Соңғысында жиі болатын қолайсыз ауа райы жағдайларына байланысты сабақты өткізу үшін қойылған бағытты жүзеге асырудың аспаптары мен әдістерін алмастыру ұсынылады.

Ұқсас нәтижелерді В.И. Федечкин [228] жұмысынан көруге болады, ол шалғай солтүстік аймақтағы жағдайларда өмір сүріп жатқан жастардың физикалық белсенділігі бойынша материал жобасын ұсынады. Ол қолайсыз ауа райымен байланысты өзгертілген сабақта белгіленген диапазоннан дене

белсенділігінің үштен бірін азайтуды ұсынады. Өте салқын температураларда білім алушы дене белсенділіктің өздеріне берілген түрлерін үйде жүзеге асыруы қажет.

А.И. Осадчийдің зерттеуінде де қажет болған жағдайда сабақтың формасын, тәсілін өзгертудің тиімді жолдары ұсынылған [229]. Табиғи эргогендік атмосфераның себептерін ескере отырып, алдын-ала жобалау жүзеге асырылды. Мұндай сәттерде негізгі дене шынықтыру сабақтарының орнына 90 минут ішінде жаяу жүру түрлерінің үш түрі ұсынылады.

Екі тәсілде де қоршаған орта факторларын ескере отырып, дене шынықтыру құралдарының өзара алмастырылуына баса назар аударылды.

Біз ұсынған нұсқаулардың айрмашылығы сол, нақты бағыттар және сабақты ашық алаңдардан жабық бөлмелерге ауыстыру кезінде қойылған міндеттерді жүзеге асыру бойынша оларды шешу жолдары берілді.

9. Эксперимент барысында 1 және 2 курс студенттері арасында физикалық даму мен дене қасиеттерінің барлық көрсеткіштері бойынша өсу мәндерінің эксперименттік мәндерге қатысты салыстырмалы өсуі байқалды.

Эксперименттен кейін студент қыздарды дене қасиеттері дәрежелері бойынша оң өзгерістер пайда болды. Ол төмен дәрежедегі топта студент қыздардың болмауынан; олардың ортадан төмен дәрежеде азаюынан және орташа, ортадан жоғары және жоғары дәрежелерде көбеюінен көрінеді.

Ұқсас мәліметтерді біз Л.И. Халилов, Ю.Н. Гайдукова, О.А. Комиссаров [230] жұмыстарынан таптық. Олар тәжірибе аяқталғаннан кейін студент қыздарда дене салмағының шамасы төмендегенін, ал сәйкесінше Кетле индексінің шамасы азайғанын байқады. Сонымен қатар дене дайындық шамалары жақсарғанын анықтайды. Нормативті «5» деген бағаға тапсырғандар саны артты және ортадан төмен дәрежеге жататын білім алушылар саны азайды. Біздің мәліметтеріміз жалпы жоғарыда келтірілгендермен сәйкеседі, тек Кетле индексі бойынша біздің жағдайымызда шаманың артуы орын алды.

Біз В.И. Скалиуштың [231] еңбегінен біршама басқаша нәтижелерді таптық. Дене салмағының жоғарылағаны анықталды.

10. Дисперсионды талдауды қолдану арқылы келесі гипотезаларды дәлелдедік. 100 м жүгіру (жылдам жүріс), орнынан қашықтыққа секіру (қозғалыс күштері) және тіреп жатып еденнен жоғары көтерілу (бұлшықет күштерінің қуаты) сияқты көрсеткіштерге оқыту әдісі (біздің жағдайымызда айналымдық жаттығу әдісі) және аптадағы сағат саны (аптасына 8 сағат) факторлар әсер етеді.

Бұл мәліметтерге салыстырмалы жақындайтын нәтижелерді біз Р.А. Шоканов [29, 57 б] диссертациясынан көреміз. Зерттеу жалпы білім беретін мектеп оқушылармен жасалған. Факторлар ретінде оқыту әдістері (ойындық, дәстүрлі) және оқу жүктемесі (3 сағат; 2 сағат + 2 сағат үйірмелік сабақтар, 3 сағат + 2 сағат үйірмелік сабақтар) алынған. Шаршауға қарсы тұруға (2000м жүгіру); қозғалыс күштері (теннис добын лақтыру); бұлшықет күштерінің қуаты (белтемірге тартылу) дамуына ойын әдістерінің және оқу жүктемесінің (3 сағат + 2 сағат үйірмелік сабақтар) оң ықпал еткені анықталды.

Айырмашылығы сол, біз жылдам жүргіштікті (100 м жүгіру), бұлшықет күштерінің қуатын (тіреп жатып еденнен жоғары көтерілу), қозғалыс күштерін (орнынан ұзындыққа секіру) зерттедік. Әдіс ретінде біз айналымдық жаттығу әдісі, ал оқу жүктемесі аптасына 8 сағат алынды. Жалпы алғанда, біздің мәліметтеріміз Шоканов зерттеуінде келтірілген мәліметтермен мен сәйкес келеді. Айырмашылығы сол, біз жылдам жүрісті (100 м жүгіру), бұлшықет күштерінің қуатын (тіреп жатып еденнен жоғары көтерілу), қозғалыс күштерін (бір орыннан алысқа секіру) зерттедік. Әдіс ретінде біз айналымдық жаттығу әдісін таңдадық, ал оқу жүктемесі аптасына 8 сағат көлемінде болды.

М.Н. Доронинаның ғылыми зерттеуінде [232] қиялды жетілдіру әдістерінің спорттық нәтижеге әсері зерттелді. Бір факторлы дисперсиялық талдау нәтижесінде зерттеу топшасы мүшелерінің абстрактілі-логикалық ойлауды жетілдіру деректері бақылауға қарағанда жоғары екені және объектілердің басым көрінетін белгілерін өзге маңызды емес заттардан даралау мүмкіндігі көрсетілді.

Жалпы, екі жұмыста да ұсынылған идеяларды жетілдіруге үлкен үлес қосатын көрсеткіштерді анықтау үшін басым факторларды анықтау әдісі қолданылды.

Осылайша, жоғарыда аталған мәліметтерге сәйкес келесі қорытындыларды жасауға болады.

Жалпы алғанда, біз анықтаған заңдылықтар көбіне алдыңғы зерттеулердің нәтижелерімен сәйкес келеді, бірақ барлық жағдайларда емес. Мұның себебі: нәтижелерге қол жеткізу үшін таңдалған әр түрлі әдістерге байланысты. Зерттеулердің жүргізілген уақыттары да әр түрлі (бұрынғы зерттеулер 10-15 жыл бұрын жүргізілген).

Біздің көзқарасымыз бойынша, зерттеу пәнінің құрамдас бөліктері туралы теориялық және практикалық идеяларды кеңейттік.

Негізгі тәжірибеден кейін орын алатын оң өзгерістердің себебін біз төмендегідей анықтадық:

а) алдымен, біздің ойымызша, қойылған бағыттарды шешу кезінде оқу материалын және оларды ауа райының қолайсыз жағдайларында ауыстыратын аспаптарды жобалаудағы біз жүзеге асырған коррекция әсер етті.

б) екіншіден, біз енгізген студенттердің қозғалыс белсенділігін арттыру тәсілдері студенттердің физикалық белсенділік түрлерімен қамтылуын арттыру және спорттық жаттығулар қағидаттары негізінде спорт түрлерінен сабақтар өткізуден тұрады.

в) үшіншіден, «1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» таңдау курсы енгізу. Оның көмегімен студент қыздарда да, оқытушыларда да осы технология компоненттерін жүзеге асыру бойынша ептіліктер мен дағдылар қалыптасты.

г) төртіншіден, бұл студент қыздардың қалыс қалған дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларын түзетумен байланысты қойылған



бағыттарды жүзеге асыруға арналған біз жасаған аспаптар мен тәсілдердің тиімді әсерімен байланысты.

### **Төртінші бөлім бойынша тұжырым**

Сонымен бұл бөлімде келтірілген мәліметтер келесідей қорытындылар жасауға мүмкіндік береді.

Білім арудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене өзгерісін модернизациялау механизмін енгізу қажеттілігінің басты дәлелдері белгіленді.

Олардың арасынан келесілерді бөліп аламыз.

*а) «Дене тәрбиесі» пәнін оқыту механизмін жобалаудағы кемшіліктер (сабақ тығыздығының сай болмауы; сабақ өткізуге арналған аспаптардың алмастырылмауы; оқытудың интерактивті әдістерін жүзеге асырудың жеткіліксіздігі).*

*б) студент қыздардың денсаулық және қозғалыс белсенділігі дәрежелерінің сәйкес болмауы (студент қыздардың қозғалыс қызметінің төмен дәрежесі; денсаулықтың ортадан төмен және төмен сатыларына ие болуы; бірінші жылдағы студент қыздардың қозғалыс белсенділігінің дәрежесі екінші жылмен салыстырғанда жоғары болуы).*

*в) дене қасиеттері және дене дамуы көрсеткіштерінің арасындағы өзара байланыстар (100 м жүгіру мен тыныс алу, тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру арасындағы оң корреляция; 6 минут жүгіру және жүрек соғысының жиілігі арасындағы тура өзара байланыс; денені артқа шалқайту мен тіктелу (бұлшықеттер күшінің қуаты) және тыныс алу, тыныс шығаруда тынысты ұстап тұру арасындағы оң корреляция).*

*г) студент қыздардың дене қасиеттері дәрежелеріндегі келіспеушіліктер (100 м жүгіру бойынша төмен дәреже (жылдам жүріс); денені артқа шалқайту және тіктелу бойынша төмен дәреже; 6 минут жүгіру (шаршауға қарсы тұру) бойынша төмен дәреже).*

Университеттің 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясын енгізудің авторлық тәжірибелік жобасының тұжырымдамасы жасалды. Ол төрт блоктан тұрады: бағыттаушы, аспаптық, ұсыныстық, бағалаушы. Бағыттаушы блокта негізгі бағыттар және оларды шешу сұрақтары келтірілген. Атап айтқанда: оқу процесін жобалау коррекциясы үшін; білім алушылардың денсаулық және қозғалыс белсенділігі дәрежелерін жетілдіру; дене қасиеттерінің деңгейі әртүрлі дене дайындық деңгейлерін жетілдіру; студенттердің антропометриялық сипаттамаларын жаттықтыру арқылы түзету.

Аспаптық блокта қойылған бағыттарды шешуге арналған негізгі аспаптар сипатталған. Ұсыныстарда кемшіліктерді түзету бойынша нұсқаулар берілген. Бағалаушы блокта дененің жетілу белгілері көрсеткіштеріндегі өзгерістер келтірілген.

«Университеттің 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» аталатын арнаулы курстың мазмұнына бірнеше бағыттар енгізілді. Олар: 1) Білім алушылардың дене жаттығуын жобалау; 2)

Студенттердің денсаулығын қалыптастыру; 3) Қозғалыс белсенділігінің ерекшеліктері және оның нормалары; 4) Оқытудың белсенді әдістері; 5) Дене қасиеттерін жетілдіру аспаптары; 6) Білім алушылардың дене қасиеттері және дене дамуын бақылау өлшемдері.

Студент қыздардың дене қасиеттерін дамыту бойынша материалды жобалау ерекшеліктері негізделді. Оны жүзеге асырудың екі жолын ұсынылды: біріншісі – жүзеге асырудың қалыптасқан тәртібі және екіншісі – тәжірибелік. Ауа райының қолайсыз жағдайларына байланысты соңғысында сабақтарды өткізу үшін қойылған бағыттарды жүзеге асырудың аспаптары мен әдістерін алмастыру ұсынылады.

Денсаулық және қозғалыс белсенділігінің дәрежесін жетілдіру үшін спорттық үйірмелерінің саны арттырылды және олар спорттық жаттығу принциптері бойынша өткізілетін болды.

Білім алушылардың дене дайындық дәрежелері әр түрлі болған жағдайларда дененің шынығу деңгейін жетілдіру үшін физикалық мүмкіндіктердің әр түрлі деңгейлеріне жатқызылған 1-2 курс студент қыздарының қалыс қалған дене қасиеттерін дамытуға арналған жаттығулар жүйесі жасалды. Олар жылдам жүріс, жарылыс күштері, бұлшықет күштерінің қуаты сияқты дене қасиеттері бойынша, сонымен қатар ортадан төмен, орташа және ортадан жоғары дәрежелер бойынша бөлінді. Әр дәреже үшін оны жүзеге асыру бағыты мен аспаптары белгіленді.

Сонымен қатар студент қыздардың қалыс қалған антропометриялық сипаттамаларын жетілдіруге арналған аспаптар жасалды. Олардың негізіне дене салмағы, жүрек соғысының жиілігі, тынысты ұстап тұру сияқты көрсеткіштер алынды.

Эксперименттен кейін қозғалыс белсенділігі дәрежесінің динамикасы бойынша позитивті өзгерістер (төмен саты бойынша аздаған өсу) орын алды.

Білім алудың 1-2 жылындағы студент қыздардың денсаулық дәрежесі мәндерінің динамикасында төмен және ортадан төмен, орта, ортадан жоғары және жоғары сатыларда барлық көрсеткіштер төмендеді.

Эксперименттен кейін қозғалыс белсенділігінің дәрежесі орта және ортадан жоғары студент қыздарда денсаулық дәрежесінің көрсеткіштері жоғарылады.

Эксперимент барысында білім алудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене дамуы мен дене қасиеттерінің барлық көрсеткіштері бойынша мәндердің эксперименталды шамалармен салыстырғанда біршама өсуі байқалады.

Эксперименттен кейін студент қыздарды дене қасиеттері дәрежелері бойынша оң өзгерістер пайда болды. Ол төмен дәрежедегі топта студент қыздардың болмауынан; олардың ортадан төмен дәрежеде азаюынан және орташа, ортадан жоғары және жоғары дәрежелерде көбеюінен көрінеді.

Білім алудың 1-2 жылындағы студент қыздардың дене дамуының динамикасына келсек, бұл жерде мәндердің төмен және ортадан төмен дәрежеде төмендеуі, ортадан жоғары және оның жоғары және ортадан жоғарғы градацияларында артуы байқалады.

Дисперсионды талдауды қолдану арқылы келесі жасалған гипотезалар дәлелденді. 100 м жүгіру (жылдам жүріс); бір орыннан қашыққа секіру (жарылыс күштері); тіреп жатып еденнен жоғары көтерілу (бұлшықет күштерінің қуаты) сияқты көрсеткіштерге екі фактор әсер етеді: оқыту әдісі (біздің жағдайымызда айналымдық жаттығу әдісі) және аптадағы сағат саны.

Осы бөлімде ұсынылған нәтижелер [233-235] жарияланымдарда көрсетілген.

## ҚОРЫТЫНДЫ

**Зерттеуіміздің** барысында жүзеге асырылған кешенді талдаулар мен қол жеткізген нәтижелер бірқатар қорытулар жасауға негіз болды.

1. Білім алушылардың дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларының сатыларын дамытудың басым шарттары:

- білім алушылардың дене қасиеттерін талдаудың қазіргі заманғы технологиялары мен оларды дұрыс қолдану арасындағы сәйкессіздікке байланысты ЖОО оқытушы-практиктері дене қасиеттерінің деңгейін арттырудың заманауи әдістері мен тәсілдерін қолдануы керек.

- білім алушылардың дене дамуы және дене қасиеттері шамаларының арасындағы сәйкессіздікті шешу үшін дене бітімі әр түрлі білім алушылардың қозғалыс қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларының типологиялық шкалаларын жасау маңызды.

- білім алушылардың қозғалыс белсенділігінің сәйкес дәрежелеріне және дене тәрбиесін ұйымдастырудың аспаптары мен тәсілдерінің сәйкес көлеміне жету үшін, оны жүзеге асыру үшін жаттығулардың сабақ кезіндегі және сабақтан тыс формаларын, аспаптары мен тәсілдерін тиімді жобалау қажет;

- студенттер денсаулығында анықталған төмен деңгейлердің себебі оқу жүктемесінің артуы, салауатты өмір сүру салтының жеткілікті дәрежеде сақталмауында. Осы мәселелерді шешу үшін білім алушыларды сауықтырудың оптимизациялаудан тұратын сараланған дене жаттығуларының жобасын жасау керек;

2. ЖОО 1-2 жылындағы білім алушыларды «Дене тәрбиесі» пәні бойынша оқыту механизмін жобалауда келесідей қайшылықтар анықталды:

- жеңіл атлетика бағытындағы белсенділік түрлері бойынша ашық стадиондарда жүзеге асыру үшін жобаланған міндеттер ауа райының қолайсыздығынан жабық залдарға ауыстыруға байланысты дұрыс жүзеге асырылмайды;

- студенттердің залда тығыз орналасуына байланысты сабақтарда қозғалыс белсенділіктерінің аз болуы байқалады, нәтижесінде сабақ тиімділігі төмендейді;

- сабақта оқытудың белсенді әдістері аз қолданылады.

3. Білім алудың 1-2 жылындағы білім алушылардың денсаулық және қозғалыс белсенділігінің бастапқы сатысында мынадай ерекшеліктер анықталды:

- қандай да бір қозғалыс белсенділігі бар бірінші курс студенттері қадам саны бойынша артықшылыққа ие болды;

- қозғалыс белсенділігінің дәрежесі әр түрлі бірінші курс студенттерінің денсаулық көрсеткіштерінің (кетле индексі, тіршілік индексі, күш индексі, Руфье индексі) шамалары жоғары болды;

- екінші курста білім алушылар бірінші жылдағылардан дене даму шамасы бойынша озық болды. Бірінші курстағылар кеуде салмағы, эрисман индексі бойынша артта қалды, олардың шамалары орташа мәндерге ие болды.

4. Қозғалыс амплитудасы мен ӨТС арасында оң координация анықталды, бірақ мәндер ортадан төмен деңгейде тіркелді. Теріс координация 100 м жүгіру мен Эрисман индексі, май қыртыстарының қалыңдығы арасында; 2000 м жүгіру мен Эрисман индексі, қалпына келгеннен кейінгі жүрек соғысы жиілігінің арасында байқалды.

Оқудың бірінші және екінші оқу жылындағы білім алушылардың дене қасиеттері мен дене дамуын бағалаудың типологиялық шкалалары бойынша бөлу белгілі бір тенденцияларды анықтауға мүмкіндік берді.

а) дене қасиеттері деңгейлері бойынша салыстырмалы төмен нәтижелер анықталды: - қыздарда: ұзындыққа секіру көрсеткіштері бойынша (2 курс), 6 минутқа жүгіру (1 курс).

б) дене дамуы тұрғысынан төмен нәтижелер анықталды: - қыздарда; «дене салмағы», «демді ішке тартуда тынысты ұстап тұру», «дем шығаруда тынысты ұстап тұру» көрсеткіштері бойынша.

5. Университеттің 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясын енгізудің авторлық тәжірибелік жобасының тұжырымдамасы жасалды. Ол төрт блоктан тұрады: бағыттаушы, аспаптық, ұсыныстық және бағалаушы. Бағыттаушы блокта негізгі бағыттар және оларды шешу сұрақтары келтірілген. Аспаптық блокта қойылған бағыттарды шешуге арналған негізгі аспаптар сипатталды. Ұсыныстарда кемшіліктерді түзету бойынша нұсқаулар берілді. Бағалаушы блокта дене жетілу белгілерінің көрсеткіштеріндегі өзгерістер келтірілді.

Дисперсионды талдауды қолдану арқылы келесі гипотезаларды дәлелдедік. 100 м жүгіру (жылдам жүріс), бір орыннан қашықтыққа секіру (серпіліс күштері) және тіреп жатып еденнен жоғары көтерілу (бұлшықет күштерінің қуаты) сияқты көрсеткіштерге екі фактор әсер етеді: оқыту әдісі (біздің жағдайымызда айналымдық жаттығу әдісі) және аптадағы сағат саны.

## ТӘЖІРИБЕЛІК ҰСЫНЫСТАР

Жүргізілген зерттеу нәтижелерінің негізінде біз келесідей ұсыныстар береміз.

Дене тәрбиесінің оқытушылары және студенттер үшін:

1. Өз қызметінде білім алушылардың дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамалары сатыларын дамытудың теориялық аспектілерін қолдану, атап айтқанда, студент қыздардың дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларының деңгейін анықтау әдістері бойынша; олардың заманауи деңгейі бойынша; білім алушылардың денсаулығын және қозғалыс белсенділігін анықтау әдістері бойынша.

2. Дене тәрбиесі пәнінің оқытушылары үшін: ЖОО «Дене тәрбиесі» пәні бойынша оқыту механизмін жобалаудағы тәсілдер, атап айтқанда, жобалаудың орнатылған тәртібімен қатар оның тәжірибелік нұсқасын құру қажеттігі, соңғысы ауа райы қолайсыз жағдайда ашық алаңнан жабық бөлмеге көшу кезінде аспаптарды дұрыс қолдануды қарастырады.

3. Білім алудың 1-2 жылындағы студент қыздар үшін: өздеріндегі қозғалыс белсенділігінің, дене қасиеттерінің, антропометриялық сипаттамаларының дәрежесін білу.

4. дене тәрбиесі оқытушылары мен студент қыздар үшін: бірінші жыл оқитын студент қыздардың дене дамуы шамаларының екінші жылдағы студент қыздармен салыстырғандағы төмен нәтижелеріне назар аудару;

5. Дене тәрбиесі оқытушылары мен студент қыздар үшін: қыздардың дене қасиеттері мен дене дамуын бағалаудың жасалған шкаласына сәйкес ұзындыққа секіру (2 курс); 6 минут жүгіру (1 курс) көрсеткіштері бойынша; дене дамуы бойынша: «дене салмағы», «демді ішке тартуда тынысты ұстап тұру», «демді сыртқа шығаруда тынысты ұстап тұру» көрсеткіштері бойынша төмен нәтижелер байқалғанын назарға алу; қозғалыс амплитудасы мен ӨТС арасында оң координацияның болуы.

6. Дене тәрбиесі оқытушылары мен студент қыздар үшін: 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып, денені жетілдіру технологиясының авторлық тәжірибелік жобасының жасалған тұжырымдамасын негізге алу. Атап айтқанда, дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларды түзету үшін ұсынылған аспаптар және дене қасиеттері (тез жүргіштік, серпіліс күштері, бұлшықет күштерінің қуаты) және антропометриялық сипаттамалар (дене салмағы, жүрек соғысының жиілігі, тынысты ұстап тұру) бағытында жүзеге асыру жолдары.

7. Дене тәрбиесі оқытушылары үшін: 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясының жасалған тиімділігін дәлелдеу үшін дисперсионды талдауды қолдану мүмкіндігін назарға алу.

Зерттеу болашақта келесі кезеңдерге күш салу қажеттігін көрсетеді:

- дене тәрбиесі оқытушыларының біліктілігін студент қыздардың дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларын жетілдіру сұрақтары бойынша арттыруды жандандыру;

- дене тәрбиесі бойынша бакалавр дайындайтын оқу процесіне студент қыздардың дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларын анықтаудың заманауи әдістері, оларды жетілдіру әдістемелері сұрақтарын енгізу қажет;

- «1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» оқу құралын жасап шығару

- дене тәрбиесі мұғалімдері мен студенттер үшін студент қыздардың дене дайындықтары мен морфофункционалды қасиеттерін анықтау ерекшеліктері бойынша әдістемелік құрал дайындау.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Статистические антропометрические характеристики // <https://vocabulary.ru/termin/staticheskie-antropometricheskie-harakteristiki.html> (21.05.2018).
- 2 Сухарев А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей подростков. - М. Медицина, 1991. - 272 с. // <https://search.rsl.ru/ru/record/01001578309> (15.11.2017)
- 3 Принцип применения метода дисперсионного анализа // [https://studme.org/219637/meditsina/printsip\\_primeneniya\\_metoda\\_dispersionnogo\\_analiza](https://studme.org/219637/meditsina/printsip_primeneniya_metoda_dispersionnogo_analiza) (21.05.2018).
- 4 Каерова Т.Н., Зенченко Т.Н. Проблема состояния здоровья, определение понятия «уровень здоровья» // Наука и современность. – 2014. – С. 27. // <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-sostoyaniya-zdorovya-opredelenie-ponyatiya-uroven-zdorovya> (15.11.2017).
- 5 Васильева Е.И., Физическое развитие детей: учебно-методическое пособие для иностранных студентов. – Иркутск: ИГМУ, 2013. – 32с. // [https://mir.ismu.baikal.ru/src/downloads/77fba51e\\_038b4594\\_fnprnew13.pdf](https://mir.ismu.baikal.ru/src/downloads/77fba51e_038b4594_fnprnew13.pdf) (15.11.2017).
- 6 Пашин А.А. Мониторинг физического развития, физической и функциональной подготовленности учащейся молодежи: учеб. пособие / А.А. Пашин, Н.В. Анисимова, О.Н. Опарина. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2015. – 142 с. // [https://dep\\_tofv.pnzgu.ru/files/dep\\_tofv.pnzgu.ru/pashin\\_monitoring\\_fizicheskogo\\_razvitiya\\_10\\_sht\(1\).pdf](https://dep_tofv.pnzgu.ru/files/dep_tofv.pnzgu.ru/pashin_monitoring_fizicheskogo_razvitiya_10_sht(1).pdf) (15.11.2017).
- 7 Ларина Е. Корреляционный анализ: основное определение и сферы применения // <https://www.syl.ru/article/83006/korrelyatsionnyiy-analiz-osnovnoe-opredelenie-i-sferyi-primeneniya> (13.01.2020).
- 8 Сущность образования, его функции и аспекты <https://helpiks.org/6-40461.html> (29.05.2020).
- 9 Мезенцева О.И. Современные педагогические технологии: учебное пособие для студентов-бакалавров, обучающихся по педагогическим направлениям и специальностям / под. ред. Е.В. Кузнецовой; Куйб. фил. Новосиб. гос. пед. ун-та. – Новосибирск: ООО «Немо Пресс», 2018. – 140 с. // <http://ouartyn.mur.obr55.ru/files/2018/12/%D0%A3%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D0%B5-%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5.-%D0%9E.-%D0%98.> (18.12.2019).
- 10 Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный // <https://classes.ru/all-russian/russian-dictionary-Efremova-term-87215.htm> (18.12.2019)
- 11 Дятлова К.Д. Тестовый контроль по биологии: разработка тестов и анализ результатов тестирования: учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет, 2012. – 55 с. [http://www.phd.unn.ru/wp-content/uploads/sites/10/2016/05/Posobie\\_razrabotka-testov-i-analiz-rezultatov-testirovaniya.pdf](http://www.phd.unn.ru/wp-content/uploads/sites/10/2016/05/Posobie_razrabotka-testov-i-analiz-rezultatov-testirovaniya.pdf) (15.04.2018).



12 Президентские тесты // <https://pavlodar.com/zakon/?all=all&dok=02054> (20.12.2018).

13 Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высш. учеб.заведений.– М.: Издательский центр «Академия», 2008. -Изд 6. – 478 с. // <https://spplib.ru/catalog/-/books/10878613-teoriya-i-metodika-fizicheskogo-vospitaniya-i-sporta> (15.11.2017)

14 Прыткова Е.Г. Актуальные проблемы и направления совершенствования вузовского физического воспитания / Е.Г. Прыткова, В. Б. Мандриков. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2012. – № 1 (36). – Т. 2. – С. 118-122. – URL: // <https://moluch.ru/archive/36/4170/> (12.06.2022).

15 Тарабарина Е.В., Кононец В.В., Диденко Т.И., Фомина Л.Н. Организационно-методическое обеспечение процесса коррекции низкого уровня физической подготовленности студентов вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – №2. URL: // <https://science-education.ru/ru/article/view?id=24433> (12.06.2022).

16 Полкова К.А. Физическая подготовленность студентов ТИ (Ф) СВФУ в субъективных и объективных показателях // Международный студенческий научный вестник. – 2017 - № 3. URL:<http://eduherald.ru/ru/article/view?id=17233> (12.06.2022).

17 Типовая учебная программа общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» для организаций высшего и/или послевузовского образования от 31 октября 2018 года № 603.

18 Концепция развития физической культуры и спорта Республики Казахстан до 2025 года Астана 2016 год // Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 11 января 2016 года № 168 // [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=36716752#pos=1;-170](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36716752#pos=1;-170) (15.04.2018)

19 Изаак С.И. Состояние физического развития и физической подготовленности молодого поколения России и их коррекция на основе технологии популяционного мониторинга: автореф. ... д.п.н. - 13.00.04. – СПб, 2006. - 45 с. // <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-04/dissertaciya-sostoyanie-fizicheskogo-razvitiya-i-fizicheskoy-podgotovlennosti-molodogo-pokoleniya-rossii-i-ih-korreksiya-na-osnove-te> (25.11.2017).

20 Кобяков Ю.П. Двигательная активность студентов: структура, нормы, содержание // Теория и практика физической культуры. – 2004. – 30 апреля. // <http://sportfiction.ru/articles/dvigatel'naya-aktivnost-studentov-struktura-normy-soderzhanie/> (07.12.2017).

21 Жигарёва О.Г. Педагогические пути повышения эффективности физической подготовки студентов вузов гуманитарного профиля: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – М., 2006. - 24 с. // <http://www.dslib.net/prof-obrazovanie/pedagogicheskie-puti-povysheniya-jeffektivnosti-fizicheskoy-podgotovki-studentov-vuzov.html> (25.11.2017).

22 Черенко В.А. Количественная оценка показателей физической подготовленности студентов // Вестник спортивной тренировки. – 2011. //

<http://sportfiction.ru/articles/kolichestvennaya-otsenka-pokazateley-fizicheskoy-podgotovlennosti-studentov/> (07.04.2018).

23 Ерохова Н.В. Реализация индивидуально-дифференцированного подхода на занятиях физической культурой с учетом типологической особенности студентов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2010. - № 2 (15) // <http://docplayer.ru/64103629-Realizaciya-individualno-differencirovannogo-podhoda-na-zanyatiyah-fizicheskoy-kulturoy-s-uchetom-tipologicheskoy-osobennosti-studentov.html> (24.11.2019).

24 Егизбаев Ж. Системное использование средств физической культуры для укрепления здоровья школьников: автореф. ... к.п.н.: 13.00.04. – Алматы, 1999. – 24 с.

25 Қанагатов І.Б. Ұлттық спорт түрлерінің тәсілдері арқылы жастардың салауатты өмір салтын қалыптастыру әдістемесі: п.ғ.к. .... автореф.: 13.00.04. – Алматы, 2008. – 23 б.

26 Кокебаева Р.С. Оқытудың кредиттік жүйесі жағдайында техникалық мамандық бойынша білім алушы студенттердің дене шынықтыруға және спортқа деген қызығушылығын арттыру: п.ғ.к. ... автореф.: 13.00.04. - Алматы, 2009. - 24 с.

27 Караваева Е.Л. Научно-методическое обеспечение физического воспитания учащейся молодежи в средних и высших профессиональных учебных заведениях: автореф. ... д.п.н.: 13.00.04. - Алматы, 2008. - 45 с.

28 Авсиевич, В.Н. Управление тренировочным процессом юношей, занимающихся пауэрлифтингом: дисс. ... доктор философии PhD - Алматы, 2015. – 168 с.

29 Шоканов Р.А. Мектеп бағдарламасындағы оқу нормативтер мен Президенттік сынамаларға оқушыларды даярлау әдістемесін жетілдіру: п.ғ.к. ... дисс.: 13.00.04. - Алматы, 2009. -145 б.

30 Бозтаев Ж. Использование средств физической культуры в формировании здорового образа жизни студентов: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. - Алматы, 1999. - 24 с.

31 Жандауова Э.Д. Методы и средства модульного обучения в физическом воспитании студентов [Текст]: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. - Алматы, 2006. - 149 с.

32 Жумадилханов А.А. Совершенствование скоростно-силовых качеств студентов основного отделения вуза /на примере занятий мини-футболом/: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. - Алматы, 2002. - 24 с.

33 Сайтбеков Н.Д. Студенттердің дене тәрбиесіндегі инновациялық технологиялар: философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация. - Алматы, 2020. - 145 б.

34 Curtis D., Te Fuller, Sn Doon, Ae Zgierska, Cd Ryff Racial and socioeconomic disparities in body mass index among college students: understanding the role of early life adversity // Journal of behavioral medicine. – 2016. – Vol. 39, Iss. 5.– P. 866-875.

35 Vadasova B., Cech P., Smerecka V., Junger J., Zvonar M., Ruzbarski P. Overweight and obesity in Slovak high school students and body composition indicators: a non-randomized cross-sectional study // BMC PUBLIC HEALTH. – 2016. – Vol. 16. – № 808.

36 Keska A., Lutosławska G., M. Krzysztof, Czajkowska A., Tkaczyk O., Iwan'ska D. Changes in Anthropometry and Selected Metabolic Parameters in Young Men During Their First Year of Study at a // American Journal of Men's Health. – 2018. - Vol. 12(2). – P. 463–471.

37 Caia J., Weiss LW., Chiu LZ., Schilling BK., Paquette M.R., Relyea G.E. Do lower-body dimensions and body composition explain vertical jump ability? // Journal of strength and conditioning research. - 2016. – Vol. 30, Iss. 11. - P. 3073-3083.

38 Praxedes A., Sevil J., Moreno A., Vilar del, Careia-Conzalez L. Levels of physical activity and Motivation in university students. Differences in terms of academic discipline linked to physical- sports practice // Journal of sport and health research. – 2016. – Vol. 8, Iss. 3. – P. 191-204.

39 Druz V., Iermakov S., Artemyeva С., Puhach Y., Muszkieta R. Individualization factors of students' physical education at modern stage of its realization // Physical education of students. – 2017. – Vol. 21, Iss. 1. - P. 610-631.

40 Конституция Республики Казахстан (принята на республиканском референдуме 30 августа 1995 года) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.03.2017 г.) // [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1005029](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029) (09.01.2018).

41 Закон Республики Казахстан. Об образовании: принят 27 июля 2007 года, № 319-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.12.2015 г.). // [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30118747](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30118747) (05.11.2018).

42 Закон Республики Казахстан. О физической культуре и спорте: принят 3 июля 2014 года, № 228-V 3 РК // [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31576150](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31576150) (05.11.2018).

43 Постановление Правительства Республики Казахстан. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования: утв. 27 декабря 2018 года, № 895 // <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1200001080> (17.12.2019).

44 Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.05.2020 г.) // [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30479065](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30479065) (05.01.2021).

45 Сабитов Р.А. Основы научных исследований // Учебное пособие. - Челябинск: Челяб. гос. ун-т., 2002. - 138 с. <http://www.dissers.ru/metodicheskie-ukazaniya/a4.php> (03.12.2017).

46 Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Изд. центр «Академия», 2002. – 264 с. // <http://av.disus.ru/metodichka/1993106-1-yu-zheleznyak-petrov-osnovi-nauchno->

metodicheskoy-deyatelnosti-fizicheskoy-kulture-sporte-dlya-studentovъ  
uchrezhdeniy-visshego-professionaln.php (03.12.2017)

47 Апанасенко Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2000. – 243 с. // <https://search.rsl.ru/ru/record/01000654970> (03.12.2017).

48 Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с. // <https://b-ok.asia/book/1298530/a2be68?regionChanged=&redirect=10351850> (07.12.2017).

49 Виленский М.Я., Сафин Р.С. Профессиональная направленность физического воспитания студентов педагогических специальностей/Учебное пособие для студентов педагогических специальностей. – М.: Высшая школа, 1989. – 158с. <http://ebibliophil.ro/carte/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F-> (07.12.2017).

50 Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. – Киев: Вища школа, 1984. – 352 с. // <https://any-book.ru/book/show/id/1055769> (07.12.2017).

51 Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1977. – Изд. 2-е, доп. – 304 с. // <https://search.rsl.ru/ru/record/01007661707> (07.12.2017).

52 Леднев В.С. Содержание образования //Учебное пособие. - М.: Высшая школа, 1989. - 360 с. // <https://spbplib.ru/catalog/-/books/4475858-soderzanie-obrazovania-susnost-struktura-perspektivy> (07.12.2017).

53 Благуш П.К. теории тестирования двигательных способностей: Сокр.пер.с чешск. – М.: Физкультура и спорт, 1982. - 165 с. // <https://search.rsl.ru/ru/record/01001121493> (07.12.2017).

54 Маркова А.К., Матис Т.А., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения: книга для учителя. – М.: Просвещение, 1990. - 192 с. // <https://spbplib.ru/catalog/-/books/3344132-formirovanie-motivacii-ucenia>. (07.12.2017).

55 Матвеев Л.П., Меерсон Ф. Принципы теории тренировки и современные положения теории адаптации к физическим нагрузкам // В кн.: Очерки по теории физической культуры: Труды ученых соц.стран / Под общ. ред. Л.П.Матвеева. – М.: Физкультура и спорт, 1984. - С.224-240.

56 Боген М.М. Обучение двигательным действиям. – М.: Физкультура и спорт, 1985. - 192 с. [https://gendocs.ru/v37442/%D0%B1%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD\\_%D0%BC.%D0%BC](https://gendocs.ru/v37442/%D0%B1%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD_%D0%BC.%D0%BC). (07.12.2017).

57 Лубышева Л.И. Концепция формирования физической культуры человека. - М.: ГЦОЛИФК, 1992. – 130 с. // <https://search.rsl.ru/ru/record/01001647037> (07.12.2017).

58 Зацюрский В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. - 3-е издание. - Советский спорт, 2009 – 199 с. // <https://search.rsl.ru/ru/record/01004327236> (07.12.2017).

59 Сонькин В.Д. Индивидуально-типологические подходы в физическом воспитании школьников и студентов. // <http://lib.sportedu.ru/Texts.idc?DocID=107537> (14.02.2019).

60 Габдуллин А.Б., Ботагариев Т.А., Жунусбеков Ж.И. 1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы: оқу-әдістемелік құралы. – Ақтөбе: Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, 2021. – 124 б.

61 Шкляр А.Л. Новый подход к оценке физической подготовленности студентов // Успехи современного естествознания. – 2006. - № 10. – С. 86-89. URL:<http://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=11653> (23.07.2020).

62 Черкасова И.В. Выявление уровня физической подготовленности у студентов первого и второго курсов // КАНТ. – 2017. – №3(24). <https://cyberleninka.ru/article/n/vyyavlenie-urovnya-fizicheskoy-podgotovlennosti-u-studentov-pervogo-i-vtorogo-kursov> (05.03.2018).

63 Джамалова Д.Д., Ажибаева С.Д., Горбунова Т.Ю. Уровень физической подготовленности студентов первого курса КАЗНАУ // Исследования, результаты: Алматы, КазНАУ им. аль-Фараби. – 2012. - С. 58-62.

64 Малышева Т.А. Определение уровня физической подготовленности студентов ННГУ // [http://pravmisl.ru/index.php?Itemid=1&id=1037&option=com\\_content&task=view](http://pravmisl.ru/index.php?Itemid=1&id=1037&option=com_content&task=view) (11.12.2019)

65 Феофилактов В.В. Сравнительный анализ инновационных технологий физической подготовки студентов гуманитарных вузов на основе мониторинга физического развития: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – М., 2005. - 23 с. // <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-04/dissertaciya-sravnitelnyy-analiz-innovatsionnyh-tehnologiy-fizicheskoy-podgotovki-studentov-gumanitarnyh-vuzov-na-osnove-monitoringa-f> (25.11.2017).

66 Виноградов В.В. Методика тестирования и оценка физической подготовленности студентов // <https://globuss24.ru/doc/metodika-testirovani-i-otsenka-fizicheskoy-podgotovlennosti-studentov> (24.04.2018)

67 Межман И.Ф. Влияние занятий физической культурой на уровень физической подготовленности студенческой молодежи // Молодой ученый. – 2014. - № 5(64). – С.578-579. - URL:<https://moluch.ru/ru/archive/64/10412> (24.07.2020).

68 Ольховой О.М., Корчагин Н.В., Красота В.Н. Физическая подготовленность второго года обучения высших учебных заведений // <http://lib.sportedu.ru/press/FVS/2011N3/p68-70.htm> (24.07.2020).

69 Капитанов С.Н., Кабачкова А.Н. Уровень физического развития и общей физической подготовленности студентов-первокурсников // <https://refdb.ru/look/2313026-p8.html> (14.05.2019).

70 Васенков Н.В., Арсланов В.А, Шалавина А.С., Вахрамеев Ю.Д., Имамиев А.И., Талманова М.А., Садыкова А.М., Чемоданова Ф.Х., Меркулова Е.А. Система оценки физической подготовленности студентов // [http://pravmisl.ru/index.php?id=1008&option=com\\_content&task=view](http://pravmisl.ru/index.php?id=1008&option=com_content&task=view) (24.04.2019).

71 Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности // Учебное пособие. 3-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2006. – 208 с. // <https://www.books.ru/books/metodika-kompleksnoi-otsenki-fizicheskogo-razvitiya-i-fizicheskoi-podgotovlennosti-640241/> (03.12.2017).

72 Щипцова Т.А., Мусина С.В., Ребро И.В., Липовцев С.П. Методика определения уровня физического состояния студентов // <https://scienceforum.ru/2015/article/2015014308> (05.03.2019).

73 Гетт Е.А. Определение динамики физической подготовленности студентов вуза на занятиях по физической культуре // <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-dinamiki-fizicheskoy-podgotovlennosti-studentov-vuza-na-zanyatiyah-po-fizicheskoy-kulture> (14.05.2019).

74 Аленка А.М. Обязательные тесты определения физической подготовленности студентов // <https://pandia.ru/text/80/400/1872.php> (14.05.2019)

75 Бака Р. Оценка уровня физической подготовленности как фактор формирования положительной мотивации студентов к физической активности // <http://geum.ru/doc/work/111121/index.php> (24.07.2020).

76 Ефимова Н.В., Мыльникова И.В., Иванов А.Г. Оценка физической подготовленности учащихся Иркутской области (по данным мониторинга) // Фундаментальные исследования. – 2015. - №7-4. С.675-678. URL: <http://fundamental-research.ru/ru//64/10412article/view?id=38799> (24.07.2020).

77 Дудкина Ю.И., Мирзоев О.М., Рогозина А.Н. Мониторинг здоровья и физической подготовленности студентов вуза // <http://teoriya.ru/ru/node/11399> (11.05.2020).

78 Савенков С. Методика тестирования и оценка физической подготовленности студентов. Методы контроля уровня физической подготовленности (педагогическое тестирование). Оценка уровня физической подготовленности по отдельным тестам. // <https://instructive.ru/in-children/metodika-testirovaniya-i-ocenka-fizicheskoi-podgotovlennosti.html> (24.04.2019).

79 Михайлова С.В., Сидорова Т.В., Полякова Т.А., Кузмичев Ю.Г., Яичников И.К., Антонов А.Я., Лосев А.С., Малыгин О.А., Полуянова О.А., Оценка физической подготовленности студентов // Современные проблемы науки и образования. -2015. - №6. – URL: // <http://www.science-educatuon.ru/ru/article/view?id=23645> (05.01.2018).

80 Семенова Н.В., Овтина Ю.Н., Вяльцин А.С., Кошелева И.И. Оценка показателей физической подготовленности студентов медицинского вуза и факторов, влияющих на неё // Международный журнал прикладных и

фундаментальных исследований. – 2019. - №4. С.162-166.  
URL:<http://search/www.applied-research.ru/ru/article/view?id=12716> (23.07.2020).

81 Шалавина А.С. Повышение уровня физической подготовленности студентов // <http://psihdocs.ru/o-povishenii-rol-i-fizicheskoy-kuleturni-i-sporta-v-razviti-i-lic.html?page=15> (05.03.2019).

82 Захватова Т.Е., Таянский С.В., Блинкин И.Ю. Оценка уровня физической подготовленности студентов технических специальностей // [http://www.rusnauka.com/16\\_NTP\\_2008/Sport/33946.doc.htm](http://www.rusnauka.com/16_NTP_2008/Sport/33946.doc.htm) (05.03.2019).

83 Бондаренко И.Г. Определение уровня физической подготовленности студентов: двигательные тесты и метод индексов // <http://sportfiction.ru/articles/opredelenie-urovnya-fizicheskoy-podgotovlennosti-studentov-dvigatelnye-testy-i-metod-indeksov/> (14.05.2019).

84 Климов В.М., Айзман Р.И. Уровень физической подготовленности студентов 1-4 курсов, занимающихся в группах разной физкультурной направленности // Science for Education Today. – 2016. – 5(33). // <https://cyberleninka.ru/article/n/uroven-fizicheskoy-podgotovlennosti-studentov-1-4-kursov-zanimayuschisya-v-gruppah-raznoy-fizkulturno-sportivnoy-napravlenosti> (24.07.2020).

85 Фисько А.М. Влияние занятий спортивными играми на показатели физической подготовленности занимающихся // Молодой ученый. – 2015. - №21 (101). – С.543-547. - URL: // <https://moluch.ru/archive/101/22960> (25.07.2020)

86 Дудус А.Н., Насырова Т.Ш. Анализ заболеваемости и уровня физической подготовленности студентов специального медицинского отделения // <https://mognovse.ru/qwf-analiz-zabolevaemosti-i-urovnya-fizicheskoy-podgotovlennosti.html> (25.07.2020).

87 Кисилев В.М., Букатая Е.М., Барташев О.М. Изучение уровня физической подготовленности студентов // <http://docplayer.ru/53605722-Izuchenie-urovnya-fizicheskoy-podgotovlennosti-studentov-v-m-kiselev-e-m-bukataya-o-n-bartashevich-belorusskiy-gosudarstvennyy-universitet.html> (11.05.2020).

88 Бурганова Э.Р., Садыкова С.В. Динамика физического развития и физической подготовленности студентов медицинского училища // <https://kzref.org/plenarnoe-zasedanie-v2.html?page=25> (11.05.2020).

89 Леготкин А.Н., Абызова Т.В. Оценка уровня здоровья и физической подготовленности студентов // <http://book.lib-i.ru/25biologiya/555973-1-udk-796011-378172-ocenka-urovnya-zdorovya-fizicheskoy-podgotovlennosti-studentov-legotkin.php> (18.02.2020).

90 Туревский И.М., Фролов А.Ю., Петрушкина Г.А., Серегина О.Б., Тарасенко Л.В. Соотношение основных средств физического воспитания при подготовке студентов к сдаче норм комплекса ГТО // <https://research-journal.org/pedagogy/sootnoshenie-osnovnyx-sredstv-fizicheskogo-vospitaniya-pri-podgotovke-studentov-k-sdache-norm-kompleksa-gto/> (18.02.2020).

91 Григорович И.В., Авхимович Ю.А., Калюнов Б.Н. Показатели физического развития и подготовленности студентов факультета естествознания БГПУ им. М.Танка // <https://uverenniy.ru/pokazateli-fizicheskogo-razvitiya-i-podgotovlennosti-studentov.html> (18.02.2020).

92 Муханова О.В., Косыгина Л.В. Характеристика уровней физической подготовленности студентов, с отклонениями в состоянии здоровья // <http://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/10566> (18.02.2020).

93 Ушаков А.С., Ненашева Н.Е., Клещенко Н.Е. Сравнительный анализ показателей физической подготовленности учащихся 11-х классов и студентов 1-го курса обучения // <http://vestnik.istis.ru/archive/51-volume-14-2/287-sravnitelnyj-analiz-pokazatelej-fizicheskoy-podgotovlennosti-uchashchikhsya-11-kh-klassov-i-studentov-1-go-kursa-obucheniya> (18.02.2020).

94 Величко Т.И., Власов Г.В. Физическая подготовленность и здоровье современных студентов // Известия Тульского государственного университета. – 2018. - №1 // <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-podgotovlennost-i-zdorovie-sovremennyh-studentov> (18.02.2020).

95 Пономарев В.Н. Физическая подготовленность студентов технического вуза с учетом направленности обучения // <https://novainfo.ru/article/7762> (18.02.2020)

96 Гилясова М.Х. Физическая подготовленность студентов, занимающихся различными видами двигательной деятельности // <http://web.snauka.ru/issues/2016/01/63013> (21.02.2020).

97 Сизова Н.В., Популо Г.М., Чернова Е.Д. Общая физическая подготовка основа спортивной деятельности студента // <http://izron.ru/articles/sovremenny-vzglyad-na-problemy-pedagogiki-i-psikhologii-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezhduna/sektsiya-4-teoriya-i-metodika-fizicheskogo-vospitaniya-sportivnoy-trenirovki-ozdorovitelnoy-i-adapti-obshchaya-fizicheskaya-podgotovka-osnova-sportivnoy-deyatelnosti-studenta/> (24.02.2020).

98 Кряж В., Кряж З. Физическая подготовленность учащихся и студентов // <http://lib.sportedu.ru/Texts.idc?DocID=99049> (03.05.2020).

99 Сучков А.К. Повышение уровня физической подготовленности студентов различных специальностей на основе формирования личностно ориентированного и профессионально направленного вариативного компонента учебной дисциплины «Физическая культура» // <https://www.vsavm.by/2016/12/26/povyshenie-urovnya-fizicheskoy-podgotovlennosti-studentov-razlichnykh-specialnostej-na-osnove-formirovaniya-lichnostno-orientirovannogo-i-professionalno-napravlenno-variativnogo-komponenta-uchebnoj-2/> (21.04.2020).

100 Рютина Л.Н. Динамика физической подготовленности студентов железнодорожного вуза // <http://yurii.ru/ref10/particle-394960.php> (11.05.2020)

101 Наумова Н.И. Динамика показателей физической подготовленности студентов под влиянием занятий различной направленности на основе компьютерных технологий // <http://sportlib.info/Books/XXPI/2002N1/p79-88.htm> (11.05.2020).



102 Валькаева Л.Ф. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи СПО //

<https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/617127/> (03.05.2020).

103 Уанбаев Е.Қ. Дене мәдениеті және спорт теориясы мен әдістемесі: Оқулық. – 7-ші басылым, өңделіп толықтырылған. - Алматы: CyberSmith, 2019.- 312 б.

104 Сейсенбеков Е.К. Научно-методическое обоснование внедрения новых организационных форм физического воспитания школьников: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Алматы, 2008. -28 с.

105 Киспаев Т.А. Двигательная активность и физическая подготовленность обучающихся в общеобразовательных школах г. Караганды // Вестник КАЗНУ. - Серия «Педагогические науки». - № 2 (45). – 2015. – С. 99-103.

106 Отаралы С.Ж. Динамика показателей физической подготовленности студентов-юношей основного учебного отделения // Теория и методика физической культуры. - 2019. - №1(55). - С. 54-58

107 Джолаев М. Р. Күш, жылдамдық, ептілік, төзімділік және т.б қимыл – қозғалыс қабілеттерінің қалыптасуына дене тәрбиесі жаттығуларының тигізетін әсері// Молодой ученый. — 2014. — № 8.1 (67.1). — С. 11-13. — URL: // <https://moluch.ru/archive/67/11486/> (23.06.2022).

108 Омаров Б.С. Жасөспірім балуандардың дене сапаларын дамытудағы қазақ күресінің ерекшеліктері. // [http://rusnauka.com/1\\_NIO\\_2012/Pedagogica/2\\_97457.doc.htm](http://rusnauka.com/1_NIO_2012/Pedagogica/2_97457.doc.htm) (03.06.2022)

109 Zhang L. The analysis of changes in the quality of endurance and countermeasures Han students in Shaanxi Province from 2000 to 2014// 2016 6th international conference on education and sports education (ese 2016), part 2. - Book Series. - Summary of lectures on management. – Volume. – 52. – P. 107-112. – Published.

110 Andres A.S. Physical education of students, considering their physical fitness level// Physical education of students. - Volume 21. - Issue 3. – P. 103-107. – Published, 2017.

111 Fan X., Yu, Mingqua Changing Trend of University Students' Physical Fitness and the Reform of Teaching Methods// Eurasia journal of mathematics science and technology education. – Vol. 13. - Issue 12. – P. 8227-8232. Published DEC, 2017.

112 Torres HGT Relationship between physical condition and muscle-skeletal injuries in music students//Revista iberoamericana de ciencias de la actividad fisica y el deporte. - Volume 13. - Issue 12. – P. 8227-8232. - Published DEC, 2017.

113 Ramezankhani A., Alipour-Anbarani M., Saeidi M. The Factors Determining the Physical Activity of Students: A Systematic Review// International journal of pediatrics-mashhad. – Vol. 7. - Issue 8. – P. 9977-9985. - Published Aug 2019.

114 Элипханов С.Б. Определение уровня физического развития студентов первого курса на основе функциональных возможностей // Ученые записки

университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – №4(170) // <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-urovnya-fizicheskogo-razvitiya-studentov-pervogo-kursa-na-osnove-funktsionalnyh-vozmozhnostey> (03.05.2020)

115 Карпова И.Г., Коваль А.Н., Малыгина А.Н. Изучение показателей физического развития школьников и студентов // <https://www.novainfo.ru/article/3402> (03.05.2020).

116 Мартынова Е.Ю., Колокольцев М.М. Физическое развитие и физическая подготовленность студентов вуза разных функциональных групп здоровья // Современные проблемы науки и образования. – 2016. - №6. - URL: // <http://science-education.ru/ru/article/view?id=25728> (25.07.2020).

117 Морозова Н.Е., Строева И.В. Динамика уровня физического развития студентов в период обучения в колледже физической культуры // <http://rudocs.exdat.com/docs/index-531601.html?page=34> (15.10.2019)

118 Погonyшева И.А., Погonyшев Д.А., Постникова В.В. Динамика основных показателей физического развития студентов северного вуза // <http://www.teoriya.ru/ru/node/10407> (15.10.2019).

119 Плесовских А.А., Довгань В.И. Компоненты физического развития студентов-спортсменов // <https://scienceforum.ru/2015/article/2015015121> (15.10.2019).

120 Калюжный Е.А., Маслова В.Ю., Титова М., Маслова М. Реализация метода индексов для оценки физического развития студентов // Современные научные исследования и инновации. – 2014. - №6. – Ч.3. URL:<http://web.snauka.ru/ru/issues/2014/06/36255> (03.03.2020).

121 Колычева С.С., Кутумова С.Л. Динамика физического развития студентов-медиков за 40 лет // Успехи современного естествознания. – 2006. - №1. – С. 87-88. URL:<http://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=14176> (27.07.2020).

122 Камзолова Е.В. Определение гармоничности физического развития по антропометрическим данным // <https://school-science.ru/7/1/40536> (15.10.2019).

123 Гнатюк Т.Н. Особенности физического развития юношей-первокурсников // <http://lib.sportedu.ru/Press/FVS/2011N1/p37-39.htm> (15.10.2019).

124 Ланда Б.Х., Акишин Б.А. Мониторинг показателей физического развития и физической подготовленности студентов // [http://pravmisl.ru/index.php?Itemid=85&id=1011&option=com\\_content&task=view](http://pravmisl.ru/index.php?Itemid=85&id=1011&option=com_content&task=view) (15.10.2019).

125 Давиденко Д.Н. Оценка формирования физической культуры студентов в образовательном процессе технического вуза // <http://sportlib.info/Press/ТРФК/2006N2/p2-6.htm> (24.11.2019).

126 Плотников В.П., Поляев Б.А., Панюков М.В., Левков В.Ю. Интегральная оценка физического развития студентов // <http://smjournal.ru/?q=ru/node/2646> (12.04.2020).

127 Соловьев В.Н. Физическое развитие как интегральный показатель уровня адаптации организма студентов к учебному процессу //

Фундаментальные исследования. – 2005. - №6. – С. 61-66. URL:<http://fundamental-research.ru/ru/article/view?=6206> (27.07.2020).

128 Паскал К.К., Просвирина Л.Н. Интегральная оценка уровня физического развития и физической подготовленности студентов вузов // IX Всерос. науч.-технич. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука»: сборник матер. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2013. // <http://cjni.sfu-kras.ru/sites/mn2013/section026.html> (15.10.2019).

129 Михайлова С.В. Методы изучения и оценки физического развития // NovaInfo.ru. – №25. – 2015 (Биологические науки) // <http://docplayer.ru/36820238-Metody-izucheniya-i-ocenki-fizicheskogo-razvitiya.html> (15.10.2019).

130 Коромыслов А.В. Изменение уровня физического развития в процессе обучения студентов разных факультетов вуза // Ярославский педагогический вестник. – 2014. – Т. 3 // <https://cyberleninka.ru/article/n/izmenenie-urovnya-fizicheskogo-razvitiya-v-protssesse-obucheniya-studentov-raznyh-fakultetov-vuza> (15.10.2019)

131 Погодина С.В., Лисконог Л.В., Бридко В.В. Физическое состояние студентов в зависимости от уровня подготовленности // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2014. // <http://sportfiction.ru/articles/fizicheskoe-sostoyanie-studentov-v-zavisimosti-ot-urovnya-trenirovannosti/> (24.11.2019)

132 Жуков Ф., Гинявичене В., Андрющенко О.Н., Щербина Ф.А., Щербина А.Ф. Оценка физической подготовленности юношей на основе индивидуально-типологического подхода // <http://teoriya.ru/ru> (24.11.2019).

133 Львов А.С. Морфофункциональная типология и развитие двигательных качеств студентов специальной медицинской группы // <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=905781> (12.04.2020).

134 Кокшаров А.В., Мироненко Е.Н. Динамика показателей физической развития и физической подготовленности студентов железнодорожного вуза // Омский научный вестник. – 2013. – №3(119) // <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-pokazateley-fizicheskogo-razvitiya-i-fizicheskoy-podgotovlennosti-studentov-zheleznodorozhnogo-vuza> (12.04.2020).

135 Шкляр А.Л. Динамика физического развития и физической подготовленности студентов-медиков женского пола // Фундаментальные исследования. – 2006. - №11. – С. 53-56. URL:<http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=6531> (27.07.2020).

136 Меньшикова О.М. Коррекция недостатков физического развития студентов средствами физической культуры // <https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/584065/> (27.07.2020).

137 Носова Е.В. Паспорт физического здоровья: диагностика уровня физического развития учащегося // Физическая культура в школе. – 2012. - № 7. – С. 56-62 // <https://medznate.ru/docs/index-77413.html> (24.11.2019).

138 Гончаров В.А., Глухова Н.Ю., Жуков О.Ф. Учет индивидуально-типологических особенностей в процессе физического воспитания школьников // Вестник спортивной науки. – 2009. // <http://sportfiction.ru/articles/uchet-individualno-tipologicheskikh-osobennostey-v-protssesse-fizicheskogo-vospitaniya-shkolnikov/> (24.11.2019).

139 Базарбаева С. М., Динмухамедова А. С., Лебедев А. В., Айзман Р. И. Сравнительная оценка физического здоровья казахских и русских студентов первого курса вузов// Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2017. -Т.7. -№3. - С.241–252. <http://sciforedu.ru/article/2353> (24.05.2022).

140 Суюндикова Ж.Т., Шибкова Д.З. Оценка соматического здоровья студенток коренного и пришлого населения Республики Казахстан// <https://findpatent.ru/magazine/002/21162.html> (24.05.2022).

141 Мукатаева Ж.М., Динмухамедова А.С., Айзман Р.И. Сравнительный анализ морфофункционального развития учащихся северного и южного регионов казахстана как основа для мониторинга их здоровья в динамике обучения <http://sciforedu.ru/article/3990> (28.05.2022).

142 Айзаков А.Д. Мониторинг состояния физического здоровья и здорового образа жизни детей, подростков и молодежи Западного Казахстана: автореферат дис... канд.пед.наук: 13.00.04. - Алматы, 2010. – 24 с.

143 Соловьев В.С., Бабейко Р.В. Антропометрические параметры и уровень физического развития учащихся 16-17 лет г. Петропавловска // Вестник Курганского государственного университета. -2004. <https://cyberleninka.ru/article/n/antropometricheskie-parametry-i-uroven-fizicheskogo-razvitiya-uchaschihsya-16-17-let-g-petropavlovska> (27.07.2020).

144 Шарманов Т.Ш. и др. Основные антропометрические показатели у детей и подростков в Казахстане // Медицина Кыргызстана. -2014. <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-antropometricheskie-pokazateli-u-detey-i-podrostkov-v-kazahstane> (27.05.2022).

145 Рослякова и др. Сравнение биологического возраста по показателям антропометрии и состоянию сердечно-сосудистой системы у студентов КАЗНМУ// Международный студенческий научный вестник. – 2015. – №2-3. // <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=12253> (26.06.2022).

146 Ботагариев Т.А.Физическая подготовленность и физическое развитие студентов. Монография. - Актобе: Актюбинский региональный государственный университет им. К.Жубанова, 2020. - 109 с.

147 Отаралы С. Ж., Жуманова А.С., Аликей А. Морфофункциональные характеристики студентов 1 курса // <https://vestnik.kazmkpu.kz/jour/article/view/490> (26.05.2022).

148 D. Kenny, R. Adams The relationship between eating attitudes, body-mass index, ace, and cender in Australian university - students // Australian Psychologist.- Т. 29. – Iss. 2. – 1994. - Р. 128-134.

149 Morassut R.E., Langlois C., Alyass A., Ishola A.F., Yazdi F.T., Mayhew A.J., Reddon H., MacKillop J., Pigeyre M., Meyre D. Rationale and design of

geneius: a prospective observational study on the genetic and environmental determinants of body mass index evolution in canadian undergraduate students // BMJ OPEN. - 2017. -Tom: 7. Iss. 12. № e019365.

150 Tatarczuk J.; Asienkiewicz R., Wandycz A. Sexual dimorphism in physical education students of equal body height // Anthropologischer anzeiger. Tom: 75. Iss. 1. – 2018. - P. 1-8.

151 Sudani A.I AD., Erdmann W.S. Development of body morphology of Iraqi students: sedentary way of life and fatness // Baltic journal of health and physical activity. – Tom: 9.- Iss. 2. – 2017. - P. 30-38.

152 Lotrean L.M., Stan O., Lencu C., Laza V. Dietary patterns, physical activity, body mass index, weight-related behaviours and their interrelationship among Romanian university students-trends from 2003 to 2016 // Nutricion hospitalaria. - Tom: 35. Iss. 2 – 2018. - P. 375-383.

153 Fares J.E, Al-Hayek S., Jaafar J., Djabrayan N., Farhat A.G. Factors affecting body composition of Lebanese university students // Nutrition & food science. - Tom: 48. Iss. 2. – 2018. - P. 228-244.

154 Lee K.S, Lee, J.K., Yeun Y.R. Effects of a 10-Day Intensive Health Promotion Program Combining Diet and Physical Activity on Body Composition, Physical Fitness, and Blood Factors of Young Adults: A Randomized Pilot Study // Medical science monitor. - Tom: 23. – 2017. - P. 1759-1767.

155 Журавская Н.В., Асмолов И.Ю. Двигательная активность и потенциал совершенствования // Царскосельские чтения. – 2011. – XIX. – том II.

156 Рассохина Д.О., Котова Н.А. О повышении двигательной активности студента вуза // <https://dogmon.org/o-povishenii-dvigatelenoj-aktivnosti-studentov-vuza.html> (11.05.2020)

157 Фурорный С.М. Проблема дефицита двигательной активности студенческой молодежи // [ib.sportedu.ru/press/FVS/2013N3/p75-79.htm](http://ib.sportedu.ru/press/FVS/2013N3/p75-79.htm) (11.05.2020)

158 Линк А.В. Двигательная активность студентов-стоматологов как профессионально значимый фактор в будущей деятельности // Scientist. – 2018. – №1(1) // <https://cyberleninka.ru/article/n/dvigatelnaya-aktivnost-studentov-stomatologov-kak-professionalno-znachimyy-faktor-v-budushey-deyatelnosti> (23.05.2020).

159 Грачёв А.С., Гавришова Е.В. Изучение двигательной активности студентов различных специальностей // Современные проблемы науки и образования. – 2013. - №5. [URL:http://science-education.ru/ru/article/view?id=10080](http://science-education.ru/ru/article/view?id=10080) (29.07.2020)

160 Степаненко А.А., Егорычева Е.В., Чернышева И.В. Особенности физической культуры и двигательной активности для студентов-программистов // <https://scienceforum.ru/2013/article/2013004402> (12.04.2020).

161 Воронина С.Д., Сыркова Н.А. Влияние двигательной активности на уровень здоровья студентов колледжа // <https://scienceforum.ru/2014/article/2014005612> (11.05.2020).

162 Шарова Л.В., Абызова Т.В., Шаров А.В. Уровень здоровья студентов с различным режимом двигательной активности // <http://docplayer.ru/60431110-Uroven-zdorovya-studentov-s-razlichnym-rezhimom-dvigatelnoy-aktivnosti.html> (12.04.2020)

163 Галимов Д.Р., Елистратов Д.Е. Функциональное состояние студентов с различным уровнем двигательной активности // <https://apni.ru/article/563-funksionalnoe-sostoyanie-studentov-s-razlichn> (12.04.2020)

164 Карташова Е.А., Ушаков П.А. Двигательная активность и её взаимосвязь с психофизическими показателями студентов // <https://scienceforum.ru/2017/article/2017031126> (23.05.2020)

165 Глебов В.В. Состояние двигательной активности студентов в условиях обучения в столичном вузе // Спортивный психолог. – 2012. // <http://sportfiction.ru/articles/sostoyanie-dvigatelnoy-aktivnosti-studentov-v-usloviyakh-obucheniya-v-stolichnom-vuze/> (11.05.2020).

166 Абдулкадыров А.А., Дибиргаджиева Р.М., Ибрагимова Ш.З., Молчанова Е.Б. Уровень знаний по физической культуре и двигательная активность студентов // <https://docplayer.ru/46277860-Uroven-znaniy-po-fizicheskoy-kulture-i-dvigatelnaya-aktivnost-studentov-vuza.html> (11.05.2020)

167 Челнокова Е.А., Лукина Е.В., Челноков А.С., Уткина Е.О. Роль двигательной активности в повышении успеваемости и умственной деятельности студентов // Современные наукоемкие технологии. – 2019. - №10(2). – С. 371-374. URL:<http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=37754> (29.07.2020).

168 Пасечник Л.В. Оптимизация двигательной активности как условие сохранения здоровья // Теория и практика физической культуры. – 2007. - № 11 // <http://sportlib.info/Press/ТРФК/2007N11/p68-70.htm> (11.05.2020).

169 Пономарев В.В., Козлов Д.В., Близнаевский А.А., Стручков В.И. Интегративная технология повышения двигательной активности студентов в процессе физического воспитания в вузе // Вестник Томского государственного педагогического университета. - 2008. - №3(77). – С. 55-59. // [http://vestnik.tspu.edu.ru/files/vestnik/PDF/articles/popov\\_g\\_n\\_75\\_79\\_1\\_75\\_2008.pdf](http://vestnik.tspu.edu.ru/files/vestnik/PDF/articles/popov_g_n_75_79_1_75_2008.pdf) (23.05.2020).

170 Усатов В.П. О роли двигательной активности студентов гуманитарных вузов и способах её повышения // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. 2 февраля. // <http://sportfiction.ru/articles/o-rol-i-dvigatelnoy-aktivnosti-studentov-gumanitarnykh-vuzov-i-sposobakh-eye-povysheniya> (23.05.2020).

171 Корневская Е.Н., Навка П.И. Двигательная активность как основной фактор формирования физических и специальных качеств студентов // <http://docplayer.ru/64408796-Dvigatelnaya-aktivnost-kak-osnovnoy-faktor-formirovaniya-fizicheskikh-i-specialnyh-kachestv-studentov.html> (23.05.2020).

172 Василькова В.Д. Двигательная активность и продолжительность жизни // <https://scienceforum.ru/2017/article/2017040801> (23.05.2020).

173 Веселкина Т.Е., Крылов А.И. Обоснование содержания комплекса мероприятий повышения двигательной активности студентов на начальных этапах обучения в вузе // Учёные записки университета им. П.Ф.Лесгафта. – 2013. – 10(104) // <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-soderzhaniyakompleksa-meropriyatij-povysheniya-dvigatelnoy-aktivnosti-studentov-na-nachalnyh-etapah-obucheniya-v-vuze> (23.05.2020).

174 Barboca VC, da Siva Ks, Mota J., Beck C., Lopes A. Ad physical activity Intervention for Brazilian students From Low Human Development Index Areas: A Cluster-Randomized Controlled Trial // Journal of physical activity & Health. – Tom. 13. – Iss. 11. – 2016. – P. 1174-1182.

175 Wattanapisit A., Vijitpongjinda S., Saengow U., Amaek W., Thanamee S., Petchuay P. BMJ OPEN. - Tom: 7. – Iss. 9. - Article number: 017297. - 2017.

176 Hortz B., Winters E., Crim M. RI Petosa Prospective Relationship Between Social Cognitive Variables and Time physical activity // American Journal of Health education. – Tom. 48. – Iss. 2. - 2017. – P. 129-135.

177 Arias-Palencia NM., Solera-Martinez M., Gracia-Marco L. Silva P., Martinez-Vizcaino V., Canete-Garcia-Prieto J., Sanchez-Lopez M. Levels and Patterns of Objectively Assessed Physical Activity and Compliance with Different Public Health Guidelines in University Students // Journal.pone.0141977- Tom: 10. Iss: 11.

178 Sibley BA, Bergman SM Relationships Among Goal Contents, Exercise Motivations, Physical Activity, and Aerobic Fitness in University Physical Education Courses// Perceptual And Motor Skills. Tom: 122.- Iss: 2. - 2016. - P. 678-700.

179 Spittle M., Spittle S. Content of curriculum in physical education teacher education: expectations of undergraduate physical education students // Asia-pacific journal of teacher education. Tom: 44. Iss: 3. - 2016. - P. 257-273.

180 Сисенбаева А.С., Ботагариев Т.А., Кубиева С.С. Особенности двигательной активности и здорового образа жизни школьников средних классов // Теория и методика физической культуры. – 2020. №1 (59). С. 97-104

181 Ким М.А. Влияние двигательной активности на формирование здорового образа жизни подростков: автореф. ... канд.пед.наук: 13.00.04. – Алматы, 2008. - 24 с.

182 Дыбов А.С., Юдина Н.М., Кондрашов А.А. Определение уровня здоровья студентов по «группам здоровья» и распределение для занятия физической культурой и спортом // Международный студенческий вестник. – 2015. - № 5-4. // [URL:https://eduherald.ru/ru/article/view?id=13897](https://eduherald.ru/ru/article/view?id=13897) (30.07.2020).

183 Розенфельд Л.Г., Батрымбетова С.А. Здоровье студентов по данным субъективной оценки и факторы риска, влияющие на него // <http://u4isna5.ru/laba/55-/299-zdorove-studentov-po-dannym-subektivnoj-ocenki-i-factory-riska-vliyayushhie-na-nego> (15.06.2020).

184 Панченко С.Л., Корепанова Ю.А., Паначев В.Д. Анализ здоровья современного студента // <http://jurnal.org/articles/2015/ped23.html> (15.06.2020).

185 Слепченко А.Л., Краснов Р.К., В.В.Вольский Значение занятий физической культурой для здоровья студентов / Молодой ученый. – 2019. – №19(257). – С. 386-388. - URL:<https://moluch.ru/archive/257/58798> (30.07.2020)

186 Ахматгатин А.А., Шпорин Э.Г., Власов Е.А. Физиометрические характеристики здоровья студентов технического вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2016. - №6. URL:[http:// science- education. ru/ru/article/view?id=25861](http://science-education.ru/ru/article/view?id=25861) (30.07.2020).

187 Болотин А.Э. Факторы. Негативно влияющие на состояние здоровья студентов вузов // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути решения. -Т.8 – 2013. // <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-negativno-vliyayuschie-na-sostoyanie-zdorovya-studentov-vuzov> (15.06.2020).

188 Голубева Г.Н., Голубев А.И. Внешние и внутренние факторы риска здоровья студентов // Фундаментальные исследования. – 2013. - № 8-4. – С. 909-912. // URL:[http:// fundamental-research.ru/ru/article/view?id=32020](http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=32020) (30.07.2020)

189 Ольховская Е.Б. Состояние здоровья современных студентов: факторы риска, пути оптимизации // <https://open-lesson.net/8288>

190 Пигасова А.А., Савочкина Д.И. Состояние здоровья студентов-медиков в современных условиях обучения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. - №2. - URL:<https://eduherald.ru/ru/article/view?id=17134> (30.07.2020).

191 Рослякова Н.М., Бисерова А.Г., Байжанова Н.С., Шайхынбекова Р. Соматическое здоровье студентов КАЗНМУ, как скрининг тест активного долголетия // Успехи современного естествознания. – 2015. - №9-3. – С. 467-470. // URL:[http:// natural-sciences.ru/ru/article/view?id=35613](http://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=35613) (30.07.2020)

192 Родин Ю.И. Состояние физического и психологического здоровья студентов педагогического вуза // <https://scipress.ru/pedagogy/articles/sostoyanie-fizicheskogo-i-psikhologicheskogo-zdorovya-studentov-pedagogicheskogo-vuza.html> (19.06.2020).

193 Сазанов А.В., Сазанова М.Л., Демина Н.Л., Попова Г.А. Оценка уровня физического здоровья и адаптивных возможностей первокурсников гуманитарного вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2015. - №5. URL:[http:// science- education. ru/ru/article/view?id=22626](http://science-education.ru/ru/article/view?id=22626) (30.07.2020).

194 Шеметова Г.Н., Дудрова Е.В. Проблемы здоровья современной студенческой молодежи и нерешенные вопросы организации лечебно-профилактической помощи // Саратовский научно-методический журнал. – 2009. – Т. 5. // <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-zdorovya-sovremennoy-studencheskoy-molodezhi-i-nereshennyye-voprosy-organizatsii-lechebno-profilakticheskoy-pomoschi> (15.06.2020).

195 Евстигнеева М.И. Понятие «биологический возраст» как показатель уровня здоровья и необходимость его изучения студентами-медиками // Адаптивная физическая культура. 10 июня 2011. // <http://sportfiction.ru/articles/ponyatie-biologicheskij-vozrast-kak-pokazatel-urovnya-zdorovya-i-neobkhodimost-ego-izucheniya-studentami-medikami/> (18.07.2020).



196 Скворцова М.Ю. Повышение уровня здоровья студентов с использованием средств физической культуры // Образовательный вестник «сознание». – 2017. - №7(19) // <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-urovnya-zdorovya-studentov-s-ispolzovaniem-sredstv-fizicheskoy-kultury> (15.06.2020).

197 Аманова И.К. Исследование психологического здоровья студентов // [http://www.rusnauka.com/6\\_PNI\\_2012/Psihologia/5\\_102199.doc.htm](http://www.rusnauka.com/6_PNI_2012/Psihologia/5_102199.doc.htm) (15.06.2020).

198 Копа В.М. К универсальному критерию уровня физического здоровья на занятиях по физическому воспитанию студентов // <http://lib.sportedu.ru/press/FVS/2011N6/p45-48.htm> (20.07.2020).

199 Ilow R., Rozanska D., Regulska-Ilow B. Prevalence of cardiovascular disease risk factors among pharmacy students from Wroclaw Medical University (Poland). *Advances in clinical and experimental medicine*. -Vol. 26. -№5. - P. 843-850 (2016).

200 Sibley B.A., Bergman S.M. (2016). Relationships Among Goal Contents, Exercise Motivations, Physical Activity, and Aerobic Fitness in University Physical Education Courses. *Perceptual and motor skills*. -Vol. 122. -№2. - P. 678-700.

201 Schenker K. (2018). Health(y) education in Health and Physical Education. *Sport education and society*. Volume 23. -№ 3. -P. 229-243.

202 Haque M., Rahman NAA, Majumder MAA., Rahman NIA, Haque SZ, Zulkifli Z., Lugova H., Musa R.M., Alattraqchi A.G. (2018). *Advances in human biology*. -Volume 8. №1. - P. 3-18.

203 Куат С.С., Бектурсынова Б.К., Хасенова А.Д. Комплексная оценка состояния здоровья студентов республики Казахстан // <https://imms.kz/?q=ru/articles/109> (12.06.2022).

204 Меерманова И.Б., Койгельдинова Ш.С., Ибраев С.А. Состояние здоровья студентов, обучающихся в высших учебных заведениях // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2017. – №2-2. – С. 193-197. // URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=11244> (30.06.2022).

205 Калмакова Ж.А. Влияние социально-гигиенических факторов на состояние здоровья студентов высшего учебного заведения республики казахстан // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2014. – №8-1. – С. 49-51. // URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=5636> (30.06.2022).

206 Кошербеков Е.Т. и др. Оценка показателей здорового образа жизни среди студентов 2–3 курсов Казахского национального педагогического университета имени Абая // *Молодой ученый*. — 2018. — № 5 (191). — С. 62-64. // URL: <https://moluch.ru/archive/191/48184/> (02.07.2022).

207 Ботагариев Т.А., Кубиева С.С., Габдуллин А.Б., Кемал А. Современные аспекты физической подготовленности и физического развития студентов университета // XX Традиционный Международный симпозиум «Физическая культура, спорт и здоровый образ жизни в XXI веке»: мат. – Красноярск, 2017. - С. 35-40.

208 Кубиева С.С., Габдуллин А.Б., Ботагариев Т.А., Жунусбеков Ж.И., Сулейменова З.Е. Особенности физической подготовленности и физического развития студенток университета в качестве фактора коррекции их физической подготовки // Теория и методика физической культуры. - Алматы. – 2018. - №3 (53). - С. 22-27.

209 Ботагариев Т.А., Кубиева С.С., Габдуллин А.Б., Отегенов Н.О. Методические пути совершенствования физического воспитания студентов университета // Вестник: Серия «Начальная школа и физическая культура». – Алматы: КазНПУ им.Абая. - 2017. - №3(54). – С. 44-48.

210 Сабитов Р.А. Основы научных исследований: учебное пособие. - Челябинск: Челяб. гос. ун-т., 2002. - 138 с. <http://www.dissers.ru/metodicheskie-ukazaniya/a4.php> (03.12.2017)

211 Горшкова М.К., Шереги Ф.Э., Как провести социологическое исследование / -М.: Политиздат, 1990. – Изд. 2-е доп. – 288 с. [https://www.studmed.ru/gorshkov-m-k-sheregi-f-e-red-kak-provesti-sociologicheskoe-issledovanie\\_19e54e5d5cf.html](https://www.studmed.ru/gorshkov-m-k-sheregi-f-e-red-kak-provesti-sociologicheskoe-issledovanie_19e54e5d5cf.html) (03.06.2022).

212 Апанасенко Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2000. – 243 с. // <https://search.rsl.ru/ru/record/01000654970> (03.12.2017).

213 Яхонтов С.В., Ласукова Т.В. Физиология. Методы оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы: учебно–методическое пособие. - Томск: Издательство Томского государственного университета, 2007. - 38 с. // <https://zodorov.ru/fiziologiya-v3.html> (20.07.2020)

214 Mi Band 3 // <https://smartchasy.com/fitnes-braslety/xiaomi-mi-band-3-instrukcija-na-russkom-jazyke/> (20.07.2020).

215 Зацюрский В.М. Спортивная метрология: учебник для институтов физ.культуры / Под ред. В.М.Зацюрского. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 290 с. [https://www.studmed.ru/zaciorskiy-vm-red-sportivnaya-metrologiya\\_cda4eaec4e.html](https://www.studmed.ru/zaciorskiy-vm-red-sportivnaya-metrologiya_cda4eaec4e.html) (20.07.2020).

216 Жунусбеков Ж.И., Габдуллин А.Б., Кудериев Ж.К., Джамалов Д.Д., Ботагариев Т.А. Повышение эффективности физического воспитания в высших учебных заведениях у студентов, имеющих отклонение в состоянии здоровья // Теория и методика физической культуры. - Алматы. - 2019. - №1 (55). - С. 43-46.

217 Габдуллин А.Б., Кубиева С.С., Ботагариев Т.А., Ахметова А., Жунусбеков Ж.И. Университеттің бірінші және екінші курс студенттерінің дене шынықтыру дайындығының және дене дамуының деңгейі // Теория и методика физической культуры. - Алматы. – 2019. - №3 (57). - С. 70-77

218 Габдуллин А.Б., Жунусбеков Ж.И. Сравнительная характеристика показателей физического воспитания студентов АРГУ им. К. Жубанова в динамике лет // Международная научно-методическая конференция «Современные проблемы научно-методического обеспечения студенческого спорта» АРГУ им. К. Жубанова: мат. – Актобе, 2019. - С. 28-32.

219 Botagariev T., Kubieva S., Mambetov N., Zherkechbaeva G., Suleimenova Z., Zhetimekov Y., Gabdullin A., Azamatova Zh. Determining factors and ways to improve physical education for the first and second year female students // *Astra salvensis. Revista de istorie si cultura. AN VI. NUMAR 11. -Salva, 2018. - P. 517-534 ISSN 2457-9807. SCOPUS. -V. 6. – Iss. 1.*

220 Saitbekov N., Gabdullin A. Learning methods for supporting professional development of young people: the contribution of teachers and parents // *Astra salvensis. Revista de istorie si cultura. -YEAR VI. NUMBER 12. Salva - 2018. - P. 335-341. - ISSN 2393-4727.. - SCOPUS V. 6. – Iss. 12*

221 Тимошкина В.Н. Структура двигательной активности студентов и её совершенствование в процессе обучения в вузе: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – М., 1993. – 24 с. // <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-04/dissertaciya-struktura-dvigatelnoy-aktivnosti-studentok-i-ee-sovershenstvovanie-v-protsesse-obucheniya-v-vuze> (15.06.2020).

222 Елифанова М.Г., Лебединский В.Ю Сравнительный анализ физического развития студенток технического вуза 1 и 2 курса функциональных групп здоровья // <https://top-technologies.ru/pdf/2015/12-2/35263.pdf> (15.06.2020)

223 Климов В.М., Рубанович В.Б., Айзман Р.И. Морфофункциональные показатели и физическая подготовленность студенток 1-2 курсов технического университета, занимающихся аэробикой//*Science for Education Today. – 2016* <https://cyberleninka.ru/article/n/morfofunktsionalnye-pokazateli-i-fizicheskaya-podgotovlennost-studentok-1-2-kursov-tehnicheskogo-universiteta-zanimayuschih-sya> (24.07.2020)

224 Бабичева И.В. Особенности взаимосвязи данных физического развития, двигательной подготовленности, функционального состояния студентов // *Молодой ученый. – 2017. - №3(137). – С. 611-614. – URL:<https://moluch.ru/archive/137/35779>* (23.08.2020).

225 Коханец П.П. Взаимосвязи показателей физического развития, функциональной подготовленности и психофизиологических характеристик студентов-футзалистов 1 и 2 курсов//*Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2010* <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyazi-pokazateley-fizicheskogo-razvitiya-funktsionalnoy-podgotovlennosti-i-psihofiziologicheskikh-harakteristik-studentov> (23.05.2022).

226 Николаев В.С., Щанкин А.А., Кошелева О.А., Черепяхин Д.А. Технология двигательного режима и индивидуализация конституционального подхода в процессе физического воспитания студентов // *Фундаментальные исследования. - 2012. - № 1. - С. 164-167. URL:<https://fundamental-research.ru/ru/archive/view?id=29320>* (23.08.2020).

227 Аникиенко Ж.Г. Физическая подготовка студенток с преимущественным использованием средств фитнеса на основе учета индивидуального профиля развития физических качеств: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Краснодар, 2013. – 24 с. //

<https://www.dissercat.com/content/fizicheskaya-podgotovka-studentok-s-preimushchestvennym-ispolzovaniem-sredstv-fitnessa-na-osn> (30.05.2022).

228 Федечкин В.И. Планирование процесса физического воспитания школьников 14-17 лет на Крайнем Севере // <https://for-teacher.ru/edu/fizkultura/doc-tj79mkm.html> (11.07.2020).

229 Осадчий А.И. Технология физического воспитания студентов гуманитарного вуза на основе учета факторов природной эргогенической среды: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Волгоград, 2014. - 23 с.

230 Халилов Л.И., Гайдукова Ю.Н., Комиссарова О.А. Динамика физического развития и физической подготовленности студентов педиатрического медицинского университета // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2015. – №2. – Т. 10 // <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-fizicheskogo-razvitiya-i-fizicheskoy-podgotovlennosti-studentok-pediatricheskogo-meditsinskogo-universiteta> (11.07.2020)

231 Скалиуш В.И. Методика совершенствования физической подготовки студентов вуза физической культуры, обучающихся на специализациях неспортивного профиля: автореф. дис....к.п.н. - 13.00.04. – Малаховка, 2011. - 23 с. // <https://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-04/dissertaciya-metodika-sovershenstvovaniya-fizicheskoy-podgotovki-studentov-vuza-fizicheskoy-kultury-obuchayusch> (11.06.2022)

232 Доронина М.Н. Исследование влияния методов развития воображения на спортивный результат // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-18. – С. 4017-4022; // URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37900> (11.07.2022)

233 Габдуллин А.Б., Ботагариев Т.А., Жунусбеков Ж.И. Особенности методики совершенствования физической подготовки студенток 1-2 курса университета с учетом их развития физических качеств и функционального состояния // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма. XIV Международная научно-практическая конференция, посвященная 75-летию Победы в Великой Отечественной войне. – Уфа: ФГБОУ ВО УГАТУ. 25-27 марта 2020. - С. 106-111.

234 Габдуллин А.Б., Жунусбеков Ж.И., Ботагариев Т.А., Кубиева С.С. Технология совершенствования физической подготовки студентов 1-2 курсов университета с различным уровнем развития двигательных качеств и антропометрических характеристик // Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодежи. Материалы 6-ой Международной научно-практической конференций, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне. - Омск: ОмГТУ. 28-31 января 2020. - С. 89-97 .

235 Габдуллин А.Б., Ботагариев Т.А., Ахметова А.У., Кубиева С.С., Мамбетов Н.М. 1-2 курс студенттерінің антропометриялық сипаттамаларын, дене сапасын ескере отырып физикалық жетілдіру технологиясы және олардың тиімділігі // Теория и методика физической культуры. - Алматы. – 2020. - №3 (61). - С. 90-96.

## ҚОСЫМША А

«Бекітемін»

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің ҚЕАҚ басқарма төрағасы, ректоры

Б.А.Ердембеков

2020 ж.



### Енгізу актісі

Біз, төменде қол қоюшылар, орындаушы А.Б. Габдуллиннің «1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке ала отырып денені жетілдіру технологиясы» тақырыбын 2018, 2019, 2020 оқу жылдары бойы Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінде 6В01301-Дене шынықтыру пәні бойынша оқу процесінің практикасына енгізгені туралы осы актіні жасадық.

«Дене шынықтыру және спорт» білім беру бағдарламасы аясында келесі ұсынымдар мен ұсыныстар:

1. Автор әзірлеген «1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке отырып денені жетілдіру технологиясы» атты оқу-әдістемелік құралы.

2. «1-2 курс студент қыздарының антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке отырып денені жетілдіру технологиясы» тәжірибелік жобасы.

3. 4 курс студенттеріне арналған элективті курс «1-2 курс студенттерінің антропометриялық сипаттамалары мен қозғалыс сапасын есепке отырып денені жетілдіру технологиясы»

Жалпы, оны жүзеге асыру студенттердің дене қасиеттері мен антропометриялық сипаттамаларын жақсартуға және қажетті тапсырмаларды орындау кезінде жақсы нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік берді.

Көрсетілген нәтижелер ғылыми зерттеу жұмыстарын орындау тәртібіне сәйкес оқу үрдісіне енгізілген және Қ.Жұбанов атындағы АӨУ Академиялық кеңесінің шешімімен (хаттама №4 «09» наурыз 2020ж) негізге алынды.

Орындаушы

А.Б. Габдуллин

«Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі» кафедрасының меңгерушісі

Т.А. Ботагариев

Кәсіби-шығармашылық факультетінің деканы

С.С. Мухтаров