

ҚОСТАНАЙ МЕМЛЕКЕТТІК ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ИНСТИТУТЫ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ДЕНСАУЛЫҒЫНЫҢ БАҒАСЫ

*Автор: Зарлықанова Ә.Т.,
«Биология» мамандығының 4 курс студенті
Ғылыми жетекші: Суюндикова Ж.Т.,
аға оқытушы, биология магистрі*

Кіріспе бөлім:

Қазіргі уақытта еліміздің дамуында жоғары білім жүйесінде бәсекеге қабілетті мамандар дайындауына әлеуметтік-экономикалық жағдайлар жоғары талаптар қояды.

Соңғы жылдардың зерттеу нәтижелерінде еліміздің студент жастарының жеке тұлғалық денсаулығы, қозғалу және функционалды дайындығының нашарлауы байқалды [1]. Сол себептен, жоғары оқу орындарында білім алу кезінде студенттердің денсаулығына ерекше назар аударуды талап етеді.

Студенттер – белгілі бір жас мөлшеріндегі, өмір және еңбек жағдайлары өзіне ғана тән, ерекше әлеуметтік топ. Әрдайым дене және психикалық жүктемелерінің көп болуы, еңбек, демалыс, тамақтану тәртібінің бұзылуы оқу үрдісінің нәтижелілігін төмендететін бейімделу үрдісінің ширығуына және әр түрлі функционалдық жұмысының бұзылуына, ауруларға шалдығуға әкеліп соғады [2].

ДДСҰ (Дүниежүзілік Денсаулық Сақтау Ұйымы) анықтауы бойынша «денсаулық – бұл аурудың және физикалық ақаулардың болмауы ғана емес, толық физикалық, психикалық, әлеуметтік және рухани сау игілігінің жағдайы» [1].

Жоғары сырақаттанушылық және студенттердің денсаулығына әсер ететін қалыптастырушы факторлардың кең таралуына байланысты соңғы жылдары студенттердің денсаулық мәселесіне ғалымдар, дәрігерлер мен педагогтар аса назар аударып отыр [3, 4, 5].

Студенттердің денсаулығын сақтау проблемаларының маңыздылығы мен өзектілігін атап көрсете отырып, Н.А. Агаджанян және бірлескен авторлардың [6] пікірінше, бұл еңбек нарығындағы бәсекелестікті дамытуда кәсіби даярлығы жоғары мамандарды шығару емес, сонымен қатар дені сау маман болуы тиіс. Тек дені сау ұрпақ озық және қоғамның үдемелі дамуын, оның қауіпсіздігі мен халықаралық беделін физикалық және адамгершілік тұрғысынан қамтамасыз ете алады [7, 8, 9, 10].

Студенттердің негізгі қызметі – оқу. Алайда, жоғары мектептің дамуы қазіргі кезеңде жаһандық ақпарат көлемінің өсуіне, студенттердің еңбектерінің тұрақты интенсификациясына, жаңа технологиялардың оқу процесінде қолданылуына байланысты жас адамдардан адекватты физикалық, ақыл-ой және психоэмоционалды әлеуетін, жад және ойлау қабілетін күшейтуді талап етеді [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17].

Студенттердің денсаулық жағдайы біздің қоғамның әлеуметтік-экономикалық және дамудың көрсеткіші ғана емес, сондай-ақ, маңызды қоғамның болашақ еңбек, экономика, мәдени, қорғаныс әлеуетінің индикаторы. Сондықтан бүгінгі жастардың денсаулығын зерттеу және қалыптастыру өте маңызды мемлекеттік міндет болып табылады [18, 19].

Жобаның мақсаты:

Қостанай мемлекеттік педагогикалық институты студенттерінің денсаулық деңгейін бағалау.

Жобаның міндеттері:

1. Студенттердің физикалық денсаулығын индекстер, сынамалар арқылы анықтау.
2. Зерттелушілердің физикалық денсаулық деңгейін Г.Л. Апанасенко әдісі бойынша анықтау.
3. Студенттердің биологиялық жасын, қартаю дәрежесін анықтау және жынысына байланысты салыстыру.

Жобаның ғылыми жаңашылдығы мен маңыздылығы:

Зерттеу нәтижелері студенттердің денсаулық деңгейін бағалау арқылы жастар денсаулыққа деген назарын аудару. Зерттеу мәліметтерін «Жасқа сай физиология мен мектеп

гигиенасы» курсының мазмұнына енгізіп, студенттердің денсаулығына мониторинг жасауға болады.

Зерттеу әдістері:

Қостанай мемлекеттік педагогикалық институтының 1, 2 курс студент қыз балалары мен ер балалары алынды. Барлығы 100 адам көлемінде, оның 55 қыздар, ал 45 ер балалар қатысты. Зерттеу күн тәулігінің бірінші жартысында, яғни таңертен өткізілді. Студенттердің денсаулық деңгейін анықтайтын бірнеше әдістер қарастырылды, тиімді әдістері таңдап алынды. Microsoft Office Excel 2007 көмегімен нәтиже қортындыларының статистикалық талдауы өткізілді.

Студенттердің физикалық денсаулығын Г.Л. Апанасенко [36] әдісі бойынша анықталды. Сыналушылардың бойлары, дене салмақтары, өкпенің тіршілік сыйымдылығы, қалыпты күйде жүрек соғысын жиілігі, қол күшінің индексі, систолалық артериалдық қысымы (САҚ) және Мартине-Кушелев сынағасының (жүректің соғу жиілігі) көрсеткіштері алынды. Зерттелушілердің бойларымен дене салмақтары антрометрлік әдіспен өлшенді.

Антропометрия – адамның дене бітімін, жас ерекшеліктерін, жыныстық, физикалық құрылымының өзгеруін сандық сипатын анықтау үшін қолданылатын әдістердің бірі. Өткізілген жұмыста негізгі антропометрлік көрсеткіштер анықталды.

Дене ұзындығын анықтау – бойды өлшегіш көмегімен тұру күйінде жасалады. Сынаушы бойды өлшегіш алаңында, тік бағанаға арқасымен түзеліп, бағанаға желкесімен, жауырын арасындағы тұсымен, бөксесімен және өкшесімен тірелу арқылы тұрады. Жылжымалы көлденең тақтайша бастың үстіне қыспай қойылады.

Дене салмағын анықтау еден үстілік таразыда жүргізіледі. Тексерілуші таразы алаңында тапжылмастан тұрады. Өлшену кезіндегі қателік +/-50 грамнан артық болмауы керек.

Өкпенің тіршілік сыйымдылығы (ӨТС) спирометрия әдісі арқылы анықталды. Спирометрдың мунштугін спиртке батырылған мақтамен сүртеді. Зерттелуші максимальді дем алғаннан кейін спирометрге максимальді терең дем шығарады. Спирометр шкаласы арқылы ӨТС анықтайды. ӨТС-ның көлемін анықтау үшін зерттеуді бірнеше рет қайталап, оның орташа өлшемін алу керек.

Қол күшін анықтау үшін динамометрия әдісі қолданылды. Сынаушының қол күшін динамометр құрылғысы арқылы анықталды. Қол бір жаққа созылып, иық деңгейіне көтеріліп тұруы керек. Өлшеуді 2-3 рет жүргізеді және ең үлкен санын жазады. Өлшем нақтылығы +/- 2 килограмм.

Артериялық қан қысымы автоматтандырылған СН-437С (жапония) тонометрімен өлшеніп, систолалық артериялық қысым, диастолалық артериялық қысым және жүректің жиырылу жиілігі анықталды.

Мартине-Кушелев сынағасы. Физикалық жүктемеден кейін қалпына келу қабілеттілігін бағалау үшін Мартине сынағасы қолданылады. Отырған қалпында 10 секунд ішінде тамыр соғысы және артериялық қысымы анықталады. Қолындағы тонометр манжетімен науқас 20 терең тізе бүгулерін 30 секунд ішінде жасайды. Орындалған жүктемеден соң сыналушы бірден отырады, үш минут ішінде тамыр соғысын есептейді және қысымын өлшейді. Бірінші 10 секундтің бірінші минутында тамыр соғысы есептеледі, келесі 40 секундта-артериялық қысымы, ал соңғы 10 секундта – тамыр соғысы. Екінші және үшінші минуттарда өлшеу қайталанатын.

Денсаулық деңгейін бағалауда келесідей жүйелеу қолданылады: I- төмен, II- орташадан төмен, III- орташа, IV-орташадан жоғары, V- жоғары (1, 2 -кесте).

Бірінші көрсеткішті есептеу үшін: дене салмағын (г) дене ұзындығына (см) бөлінеді. Алынған санды кестемен салыстырып, балл анықталады. Алынған балл жазылады.

Екінші көрсеткішті есептеу үшін: өкпенің тіршілік сыйымдылығын (мл) дене салмағына (гр) бөлінеді. Алынған санды кестемен салыстырып, балл анықталынады. Алынған балл жазылады.

Үшінші көрсеткішті есептеу үшін: жүрек соғысының жиілігін (ЖСЖ) систоалық-артериалық қысымға (САҚ) көбейтіп, 100-ге бөлінеді. Алынған санды кестемен салыстырып, балл анықталынады. Алынған балл жазылады.

Төртінші көрсеткішті есептеу үшін: 10 секунд ішіндегі пульстық артериалдық (ПАҚ) тыныштық күйінде есептеп, есте сақтау керек. 30 секунд ішінде 20 рет отырып тұрады. Содан кейін әр 10 секунд сайын пульсты артериалдық қысым есептелінеді. Ең алғашқы кездегі пульстық артериалдық қысымның қалпына келген уақыт есептелінеді, кестемен салыстырып, балл анықталады. Алынған балл жазылады.

Бесінші көрсеткішті есептеу үшін: қол күшін (кг) дене салмағына бөліп, 100-ге көбейтілінеді. Алынған санды кестемен салыстырып, балл анықталынады. Алынған балл жазылады.

Жалпы баллды есептеу: осы алынған бес көрсеткіштерді қосып, жалпы балл шығарылады. Жалпы баллға байланысты денсаулық деңгейі анықталады.

1-кесте. Г. Л. Апанасенко бойынша ер адамдардың физикалық денсаулық деңгейлері

| Көрсеткіштер | Төмен | Орташадан төмен | Орташа | Орташадан жоғары | Жоғары |
|---|--------------|------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Дене салмағы (кг)/дене ұзындығы(см), балл | 501 жоғары | 451–500 | 450 төмен | | |
| ӨТС (мл) / дене салмағы(кг), балл | 50 төмен | 51–55 | 56–60 | 61–65 | 66 жоғары (3) |
| Қол күші(кг)/ дене салмағы(кг), балл | 60 төмен | 61–65 | 66–70 | 71–80 | 80 жоғары (3) |
| ЖСЖ х АДс / 100, балл | 111 жоғары | 95–110 | 85–94 | 70–84 | 69 төмен |
| ЖСЖ қалыпқа келуі, мин. баллы | 3 жоғары | 2–3 | 1,5–2,0 | 1,0–1,5 | 1 төмен |
| Жалпы баға, балл | (–2) | (1) | (3) | (5) | (7) |
| | 3 төмен | 4–6 | 7–11 | 12–15 | 16–18 |

2-кесте. Г.Л. Апанасенко бойынша әйел адамдардың физикалық денсаулық деңгейлері

| Көрсеткіштер | Төмен | Орташадан төмен | Орташа | Орташадан жоғары | Жоғары |
|---|--------------|------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Дене салмағы(г)/дене ұзындығы(см), балл | 451 жоғары | 351–450 | 350 төмен | | |
| ӨТС(мл) / дене салмағы(кг), балл | 40 төмен | 41–45 | 46–50 | 51–56 | 56 жоғары |
| Қол күші(кг) / дене салмағы(кг) балл | 40 төмен | 41–50 | 51–55 | 56–60 | 61 жоғары |
| ЖСЖ х АДс / 100, балл | 111 жоғары | 95–110 | 85–94 | 70–84 | 69 төмен |
| ЖСЖ қалыпқа келуі, мин. баллы | 3 жоғары | 2–3 | 1,5–2,0 | 1,0–1,5 | 1 төмен |
| Жалпы баға, балл | (–2) | (1) | (3) | (5) | (7) |
| | 3 төмен | 4–6 | 7–11 | 12–15 | 16–18 |

Осы әдіс бойынша қауіпсіз деңгей (орташадан жоғары) 14 балдан жоғары бағалау басталады. Бұл бал клиникалық аурулардың жоқтығының белгісі болып келеді. IV және V денсаулық деңгейлерін көрсететін адамдар көбінесе сауықтыру жаттығуларымен (жүгірумен) айналысады. Қауіпсіз деңгейді функциональдық жағдайы жоғары деңгейдегі ауру белгілері жоқ адамдар ғана көрсете алады. Оның төмендеуі аурулардың санының қарқынды өсуімен және ағзаның функциональдық қорының қауіпті деңгейге дейін төмендеуіне әкеліп соғады. Адамдарда клиникалық белгілердің болмауы денсаулықтың тұрақтылығын көрсетпейді. Орташа деңгейді қауіпті жағдай деп бағалауға болады. Кейінгі денсаулықтың деңгейінің төмендеуі клиникалық аурулардың пайда болуына әкеліп соғады [64].

Биологиялық жасты (БЖ) В.П. Войтенко [36] әдісі бойынша анықталды. Биологиялық жасты бағалау үшін денсаулықтың субъективті бағасы 29 сұрақтан тұратын сауалнама, систолалық – артериальды қысым (САҚ), диастолалық- артериальды қысым (ДАҚ), пульстік – артериальды қысым (ПАҚ), дене салмағы, статикалық тепе-теңдік, тыныс тоқтату ұзақтығының (ТТҰ) көрсеткіштері алынды.

Ерлер мен әйелдердің БЖ анықтау үшін түрлі формулалар қолданылады:

Ерлер үшін:

$$БЖ = 27,0 + (0,22 \cdot АСҚ) - (0,15 \cdot ТТҰ) + (0,72 \cdot ДСБ) - (0,15 \cdot СТ).$$

Әйелдер үшін:

$$БЖ = - 1,46 + (0,42 \cdot АПҚ) + (0,25 \cdot ДС) + (0,70 \cdot ДСБ) - (0,14 \cdot СТ),$$

Мұнда:

АСҚ – артериальды-систолалық қысым;

АПҚ – артериальды пульстік қысым. Бұл көрсеткіштер тонометр аппаратының көмегімен отырған қалыпта, 5 минуттық аралықпен 3 рет анықталып, ең кіші мәні тіркеледі.

СТ – статистикалық тепе-теңдік – тұрақты тепе-теңдікте аяқ киімсіз, сыналушы оң аяғын тізесінен бүгіп, сол аяғымен тұру қалпында анықталады. СТ – ті 5 минуттық аралықпен 3 рет анықтайды. СТ кезінде (алдын-ала жаттықпастан) көз жұмулы, қолдар дене бойында түскен қалыпта болуы керек. Сол қалыпта қанша уақыт тұруының ең жақсы нәтижесі тіркеледі.

ТТҰ – тыныс тоқтату ұзақтығы. ТТҰ терең тыныс алғаннан кейін 5 минуттық аралықпен 3 рет өлшеніп, ең жоғарғы нәтиже есепке алынады.

ДС – дене салмағы /кг/.

ДСБ – денсаулықтың субъективті бағасы 29 сұрақтан құралған сауалнама көмегімен анықталынады.

Сауалнама толтырылғаннан кейін қолайсыз жауаптардың саны есепке алынады, бұл өлшем БЖ-ы анықтау үшін формулаға енгізіледі. БЖ – тың жекелей мәнін бағалау.

Жоғарыда келтірілген формулалар көмегімен әр тексерушінің БЖ есептелінеді.

Жобаның сипатамасы: Қазіргі уақыттағы денсаулық жөніндегі түсініктер және оның бағалау критерийлері.

Қазіргі жастардың физикалық және рухани денсаулықтарының жағдайы соматикалық және жүйке-психикалық ауруларға, дене дайындығы деңгейінің төмен болуына байланысты алаңдаушылық тудырады және демографиялық апатқа әкелуі мүмкін [20, 21, 22]. Оқыту үдерісінде орта және жоғары оқу орындарында денсаулықтың төмендеуін маңызды аспект ретінде көрсетеді [23, 24, 25].

Көптеген қазақстандық авторлардың зерттеу нәтижелері бойынша [26, 27, 28, 29, 30, 31] қазіргі заманғы студенттердің салауатты өмір салтына жұқпалы емес созылмалы аурулардың қауіп-қатер факторларының көп таралуы және жоғары жиілігі тән. Кейбір зерттелушілердің [32] мәліметтері бойынша, жастардың денсаулығына кері әсер ететін факторлар жиынтығы қазіргі уақытта кеңейіп (студенттік алдын-алу шипажайларының жабылуы, дұрыс тамақтану тәртібі, тамақтану теңгерімсіздігі, дене тәрбиесі үшін жеткілікті материалдық қамтамасыз етуді және тиісті жағдайлардың болмауы және т.б.) келеді.

Ресейдің денсаулық сақтау министрлігі соңғы 5 жылда әлеуметтік дамудың көрсеткіштерінің деректері бойынша оқушылардың денсаулығының нашарлауы 16-32% -ға және жүйке-психикалық аурулардың өсуі, қылмыстың және өз-өзіне қол жұмсаудың артуы байқалды. Ал студенттердің 80%-на организмнің физикалық қорлардың төмендеуі мен психикалық потенциалының төмендеуі тән болды [33].

Денсаулық деңгейінің төмендеуіне қауіпті аурулардың таралуы факторлары, өмір салтын бұрмалау, мінез-құлық қалыптастыру түрлерінің төмендеуіне әкелетін салдар болып табылады. Бұл:

- қозғалыс белсенділігі төмен деңгейде болуы, жас адамдардың көпшілігінде кездеседі;
- тамақтану тәртібінің бұзылуы, оның салдарынан темір, йод, дәрумендердің ағзаға келіп түсетін балансының (тепе-теңдік) бұзылуына әкеліп соғады.
- ақпараттық жүктемеленудің көбеюі, оқыту қарқынының артуына байланысты және тиімсіз еңбек режимі, жоғары деңгейлі стресс жағдайларына байланысты.
- алкогольдік ішімдіктерді қолдануға жылы шырайлы көзқарас;
- темекі шегудің кеңінен таралуы [34].

Денсаулықты сақтауды мақсат ретінде қоймауы бүгінгі жастарға болашақта отбасы құруына, кәсіби және тұлға ретінде өсуіне қауіп төндіреді.

Адам денсаулығын бағалауда негізінде әдістердің негізін қалаушы принциптері: 1) Денсаулық – бұл аурудың және физикалық ақаулықтардың болмауы ғана емес, толық физикалық, психикалық, әлеуметтік және рухани сау игілігінің жағдайы [1]. Осы анықтама ағзаның тұтастығы және оның компоненттеріне негізделеді. Жеке тұлғаның мүмкіндіктерімен қабілеттерін сипаттайтын және өзінің биологиялық, рухани және әлеуметтік қажеттіліктерін қанағаттандыру барысында сыртқы экологиялық және әлеуметтік жағдайларына негізделеді. Бұл тәсіл зерттеу үшін қолжетімді көрсеткіштер арқылы денсаулықты бағалауға мүмкіндік береді. 2) Денсаулық деңгейін сандық бағалауға болады, егер негіз ретінде организмнің резервтік мүмкіндіктер шамасын алатын болсақ. Өйткені, үнемі өзгеріп отырған сыртқы ортаның әсеріне бейімделу барысында ішкі ортаның тұрақтылығын сақталуына қамтамасыз етіп отырады. Осыған байланысты әр түрлі жүйелердің және тұтас организмнің резервтік мүмкіндіктерінің көлемін анықтауға болатын әр түрлі жүктемелі сынамаларды пайдалануға болады [34]. 3) Организм және оның тіршілік ету ортасы біртұтас, және олар бір-бірімен тығыз байланыста. 4) Өсіп келе жатқан организмді тұрақты даму үстінде, сондықтан оның денсаулығын сипаттайтын параметрлер онтогенезде өзгереді. Демек, балалар мен жасөспірімдердің денсаулығын бағалау кезінде қолда бар аурулардың болуы немесе болмауын емес, ең алдымен, динамикалық үдерістерді ескеру қажет. 5) Денсаулықты сипаттау барысында интегративті тәсіл маңызды, себебі организмнің физикалық дамуының, функционалдық, психо-эмоционалдық жағдайының динамикасын және денсаулық сақтауда білім беру ортасын ескеру қажет. Аталған принциптер білім алушылардың денсаулық деңгейінің мониторингін жасауға негіз болды.

Денсаулық мониторингі – бұл физикалық дамудың динамикалық скрининг организмнің функционалдық қоры, жүйке жүйесінің нейродинамикалық көрсеткіштерінің, психикалық жағдайының, жеке дара конституциялық ерекшеліктерін, бейімделу мүмкіндіктерінің, салауатты өмір салты және қоршаған ортасының диагностикасы.

Денсаулық мониторингі әр түрлі физикалық, психо-физиологиялық функционалды параметрлердің бағалауын және өлшеуін білдіреді. Олар жоғары диагностикалық тиімділікке ие, өйткені субъектінің денсаулық жағдайын объективті түрде көрсетеді, оқу және онтогенез динамикасының көрсеткіштерін салыстыруға, оның келешектегі дамуын болжауға мүмкіндік береді.

Денсаулық мониторингінің мақсаты: жеке дара ерекшеліктері мен мүмкіндіктерінің мәліметтері негізінде организмді қамтамасыз етеді:

- жеке даму және оқыту процесінде денсаулықты сақтауды;
- ағзаның саналы және адекватты мүмкіндіктерімен білім алушыларға мамандық таң-

дауда кәсіптік бағдар беру;

- білім беру мекемесінде денсаулық сақтау қызметін бағалау;
- оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастырудағы жеке көзқарас;
- оқу-тәрбие үдерісін түзеу арқылы барынша тиімділікке қол жеткізу.

Студенттер мен педагогтардың денсаулық мониторингі процесі кезінде келесі міндеттерді шешуге болады:

- физикалық, психофизиологиялық, жеке тұлғалық, мінез-құлықтық, кәсіби-маңызды қасиеттеріне өзіндік бақылау жүргізу, яғни өзіндік түзету және өзіндік бақылау үшін тұлғалық әлеуетін бағалау;

- әлеуметтік-психологиялық бейімдеуді және ұжымдағы психологиялық климаттың деңгейін бағалау;

- девианттық мінез-құлық формаларының даму қаупін болжау, соның ішінде тәуелділіктердің (есірткіге, алкоголь, ойын) зардабын анықтау;

- кәсіби эмоциялық жануды алдын алуды қамтамасыз ету [35].

Денсаулық мониторингі кезінде мына деңгейлерді бөліп көрсетеді:

- Физикалық (соматикалық) денсаулық, барлық органдар мен жүйелердің морфологиялық және функционалдық жағдайын, олардың өзара байланысын қамтамасыз етуін, ағзаның ішкі тұрақтылығы (гомеостаз) мен оның сыртқы ортамен үйлесімді өзара іс-қимылын бағалау жүргізіледі [33].

Биология ғылымдарының докторы, профессоры Казин Е.М. пікірінше, физикалық денсаулық – мүшелердің функционалды мүмкіндіктері мен организм жүйесінің ағымды жағдайы [36].

Физикалық денсаулық ағзаның өзара байланысты факторлар кешенімен сипатталатын физикалық жағдай. Бұл, ең алдымен, кардиореспираторлық жүйесінің функционалдық жағдайы, физикалық дамуы мен дайындығы [37].

Физикалық денсаулықты бағалау маңызды болжамдық көрсеткіш болып табылады. Көптеген авторлар физикалық денсаулықтың нәтижесі ретінде, қозғалыстық міндеттерді табысты іске асыратын, адамның іс-қимылының түрлі аспектілері деп қарастырады.

Физикалық денсаулықтың көрсеткіштері ең жоғары жұмыс қабілетінің деңгейі, ағзаның функционалдық жүйесінің қызметінің параметрлері, морфологиялық және психологиялық көрінісі, дене дайындығы, денсаулығының жағдайы болып табылады [38].

Психикалық денсаулық қамтиды:

- өзін-өзі бағалауды және өзіне деген құрмет сезімін;
- өзгеріп отыратын тұрмыс жағдайларына бейімделу қабілеті;
- өзінің қажеттіліктерінді тиімді қанағаттандыру қабілеті;
- адам өз өмірін өзі басқарамын деген сезімнің болуы;
- гендерлік өзін-өзі айқындау, әлеуметтендіру және өзін-өзі көрсету.

Осылайша, психикалық денсаулық жалпы бейімділік және тиімді өзін-өзі бақылауды қамтиды, бұл өмір сүру сапасына елеулі әсер етеді, эмоционалды, когнитивті, тұлғалық және гендерлік әлеуетті анықтайды [33].

Студенттердің денсаулығының қазіргі жағдайы.

Студенттердің денсаулығын зерттеудің бірінші талпынысы ретінде XIX ғ. соңы – XX ғ. басында Ф.Ф. Эрисман, А.В. Мольков, Э.К. Розенталь ғалымдар жасаған. Студенттердің денсаулық жағдайына зерттеу жүргізгенде оқу орындарындағы гигиенасы аса назар аудару керектігін көрсеткен [39].

Студенттерді медициналық диспансерлік қарау жүйесі Ресейде 1927 жылы шыққан болатын, сол жылы абитуриенттерге медициналық тексеруден өтудің талаптары қойылды. 1933 жылы Украинада денсаулық сақтау институтында жоғарғы оқу орындарында оқу үдерісін гигиеналық позициясынан оңтайландыру мәселесі зерттеліп және студенттерге медициналық қызмет көрсетудің ұйымдастырылуы жүргізіле бастады [40].

XX ғасырдың 80 жылдары студенттердің денсаулығын зерттеу жұмыстарымен Р.М. Баевский, И.И. Брехман, З.А. Васильева, И.И. Пархотик, С.А. Полищук, Е.А. Пирогова, Н.М. Амосов, Ю.П. Лисицин, А.В. Сахно, В.Г. Царфис, О.А. Александров және т.б. ғалымдар зерттеді. Олар өз зерттеулерін жалпы денсаулықтың жағдайы мен денсаулық түсінігінің анықтамасының нақты мәнін табуға бағыттады. Ал 90 – жылдары В.П. Войтенко, В.А. Лищук, М.Я. Виленский, А.Г. Горшков, В.П. Петленко, В.П. Зайцев, Б.Н. Чумаков, В.В. Колбанов, Г.К. Зайцев, Г.Л. Апанасенко, Н.М. Амосов, Н.Т. Лебедева, Н.Н. Куинджи және т.б. ғалымдар денсаулықты қалыптастыру, нығайту, және сақтауға бағытталған зерттеу жұмыстарын жүргізді [18].

Л.Д. Маркина биологиялық жасты зерттеу жұмыстарын Владивосток мемлекеттік медициналық университетінде жүргізді. Биологиялық жасты бағалау кезінде 2-ші курс студенттерінің жеделдетілген қартаю қарқыны 68,3% студенттер емдеу, 58,4% – медико-профилактикалық және 53,3% – педиатриялық бөлімде физиологиялық қорлары төмен екенін анықтады. Қартаю қарқыны төмен 31,7% студенттер емдеу, 41,6% – медико-профилактикалық және 46,8% – педиатриялық бөліміндегі студенттер жатқызылды [41].

Е.В. Церковная, А.Л. Нефедова, В.Н. Осипов, О.А. Миргород өз зерттеулерін 17-20 жас аралығындағы студенттердің биологиялық жасын және қартаю қарқынын қозғалыс белсенділігі әр түрлі жастармен жүргізді. Студенттерді екі топқа бөлді: бірінші бақылау тобына 35 ер бала, 25 қыз бала ден шынықтыру пәнін сабақ кестесі бойынша аптасына 2 сағаттан болса, екінші тәжірибе тобына 28 ер бала, 20 қыз бала баскетбол секциясына аптасына 4-6 сағат қатысатын студенттер. Зерттеудің нәтижесінде екі топтада ерте қартаюдың белгілері байқалған. Биологиялық жас бойынша ер балалардың бақылау тобында биологиялық жас күнтізбелік жастан 22,6 жасқа, тәжірибе тобында бұл көрсеткіш 14,9 жасқа жоғары болды. Қыз балалардың бақылау тобында биологиялық жас күнтізбек жасқа қарағанда 8,8 жас ол 51,2% құраса, тәжірибе тобында 8,2 жас немесе 43,2% жоғары болды. Дәл осындай биологиялық жастың күнтізбелік жастан жоғары болуы басқа да ЖОО-ында байқалған [42].

А.В. Лебедев, В.Б. Рубанович, Н.И. Айзман, Р.И. Айзман Новосібір мемлекеттік педагогикалық университетінде студенттердің физикалық дамуында морфо-функциональдық көрсеткіштері бойынша айырмашылықтарды анықтады. Антропометрлік параметрлер бойынша зерттелуші студенттер жас және жыныстық нормасына сәйкес келді, функционалдық параметрлер бойынша орташадан төмен және төмен денсаулық деңгейлерін көрсетті. Физикалық денсаулық орташа деңгей қыз балалардың 42,0%-ы, ал ер балалардың 37,7% болды. Ал орташадан төмен деңгейді 31,1% қыз балалар, 36,0% ер балалар болды. Екі зерттелуші топтада 13%-ға жуық студенттерде денсаулықтың төмен деңгейі анықталды [43].

А.О. Ондар, С.О. Ондар, Р.И. Айзман Тува мемлекеттік университетінің 2011-2012 оқу жылында студенттердің физикалық денсаулық пен физикалық дайындықтың скринингтік зерттеу жұмысын жасады. Физикалық дайындық коэффициенті бойынша ер балалардың орташа деңгейді 52% болды, ал 48% орташадан жоғары деңгейді көрсетті. Ал қыз балаларда бұл көрсеткіш бойынша орташа деңгей (57%) орташадан төмен деңгейден(43%) басым болды. Физикалық денсаулық көрсеткіштері ер балаларда орташадан жоғары 92 %, орташа деңгей 8%-ға тең болды. Қыз балаларда орташа деңгей 96% болса, тек қана 4% студенттер орташадан төмен деңгейді көрсетті. Қыз балалардың физикалық даму деңгейінің төмен болуы аймақтағы әлеуметтік-экономикалық және климаттық – географиялық жағдайларына, сондай-ақ қозғалыс белсенділігінің аз болуына байланысты деп түсіндірді [44].

Оңтүстік федеральды университетінде Т.Г. Ефремова, Е.А. Волкова өз зерттеулерін Г.Л. Апанасенконың әдісін пайдаланып, студенттердің денсаулық деңгейін анықтады. Денсаулық деңгейлеріне қарай студенттердің нәтижелері: төмен – 10,94% , орташадан төмен – 56,25%, орташа – 28,13%, орташадан жоғары – 4,09% болды. Алынған нәтижелер бойынша физикалық денсаулық деңгейінің төмендеуін көрсетті, соның салдарынан жалпы барлық денсаулықтың жағдайының сандық көрсеткіштері төмен болды [45].

Т.А. Костакова Қиыр Шығыс медициналық университеттің студенттердің денсаулығын оқу процесі кезінде бағалауда $75,29 \pm 2,68$ % – нашарлағанын, $1,93 \pm 0,85$ % – жақсарғанын атап көрсетті. Сонымен қатар денсаулық жағдайының төмендеуін уақытылы және тиімсіз тамақтану, оқуға байланысты психоэмоциональдық стресске ұшырау, психоэмоциональды және физикалық жүктемелердің бірігуі әсер етеді деп белгіледі. Медициналық ЖОО-дарында оқу процесі көптеген қиындықтарды қамтиды, осы жағдайлар студенттердің денсаулығына кері әсерін тигізеді деп көрсеткен [46].

И.П. Артюхов, Д.С. Каскаева зерттеу жұмыстарын Красноярск қаласындағы ЖОО-дарында жүргізді. Өздерінің денсаулықтарын бағалауда 62,6 % студенттер өз денсаулықтарын жақсы деп бағалады. Ал 37,4% денсаулықтарының нашар деп белгіеді. Зерттеу барысында денсаулық жағдайы медициналық қарау, және медициналық көмекке жүгінуіне байланысты анықталды [47].

Қазақстан Республикасында студенттердің денсаулық жағдайын зерттеу жұмыстары тек XX ғасырдың 90-жалдарынан бастау алады [1].

И.А. Шилов және М.А. Ковш 1999 жылы Қостанай қаласының жастарының физикалық денсаулығын анықтады. Зерттеу нәтижесі бойынша 66,8% «өте төмен» және «төмен» деген деңгейді көрсетсе, 32,6% – «аралық» және тек 2% – «қауіпсіз деңгейде» белгіленді [48].

М. Артыков және Н.М. Артыкова өз зерттеулерінде республиканың өскелең ұрпақта организмнің негізгі жүйелерінің көрсеткіштері төмен екенін растайды. Мысалы, 75%, жасөспірімдер және 55% қыздарда өкпенің тіршілік сыйымдылығы тиісті шамасынан елеулі ауытқу байқалады, және тек 10% жастарда өкпенің тіршілік сыйымдылығының физиологиялық нормаларының көрсеткіштеріне сәйкес келді. Физикалық жүктемеден кейін (20 рет 30 секунд ішінде отырып тұру сынамаcы) жүректің жиырылу жиілігінің қалпына келу жылдамдығының ер балаларда орташа көрсеткіші $3,0 \pm 2,1$ мин тең, бұл физикалық денсаулықтың «өте төмен» және «төмен» деңгейлерін көрсетеді. Бұл зерттелушілерде тыныс алу және жүрек- қантамыр жүйелерінің дамуы әлсіз екенін көрсетеді [49].

Г.Б. Мадиева аймақтық ерекшеліктерін ескере отырып, студенттердің жоо-дарына түсу кезеңінде физикалық дайындығы және физикалық жұмыс қабілеттілігін зерттеді. Зерттеулер нәтижесінде Қазақстанның оңтүстік (Қызылорда) және солтүстік (Павлодар облысы) облыстарындағы студент қыздардың физикалық дайындығының көрсеткіші төмен болды, ал одан Алматы қаласының студенттерінің көрсеткіші жоғары болды. Оның себебі ретінде автор организмнің жоғары оқу орнына түсу алдындағы физикалық жүктемелердің көлемі мен әр түрлі факторлардың әсер етуін келтірді. Оның пікірі бойынша, дұрыс ұйымдастырылған дене жаттығуларын орындау және әдістемелік оқыту болашақта жоғары оқу орнында жаңа жағдайларға жылдам бейімделуіне және физикалық дайындығын жақсартуына, әсіресе төмен физикалық жұмыс қабілеттілігі бар студент қыздар үшін пайдалы [50].

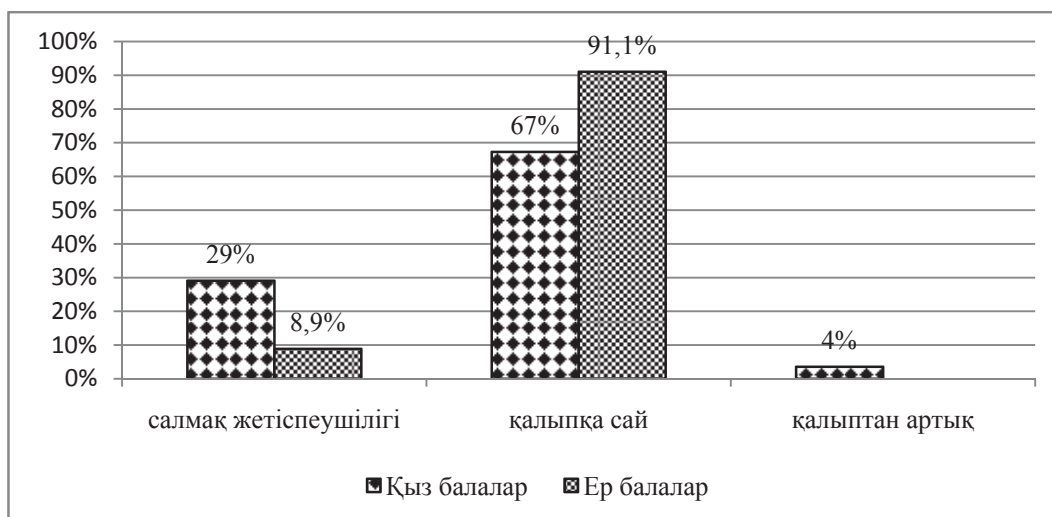
2011 жылы к.п.н., доцент Д.Т. Оңғарбаева Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университетінің негізгі оқу бөлімінің студенттерінің физикалық денсаулығы зерттеу барысында оқу орнына түскен студенттердің көпшілігі созылмалы аурулардың бар екендігі анықталды, соның ішінде жүрек-қантамыр жүйесінің ауытқуы бар, көру мүшесі, тірек-қимыл жүйесі, эндокриндік және ас қорыту жүйелері, жүйке жүйесі мен тыныс алу жүйелерінің ауруларымен жиі кездесетінін атап өтті [1].

С.А. Батрымбетова Ақтөбе қаласы жоғары оқу орны студенттерінің денсаулығын қалыптастыратын және әсерететін өмір шарттары мен факторларын зерттеу мақсатында сауалнама жүргізді. Зерттеу нәтижелері бойынша сұралған студенттердің 77,4% өздерін толық дені сау деп санайды; қалғандарында созылмалы аурулары бар, олардың ішінде ауруы жиі өршейтіндер – 10,2% және кейде ауруы өршейтіндер – 12,4%. Зерттеліп отырған жоғары оқу орын студенттерінің денсаулық жағдайы төмен курстардан жоғары курстарға қарай нашарлайды: дені сау студенттердің саны азайып, созылмалы ауруы барлардың саны артады ($p < 0,05$) [51].

2013 жылы Ж.Т. Суюндикова Қостанай мемлекеттік педагогикалық институтының 1, 2 курс студенттерінің соматикалық денсаулығының кешенді сарапшылығын жасады. Физикалық денсаулықты анықтау үшін Г.Л. Апанасенко әдісі қолданылды. Студенттердің екі тобында денсаулық көрсеткіштері орташа деңгейді көрсетті [52].

Жобаның нәтижесі:

Физикалық денсаулықты анықтауда бой салмақ индексі маңызды көрсеткіштің бірі болып табылады. Бой салмақ индексі бойынша қыз балаларда (29%) ер балаларға (8,9%) қарағанда салмақтың жетіспеушілігі 3 есе жиі кездесті. Ер балалардың (91,1%) басым көпшілігінде дене салмағы қалыпқа сай анықталды, ал қыз балаларда бұл көрсеткіш 67%-ды құрды. Зерттелушілердің арасында қалыптан артық көрсеткіш қыз балаларда – 3,6% анықталды.



1-сурет. Дененің салмақ индексі бойынша қыз және ер балаларды бөлу

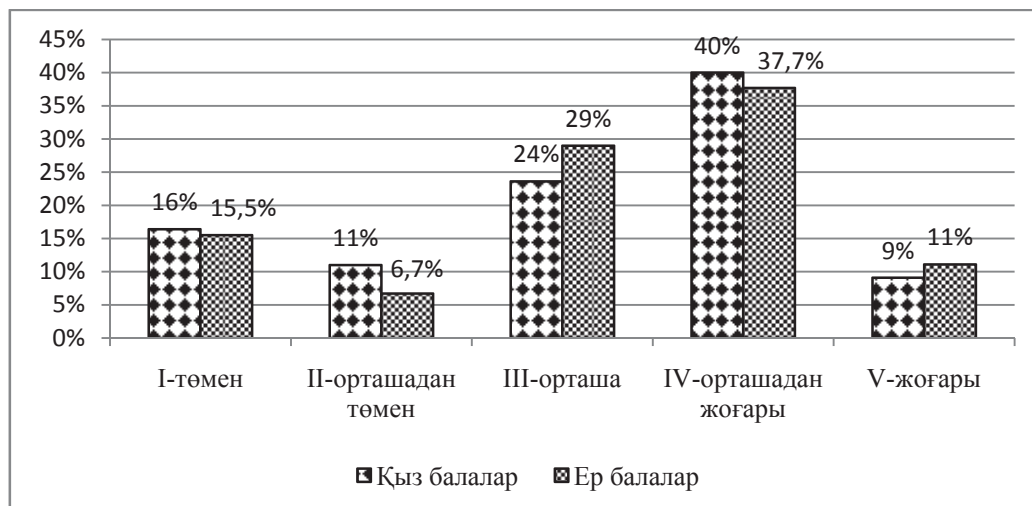
Өкпенің тіршілік сыйымдылығы тыныс алу жүйесінің функциональдық мүмкіндіктерін көрсетеді. Өкпенің тіршілік сыйымдылығы қыз балалардың орташа көрсеткіші $3612,03 \pm 61,38$ болса, ер балаларда $4397,8 \pm 92,4$ -ге тең болды

Өмірлік индекс өкпенің тіршілік сыйымдылығын (мл) дене салмағына (кг) бөлу жолымен анықталды. Ер балалардың өмірлік индексінің орташа көрсеткіші $70,5 \pm 1,4$ болса, қыз балаларда $67,5 \pm 1,15$ тең болды. Өмірлік индексінің жоғары деңгейі қыз балаларда 86% құрайтын болса, ер балаларда 62%-ды құрады.



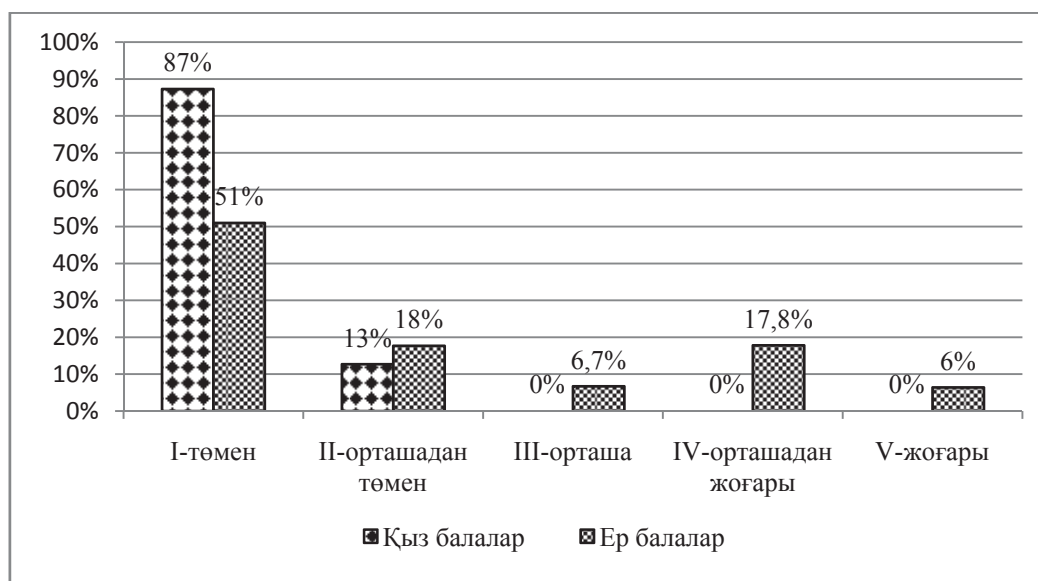
2-сурет. Қыз және ұл балаларды Г.Л. Апанасенко бойынша өмірлік индексіне бөлу.

Физикалық денсаулықты анықтауда келесі ескерілетін көрсеткіш Робинсон индексі, бұл параметр жүрек қантамыр жүйесінің жұмысы бағалайды. Ер балаларда орташа көрсеткіш – $84,91 \pm 2,13$ құраса, қыз балаларда – $85,38 \pm 1,69$ құрады. Орташа топтық көрсеткіштер бойынша қанайналым жүйесінің функциональдық мүмкіндіктері екі топта да қанағаттанарлық болып анықталды. Екі зерттелуші топтың жеке көрсеткіштері бойынша басым көпшілігінде қанайналым жүйесінің жұмысы орташадан жоғары деңгейі анықталды.

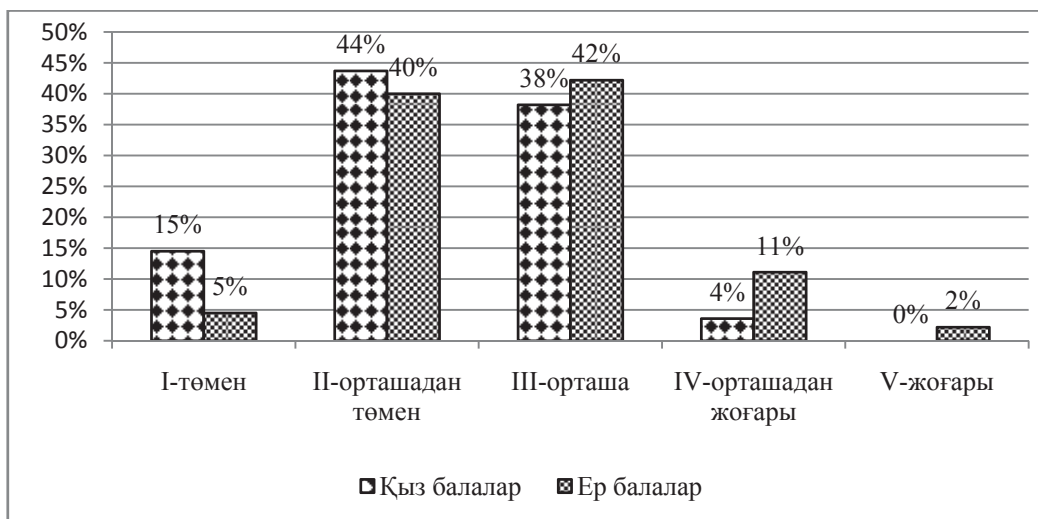


3-сурет. Қыз және ұл балаларды Г.Л. Апанасенко бойынша Робинсон индексіне бөлу

Бұлшықет жүйесінің функциональдық жағдайын қол бұлшықеті күшінің көрсеткіштерімен анықталды. Қол бұлшықеті күшінің көрсеткіштері нейромоторлы функциялардың даму дәрежесі мен дененің статикалық көрсеткішін көрсетеді. Қол күшінің индексі қыз балалардың ішінде 87,3%-ы төмен көрсеткішке ие болды, ер балалардың жартысынан көбінде (51%) төмен нәтижелер анықталды. Ер балалардың қыз балаларға қарағанда қол күшінің орташа көрсеткіші екі жарым есе жоғары болды. Ер балалардың ішінде орташа, орташадан жоғары, жоғары нәтижелер 30,5%-ында анықталса, қыз балаларда аталған нәтижелер кездеспеді.



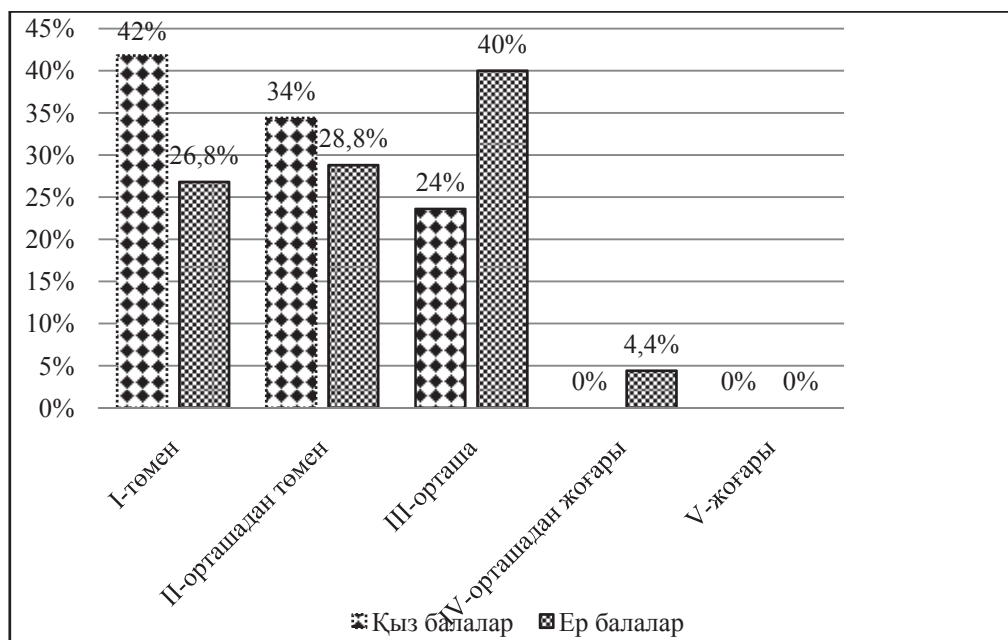
4-сурет. Қыз және ұл балаларды Г.Л. Апанасенко бойынша қол күші индексіне бөлу



5-сурет. Қыз және ұл балаларды Г.Л.Апанасенко бойынша Мартине-Кушелев сынамасына бөлу

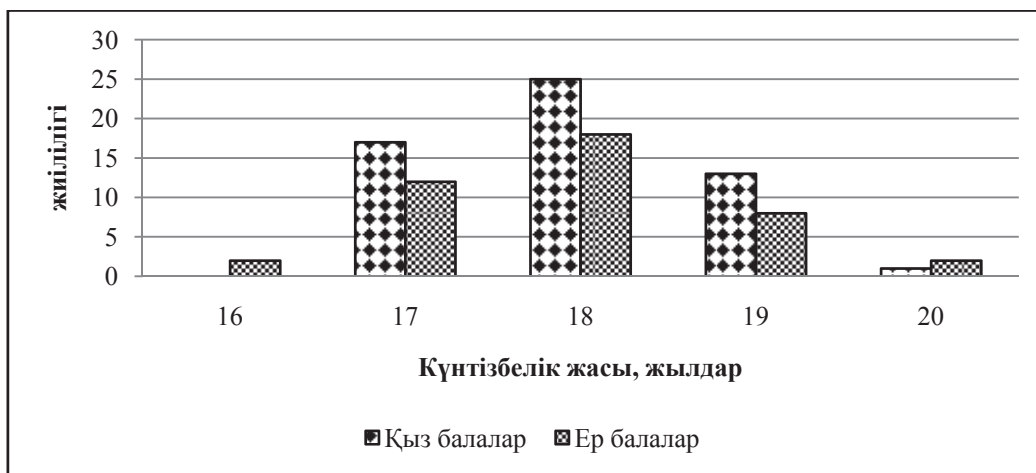
Мартине-Кушелев сынамасы кардиореспираторлық жүйені сипаттайды, яғни ол ағзаның түрлі қоршаған ортаның факторларына бейімделуіне және жүрек қантамыр жүйесінің толыққады сипаттауына мүмкіндік береді (5-сурет). Мартине-Кушелев сынамасы бойынша зерттелуші екі топтың көпшілігінде ағзаның қалпына келу уақыты орташадан төмен және орташа деңгейлері байқалды. Жоғары нәтижеге аталған сынама бойынша ер балалардың ішінде 2,2% анықталды.

Зерттелушілердің физикалық денсаулық деңгейлері 6-суретте берілген. Физикалық денсаулықтың (Г.Л.Апанасенконың әдісі бойынша) жоғары деңгейі зерттелушілерде кездеспеді. Денсаулықтың орташадан жоғары деңгейі ер балалардың ішінде 4,4%-ында анықталды. Физикалық денсаулық деңгейінің орташа көрсеткіші ер балаларда қыз балаларға қарағанда жиі байқалды. Физикалық денсаулықтың 5 деңгейінің ішінде төмен нәтижелері зерттелушілердің басым бөлігінде анықталды.



6-сурет. Г.Л. Апанасенко бойынша денсаулық деңгейлеріне бөлу.

Биологиялық жасты анықтау студенттердің денсаулығын бағалаудың интегративті критерий ретінде қолданылды. Зерттеу нәтижелері бойынша күнтізбелік жас бойынша қыз балаларда орташа көрсеткіш $17,9 \pm 0,10$ анықталды, ал ер балаларда $17,9 \pm 0,13$ құрады. Стандартты ауытқу қыз балаларда $\sigma = 0,77$ жас, ер балаларда $\sigma = 0,88$ жасты құрады. Зерттелушілердің жоғарғы жас аралығы 20-ға тең болды. Студенттердің күнтізбелік жасы бойынша жиілік жоғары 18 жас болып анықталды.



7-сурет. Күнтізбелік жас бойынша қыз және ер балаларды бөлу

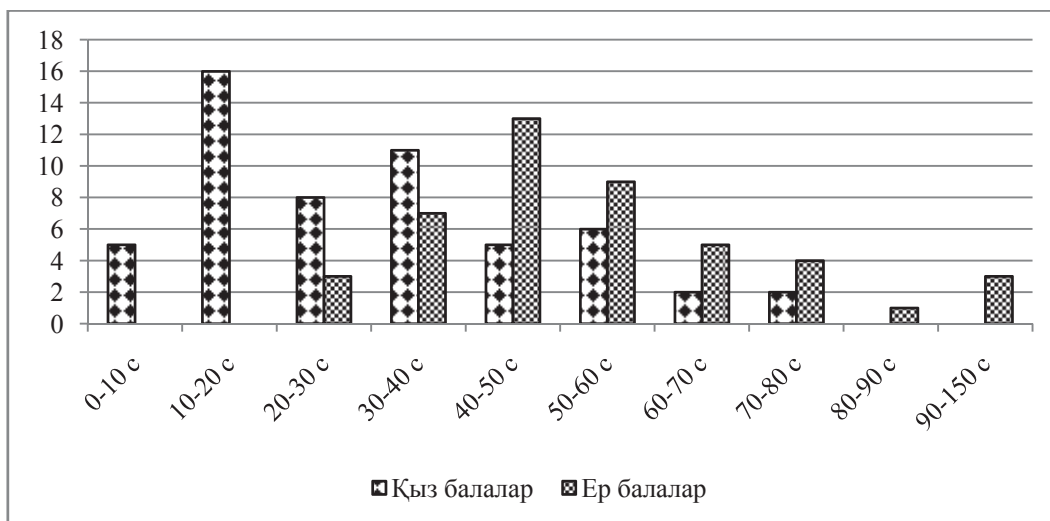
Денсаулықтың субъективті бағасы – бұл адамның өзін-өзі сезінуіне байланысты денсаулық деңгейі бағаланады. Ол әлеуметтік зерттеулердің мәліметтеріне негізделіп жеке тұлғаның физикалық және психикалық жағдайын көрсетеді. Денсаулықтың субъективті тесті Дүниежүзілік Денсаулық Сақтау Ұйымымен ұсынылған және сенімді болып есептеледі. Сол себептен денсаулыққа баға беру үшін бұл тест кеңінен қолданылады [65].

Денсаулықтың субъективті тесті бойынша 0 балға тең болса, дербес денсаулық деңгейі мінсіз деп бағаланады. Түрлі ақауларға байланысты бұл балл 29 балға дейін өсуі мүмкін. Зерттеу нәтижесі бойынша екі топта да ең төменгі көрсеткіш 2 балды құрса, ең жоғарғы көрсеткіш 13 балға тең болды. Қыз балаларда орташа көрсеткіш $7,74 \pm 0,36$ балды құрды, ер балаларда $5,7 \pm 0,35$ балл анықталды.

Денсаулықтың субъективті бағасы бойынша қыз балаларда әрбір шудан тез оянуы – 50,9%, ауа-райының қолайсыздығының әсері денсаулыққа кері әсерін тигізуі – 47,3%, бастың жиі ауруы – 41,8%, көру деңгейі төмендеуі – 38,2%, тез жүрген кезде ауа жетіспеушілігі – 29,1%, бел ауруы – 27,8% кездесті. Ер балалардың шағымы көбінесе әрбір шудан тез оянуы – 37,8%, есту қабылетінің нашарлауы – 26,7%, уайымнан, қатты толқудың нәтижесінде ұйқының қашуы – 24,4%, өткен жылдарға қарағанда есте сақтау қабілетінің төмендеуі – 22,2%, көздің көру деңгейінің төмендеуі – 20% құрды.

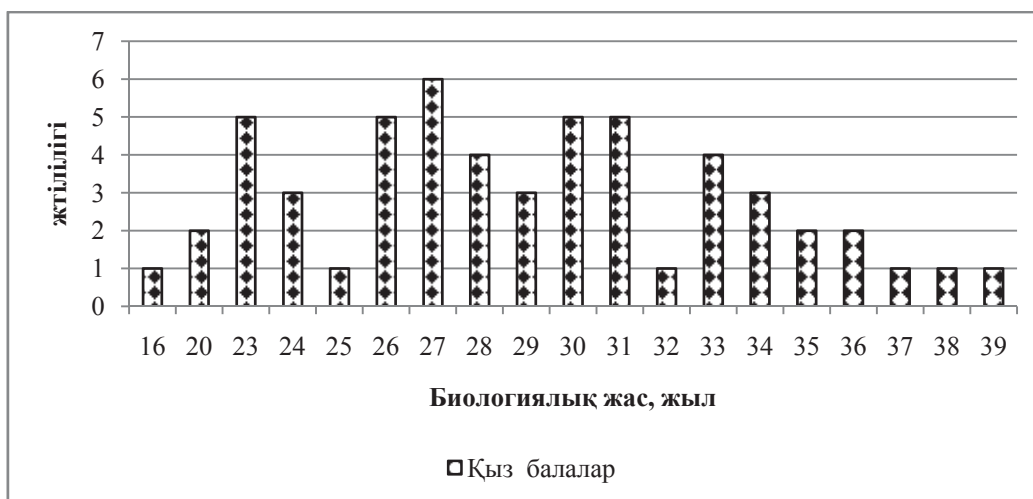
Статикалық тепе-теңдік сынамасы тірек-қимыл жүйесінің жұмысына, қозғалыс координациясына, психологиялық тұрақтылықты орнатуына баға береді. Тепе-теңдіктің ұзақтығы өкпенің тіршілік сыйымдылығына, тыныс тоқтату ұзақтығына, қол бұлшықетінің күшіне, антропометриялық көрсеткіштерге байланысты [44].

Статикалық тепе-теңдік нәтижелері бойынша қыз балаларда орташа көрсеткіш $31,62 \pm 2,44$ құрады, ер балаларда $45,59 \pm 3,45$ тең болды. Ер балаларда ең төменгі көрсеткіш 18 секундты көрсетсе, жоғары көрсеткіш 150 секундқа тең болды. Қыз балаларда ең төменгі көрсеткіш 17 секунд болса, жоғарғы көрсеткіш 70 секунд құрды. Қыз балалардың 21,9% 10 мен 20 секунд арасында тепе-теңдік жағдайында болса, ер балалардың 28,9% 30 бен 40 секунд аралығында кездесті.

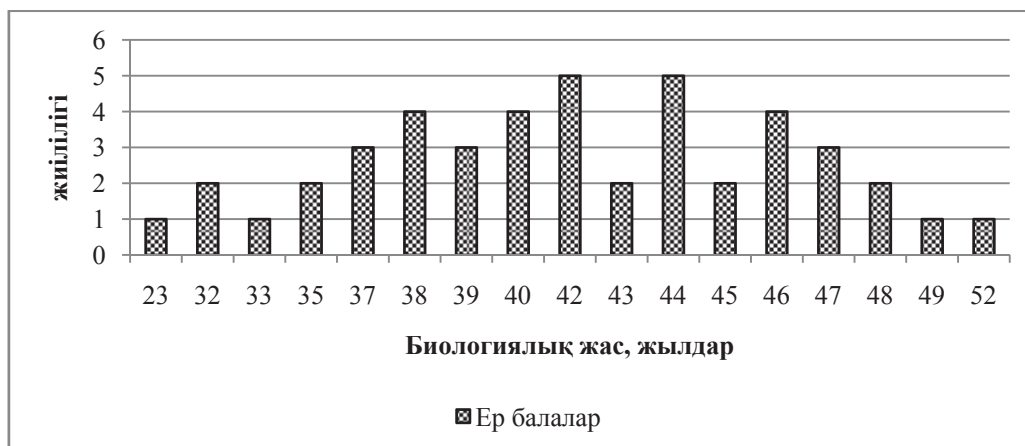


8-сурет. Статикалық тепе-теңдік бойынша қыз және ер балаларды бөлу

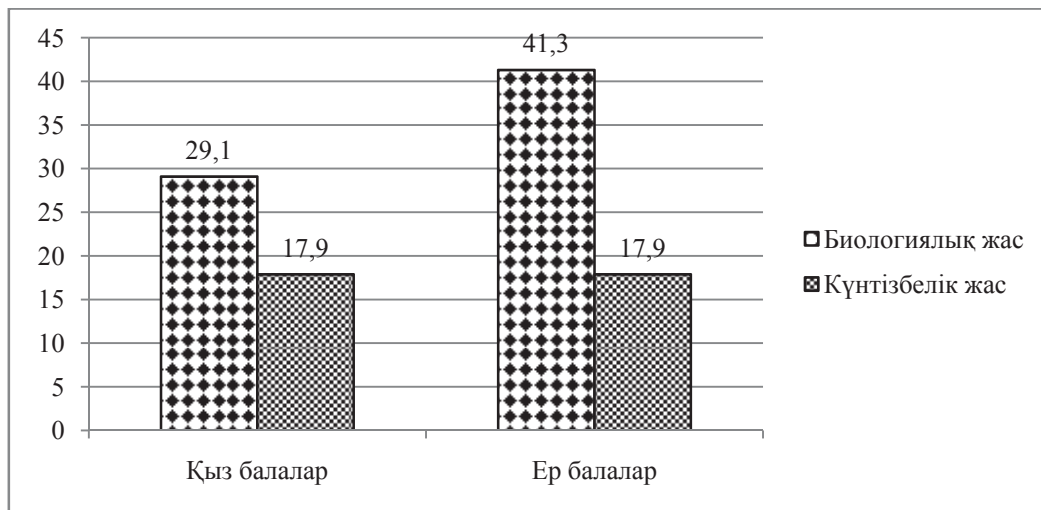
Зерттелуші екі топта да биологиялық жас күнтізбелік жастан жоғары екендігі анықталды. Ер балаларды биологиялық жасының орташа көрсеткіші $41,3 \pm 0,82$ анықталды, қыз балаларда $29,1 \pm 0,69$ тең болды. Қыз балалардың ең төменгі жасы 15,84 болса, ер балаларда 22,91 болды.



9-сурет. Биологиялық жас бойынша қыз балаларды бөлу



10-сурет. Биологиялық жас бойынша ер балаларды бөлу



11-сурет. Күнтізбелік және биологиялық жастарын салыстыру

Қартаю деңгейі ер балаларда қыз балалармен салыстырғанда жоғары болды. Ер балаларда күнтізбелік жасының орташа көрсеткіші 17,9 болса, ал биологиялық жасы 41,3 болып анықталды, күнтізбелік жас биологиялық жастан 23,8 жасқа асты. Қыз балаларда биологиялық жас (29,1) күнтізбелік жастан (17,9) 11,2 жасқа жоғары болды.

Әдебиеттер тізімі

1. Онгарбаева Д.Т. Экология, здоровье и физическая подготовленность молодежи Казахстана. // XLV Международная научно-практическая конференция «Health protection and physical development of a person in conditions of the biospheric crisis». – London.2013. – С.118.
2. Умрюхин Е.А., Быкова Е.В., Климина Н.В. Энергообмен и вегетативные функции у студентов при учебной и экзаменационной нагрузках // Физиология человека. – 1996. – Т. 22. – № 2. – С. 108–111.
3. Ахметова Ш. И. О физическом развитии 17-18 летних юношей туркестанского района / Ш. Ахметова, Б. Керимбеков // Поиск. 2001. – № 3. – С. 95-99.
4. Аляветдинов Р.И. Медицинским осмотрам правильную организацию / Р.И. Аляветдинов // Главврач. – 2003. – № 2. – С. 31-33.
5. Абзалова, Р.А. Оценка знаний и навыков безопасного поведения среди молодежи (ИППП, репродуктивное поведение, проблемы взросления) / Р.А. Абзалова // Педагогика. 2005. – № 3 (2) . – С. 15-21.
6. Агаджанян Н.А. Изучение образа жизни, состояния здоровья и успеваемости студентов при интенсификации образовательного процесса / Н.А. Агаджанян, Т.Ш. Миннибаев, А.Е. Северин и др. // Гигиена и санитария. – 2005. – №3. С. 49-51.
7. Щепин О.П. Проблемы здоровья населения Российской Федерации и его прогноз на период до 2005 года / О.П. Щепин // Пробл. соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2001. – № 3. – С. 3-10.
8. Овчаров В.К. Современные особенности формирования здоровья трудового потенциала России / В.К. Овчаров, Т.М. Максимова, В.Б. Белов // Пробл. соц. гигиены, здравоохранения, истории медицины. 2002. – № 4. – С. 3-5.
9. Вялков А.И. Современные проблемы состояния здоровья населения Российской Федерации / А.И. Вялков // Проблемы управления здравоохранением. 2002. – № 1 (2). – С. 10-12.
10. Камаев И.А. Заболеваемость и особенности репродуктивного здоровья студенток высших учебных заведений / И.А. Камаев, Т.В. Поздеева // Пробл. соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2002. – № 2. – С. 18-21.
11. Камаев И.А. Динамика заболеваемости и особенности медицинского обслуживания студентов / И.А. Камаев, О.И. Васильева // Здравоохранение РФ. 2002. – № 1. – С. 26-29.
12. Сидоров П.И. Психосоциальная дезадаптация студентов, имеющих хроническую соматическую патологию / П.И. Сидоров, А.Г. Соловьев, И.А. Новикова // Гигиена и санитария. 2001. – № 4. – С. 46-49.

13. Смагулов Н.К. Оценка влияния учебных информационных технологий на функциональное состояние организма студентов на основе математического анализа / Н.К. Смагулов, А.Е. Сатыбалдина // Гигиена труда и медицинская экология. 2003. – № 3. – С. 39-45.
14. Геворкян Э.С. Изменения некоторых психофизиологических показателей студентов в период экзаменационной сессии / Э.С. Геворкян, Э.В. Даян, Ц.И. Адамян и др. // Гигиена и санитария. 2002. – № 3. – С. 41-45.
15. Геворкян Э.С. Функциональное состояние студентов при умственной нагрузке / Э.С. Геворкян, С.М. Минасян, Н.Н. Ксаджикян и др. // Гигиена и санитария. 2005. – № 5. – С. 55-57.
16. Горбач Н.А. Сравнительный анализ медико-социального и психологического портрета студентов / Н.А. Горбач, Г.Н. Гончарова, И.А. Большакова // Здоровоохранение РФ. 2003. – № 2. – С. 38-40.
17. Шайзадина Г.Н. Умственная работоспособность и функциональное состояние студентов / Г.Н. Шайзадина // Вестн. Южно-Казахстанской мед. акад. 2003. – № 12. -13. – С. 143-146.
18. Здоровье студентов: социологический анализ / Отв. ред. И.В.Журавлева; Институт социологии РАН. – М., 2012. – 252 с.
20. Айзман Р. И. Здоровье населения России: медико-социальные и психолого-педагогические аспекты его формирования. – Новосибирск: СО РАМН, 1996. – 26 с.
21. Здоровье населения в Сибири. – Новосибирск: СО РАМН, 1995. – 128 с.
22. Овчаров Е. А., Радионова Л. В., Борш Е. Е. Здоровье школьников (медико-социальные, экологические и педагогические аспекты): учебное пособие. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. пед. ин-та, 2000. – 392 с.
23. Айзман Р. И., Будук-оол Л. К. Этноэкологические, морфофункциональные и психофизиологические особенности адаптации студентов к обучению в вузе. // В кн.: Человек на Севере: системные механизмы адаптации. Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 2011. Т. 2. – С. 6-29.
24. Безруких М. М. Школьные факторы риска и здоровье детей. // Магистр. 1999. – №3. – С. 30-38.
25. Казин Э. М. (ред.) Здоровьесберегающая деятельность в системе образования: теория и практика. – Кемерово: Изд-во КРИПКИПРО, 2011. – 394 с.
26. Бахтияров Ф.Г. Отношение студентов к здоровому образу жизни / Ф.Г. Бахтияров, В.Ф. Бахтиярова // Через образование молодежи к здоровой нации: материалы межрегион, межведомственной науч.-практ. конф. – Уфа, 2000. – С. 15-17.
27. Ахмерова С.Г. Здоровый образ жизни и его формирование в процессе обучения / С.Г. Ахмерова // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2001. – № 2. – С. 37-40.
28. Бабанов С.А. Табакокурение в молодежной среде и пути профилактики / С.А. Бабанов // Проблемы соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2002. – № 1. – С. 13-14.
29. Ажмуханбетова А.Ж. Потребление алкоголя среди студентов медиков / А.Ж. Ажмуханбетова // Материалы II съезда врачей и провизоров Республики Казахстан. Астана, 2002. – С. 227-228.
30. Тулебаев К.А. Культуральные подходы формирования здорового образа жизни молодежи в Республике Казахстан / К.А. Тулебаев // Валеология. Физвоспитание. Спорт. 2002. – № 9. – С. 4-7.
31. Зюзюкина Н. Формирование здорового образа жизни у подрастающего поколения / Н. Зюзюкина // Образование. 2002. – № 2 (8). – С. 73-75.
32. Сердюковская Г.Н. Социальная дезадаптация детей как медико-психологическая проблема / Г.Н. Сердюковская, Н.С. Кантонистова, Д.Н. Крылов и др. // Семья в России. 1995. – № 1-2. – С. 109-119.
33. Айзман Р. И. Современные представления о здоровье и критерии его оценки.- Сибирский педагогический журнал. – 2012. – № 9. – 81-95 с.
34. Айзман Р.И. Медико-биологические и социальные аспекты здоровья. // Физиологические основы здоровья / Под ред. Айзмана Р.И., Тернера А.Я. – Новосибирск: Лада. – 2001. – С. 19-35.
35. Айзман Р.И., Айзман Н.И., Лебедев А.В., Рубанович В.Б. Методика комплексной оценки физического и психического здоровья, физической подготовленности студентов высших и средних профессиональных учебных заведений: метод. пособ. – Новосибирск: Изд. «РИФ Новосибирск». 2009 – 100 с.
36. Раевский Р.Т. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов /Р.Т. Раевский, С. М. Канишевский ; Под общ. ред. Р.Т. Раевского. – О.: Наука и техника, 2008. – 556 с.
37. Батоцыренова Т.Е., Иванов С.В. Донозологический скрининг в системе мониторинга физического здоровья студентов в условиях вуза. // Университеты и общество. Матер. 3-ей Межд. научно-практ. конф.-Москва, 2011.С.774-775.

38. Захарина Е.А. Анализ физического здоровья студентов классического частного университета // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2009. – №7. – С.61-64.
39. Антонова Л.Т., Сердюковская Г.Н. О проблеме оценки состояния здоровья детей и подростков в гигиенических исследованиях // Гигиена и санитария. 1995. № 6. С. 42-45.
40. Залевский В.С. О Международном союзе школьной и университетской гигиены // XI Международный симпозиум университетской и школьной гигиены и медицины: сб. аннотаций / Мин-во здравоохранения СССР. Ин-т гигиены детей и подростков. М., 1976. – 144 с.
41. Маркина Л.Д., Определение биологического возраста человека методом В.П. Войтенко / Л.Д. Маркина // Учебное пособие для самостоятельной работы студентов медиков и психологов – Владивосток, 2001. – 29 с..
42. Церковная Е.В., Нефедова А.Л., Осипов В.Н., Миргород О.А. Биологический возраст и темпы старения студентов с разным уровнем двигательной активности. – Физическое воспитание студентов. – 2011. – №1. – С. 130-132.
43. Лебедев А.В., Рубанович В.Б., Айзман Р.И., Айзман Н.И. Морфофункциональные особенности студентов первого курса педагогического вуза. – Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2014. – № 17. – с.128–141.
44. Ондар. А. О., Ондар С. О., Айзман Р. И. Сравнительная характеристика уровней физического здоровья и физической подготовленности студентов-первокурсников ТУВГУ. – Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2013. – № 4(14). – С.68-79.
45. <http://sportogtu.narod.ru/3/75baryshnikova.pdf>
46. Костакова Т.А. Оценка состояния здоровья студентов медицинского вуза. – Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – №3. – С. 75.
47. Артюхов И. П., Каскаева Д. С. Оценка состояния здоровья студентов высших учебных заведений города Красноярск. – Сибирское медицинское обозрение, – 2014. – №6. – С.61-64.
48. Шилов И.А., Ковш Н.А. Развитие силовых способностей школьников старшего школьного возраста средствами атлетической гимнастики //Матер. междунар. научно-практ. конф. по актуальным проблемам теории и практики физической культуры. – Алматы, 2001. – С. 219-223.
49. Артыков М.О., Артыкова К.М. Комплексная оценка физического развития и уровня здоровья учащихся старших классов //Матер. междунар. научно-практ.конф. – Алматы, 2001. – С. 197-200.
50. Мадиева Г.Б. Методические особенности формирования физической культуры студенток вузов. Канд. дис. – Алматы, 2003. – 170 с.
51. Батрымбетова С.А. Влияние социально-экономических условий и образа жизни на субъективную оценку состояния здоровья студентов. – Вестник Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан. –2011. – №3. – С. 12-15.
52. Суяндикова Ж. Т. Оценка уровня здоровья студенток Костанайского государственного педагогического института. – Семей қаласының Шәкәрім атындағы МГ Хабаршысы. – 2013. – №4. – С. 40-44.

КҮН ЭНЕРГИЯСЫ ЕХРО-2017

Автор: Темирбекұлы К.,

«Құқық және экономика негіздері» мамандығының 2 курс студенті

Ғылыми жетекші: Антаев Ж.Т.,

Қоғамдық пәндер, құқық және экономика негіздері кафедрасының аға оқытушысы

Кіріспе бөлім.

Адамзатқа энергия қажет. Бірақ мұнай, көмір, газ секілді қорлар шексіз емес. Бұл мәселені шешудің екі жолы бар: энергоресурстарды үнемді жұмсау және баламалы энергия көздерін пайдалану.

Қазіргі заманды электр энергиясынсыз елестету мүмкін емес. Сол себепті электр энергиясын алудың шығыны аз, экологиялық таза көздерін табу бүгінгі күннің негізгі мәселесіне