

8. Инновационные процессы по охране здоровья в образовательных учреждениях области.- Ярославль, 1998.

9. Құдайбергенова К.С. Инновациялық тәжірибе орталығы-педагогикалық технология көзі. – Алматы, 2017. – 75 б.

10. www.vestnik-kafu.info

Р.Т.Бодеева, Н. Есен, А.Ж. Темиржанова

## **ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ АҒЗАСЫНДА ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ЖҮКТЕМЕ ӘСЕРІНЕН БАЙҚАЛАТЫН ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР**

Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті

Қазіргі таңда жасөспірімдердің дамуының және денсаулығының ауытқушылық себептері ретінде әлеуметтік-экономикалық тұрақсыздық және экологиялық жағдайдың бұзылуы сонымен қоса бір қатар авторлар оқытудың инновациялық жүйесін де бір себеп ретінде қарастырады.

Инновациялық оқыту мекемелерінде білім алу күндізгі оқу жүктемесінің екі есе артып, жиілігі көбеюмен сипатталады.

Қазіргі кезеңде жасөспірімдердің әртүрлі эмоционалдық ерекшеліктерін зерттеу өзекті мәселе болып табылады. Кез келген мемлекеттік стратегиялық мәселелердің бірі – жасөспірімдердің алдындағы міндеттерді өз бетінше шеше білуге қабілетті етіп тәрбиелеу. Соңғы он жылда мемлекетімізде әр түрлі саяси, экономикалық және әлеуметтік өзгерістер байқалып, мемлекетіміздің әр тұрғынының денсаулығына әсер етті. Сонымен қоса мемлекеттің еңбек көзі, саяси, экономикалық тұрақтылығы және мемлекет халқының адамгершілік деңгейі өсіп келе жатқан жасөспірімдердің, жастардың денсаулығымен тығыз байланысты. Сонымен қоса оқу бағдарламасы біршама өзгерді. Олардың көпшілігі гигиеналық бағалаудан (авторлық бағдарлама) өтпейді, жасөспірімдердің апталық оқу жүктемесі артып, оқыту процесінде кеңінен компьютерді қолдану байқалады.

Заманауи білім беретін мекемелерде физиологиялық мониторинг жүргізілмей және функционалдық, сонымен қоса бейімделу қабілеттері ескерілмей білім беру стратегияларымен технологияларының өзгертулері енгізілуде. Сондықтан, оқыту барысының тиімділігін арттыру және жасөспірімдердің тез шаршауының алдын алу үшін, білім беру бағдарламасының мазмұны мен әдістері оқушы ағзасының морфофункционалдық жас ерекшеліктеріне сәйкес құрылу қажет.

Жаңа иновациялық технологиялармен оқитын жасөспірімдердің ақыл-ой және физикалық жүктеменің зерттеу жұмыстары жас ерекшелік физиология ғылымындағы өзекті мәселелердің бірі болып табылады [1].

Әр түрлі формада білім алатын жасөспірімдер қимыл қозғалысын оптимизациялау мәселесі зерттеушілердің қызығушылығын тудыруда.

Ой жүктеменің артуы күшті стрестік фактор болып табылады, яғни жасөспірімдер ағзасының гемодинамикасының, қан айналым жүйесінің функционалдық қорының, бейімделу қабілеттерінің төмендеуіне [2] және вегетативтік дисфункциясына әкеліп соғады [3].

Жалпы білім беру бағдарламасына еніп жатқан жаңа инновациялық оқыту технологиялардың жасөспірімдер денсаулығына әсері жайлы көптеген сұраныстар туындайды. Оқытудың тәжірибелік түрлері жасөспірімдер ағзасына, денсаулығына әсері жайлы көптеген жұмыстар жүргізілген. Бірақ жасөспірімдердің ағзасына бейімделу қабілеттеріне әр түрлі білім беру технологияларының әсері жайлы жан-жақты зерттеу жұмыстары әлі де болса қарастырылмаған. Сондықтан қоғамның қазіргі даму кезеңінде жаңа оқыту технологияларын қолдануда жасөспірімдер денсаулығына әкелетін кері әсерлерді алдын алу мәселесі өзекті болып табылады.

Инновациялық технологиялар бойынша білім беретін мекемелерде оқытудың күйі, ойдың, эмоциялық және физикалық жүктеменің қосындысы, сондықтан жасөспірімдер денсаулығының жағдайына жаңа, күрделенген талаптар қойылады. Сол кезде тәжірибелік оқыту формалары тек интеллектуалды дамуына әсер етіп ғана қоймай жасөспірімдер бейімделушілігімен денсаулық қорының артуына жағдай жасайды [4].

Инновациялық бағдарламалар концепциясы жасөспірімдердің эмпирикалық білім алу әдісінің дамуына баса назар аударады, яғни ақпаратты өздігінен ізденіп меңгеру. Өсіп келе жатқан ұрпақтың денсаулық көрсеткіші қоғамның, мемлекеттің тұрақты да берекелі дамуында маңызды индикатор болып табылады, яғни нағыз жағдайды көрсетіп және болашаққа болжам жасауға мүмкіндік береді.

Қазақстан Республикасының денсаулықты сақтау Министірлігінің мәліметі бойынша соңғы он жылда жасөспірімдер арасында ауырғандар саны 1,4 есе өскен. Жасөспірімдер арасында қарқынды дамып келе жатқан патологиялар қатарына тірек-қимыл, қан айналу, эндокринді және жүйке жүйесінің сырқаттарын атап көрсетуге болады. Сырқаттардың құрылымы жағынан тыныс алу жолдарының, көз және қан аздық аурулары алдыңғы орында тұр. Жүргізілген статистикалық зерттеулер нәтижесінде аурушаң болып келетін 14-16 жас аралығындағы жасөспірімдер.

Көптеген авторлардың мәліметтеріне сүйенсек жасөспірімдердің көпшілігі «не ауру емес, не сау емес» жағдайда екендігі анықталған [5]. Оларда функционалдық ауытқулар байқалуда, яғни донозологиялық процесс жағдайында болады, бірақ ағзаның бейімделу ресурстарының кемуі жайлы айтады және патологияның клиникалық белгілерінің пайда болуына әкеп соғуы мүмкін.

Колледждерде білім алатын жасөспірімдер арасында патологиялардың өсуі осы соңғы он жылға тән екенін айтып өткен жөн. Сонымен функционалдық ауытқулар және созылмалы қан айналым жүйесінің аурулары 10,3%- дан 17,8%-ға, асқорыту жүйесінің 6,6%-дан 12,5%-ға, омыртқа аурулары 4,3%- дан

15,7%-ға, жоғарғы тыныс алу жолдарының 6,7%-дан 10,5%-ға, эндокриндік-зат алмасудың бұзылулары 2,4%-дан 7,3%-ға дейін өсті.

Жасөспірімдер денсаулығының нашар болуының басты факторы ретінде оқытудың қарқындылығын айту қажет. Қазіргі таңда оқыту барысына компьютерлік технологиялар енгізілуде, олар жасөспірімдер психикасына, көздің көруіне кері әсер етеді. Көздің шамадан тыс жұмыс істеуі, яғни сапасы төмен дисплейлерді қолдану жылына 1 Д жылдамдықпен миопияның дамуына жағдай жасайды. Видеомонитормен жұмыс жасаған кезде балалардың шаршауы тез болады және денсаулық жағдайының нашарлауы анық байқалады (көздің алыстан көрмеу, жүйке жүйесінің аурулары және т.б.). Көбінесе оқыту бағдарламаларының және берілетін ақпарат мөлшерінің көлемі оқушылардың жас ерекшеліктеріне сай келмейді [6,7].

Көптеген ғалымдардың зерттеулері бойынша жаңа инновациялық технологиялармен оқытын жасөспірімдердің денсаулығына ешқандай із қалдырмай өтеді деп айта алмаймыз. Оқу жылы аяқталған соң колледжде оқытын 50 % жасөспірімдер анық байқалатын шаршау белгілерімен аяқтайды (кәдімгі мектептерде бұл көрсеткіш 20-30% құрайды). Әр түрлі қайнар көздеріне сүйенсек, оқу жылы аяқталған кезде колледжде білім алатындарда 2 есе гипертониялық реакциялар жиілігі өседі, ал жалпы артериалды қысымның кері өзгерулері 90 % жетеді [8-12].

Дамытып оқыту деп аталатын білім беруде жасөспірімдерге шамадан тыс ақпараттар, физикалық, ақыл - ой жұмыстары беріледі. Олар жасөспірімдердің психоэмоционалдық күйіне кері әсер етіп, балалардың қажу, жүйке жүйесінің жұқару деңгейін жоғарлатады.

Инновациялық оқыту орындарында білім алатын жасөспірімдер арасында патологиялық ауытқулар көрсеткіші өте жоғары болып табылады. Жаңа инновациялық оқыту технологиялардың жасөспірімдер ағзасына физиологиялық жағдайына әсерін зерттеу өте маңызды екендігі жайлы жоғарыда айтылды.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Заруба Н.А. Зависимость успешной учебной деятельности от психологических и физиологических особенностей /Н.А. Заруба, О.А. Никифорова, В.Е. Быцанова и др. // Валеология. -2016.
2. Агаджанян Н.А. Экология человека / Н.А. Агаджанян, Ю.П. Гичев, В.И. Торшин. Новосибирск, 2005.
3. Новоселова Е.И. Оценка адаптационных возможностей школьников к учебным нагрузкам по психофизиологическим показателям / Е.И. Новоселова, Г.Г. Субхангулова // Вестник Башкирского государственного университета. 2000.
4. Батенкова И.В. Особенности функционирования сердечно-сосудистой системы младших школьников в условиях реализации различных педагогических систем: дис.. канд.биол. наук / И.В. Батенкова.

5. Брехман И.И. Валеология - наука о здоровье.- М., 1990.
6. Кучма В.Р. Теория и практика гигиены детей и подростков на рубеже тысячелетий.- М., 2001.
7. Инновационные процессы по охране здоровья детей и подростков в образовательных учреждениях области.- Ярославль, 2018.
8. Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан: елбасы Нұрсұлтан Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауын жария ету кезінде сөйлеген сөзі // Ана тілі. - 2015. - 8-14 наурыз (№10)
9. [www.info-tses.kz](http://www.info-tses.kz)
10. [www.qazaq.kz](http://www.qazaq.kz)
11. Туршинский З. Многоликая адаптация / З. Туршинский // Биология в школе. - 2006. - № 5. - С. 77-80.
12. Шайхова М. Жастардың әлеуметтік-психологиялық бейімделу мәселелері / М.Шайхова // Ұлагат. - 2004. - № 1. - 49-51 б.

Г.О. Жузбаева, С.С. Тыржанова

## **ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ К ПРЕДМЕТУ**

Карагандинский государственный университет им. академика Е.А.Букетова

В школьном обучении наряду с установлением объема содержания учебного предмета и отбором материала для урока громадное значение имеют методы преподавания. «Метод в самом общем значении - способ достижения цели, определенным образом упорядоченная деятельность» [1]. Педагогическая теория и практика современной школы рассматривают учебно-воспитательный процесс, как двусторонний, сочетающий обучающую деятельность учителя и активную учебную деятельность учащихся. Определение метода применительно к обучению должно вытекать логически из признания единства деятельности учителя и деятельности учащихся в процессе обучения, т. е. содержать характеристику деятельностного подхода в функциях учителя и ученика [2].

Как известно, основой классификации методов являются три признака:

- источники, из которых учащиеся черпают знания;
- характер деятельности учителя;
- характер деятельности учащихся в процессе обучения.

Эти три признака вытекают из понимания обучения и учения как единого процесса, в котором взаимосвязаны и обусловлены деятельность учителя (обучающего) и ученика (обучаемого), а источники знаний находятся в тесной взаимосвязи с деятельностью того и другого [3]. Руководствуясь существенными признаками методов, следует выделить группу методов,