

FTAMP 14.01.01

П.М. Махашова¹ (0000-0001-8967-6282) – негізгі автор,
Ш.Б. Бүйембаева² (0000-0002-7457-976X)

¹Аға оқытушы, ²Магистр

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз қ., Қазақстан
E-mail: ¹mahashova1964@mail.ru

ДАРЫНДЫЛЫҚТЫ АНЫҚТАУДА ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Аңдатпа: Мақалада зерттеу мақсаты дарындылықты анықтау барысында интерактивті әдістерді меңгерту арқылы танымдық, шығармашылығын қалыптастыру қарастырылған. Білім беру үрдісіндегі заманауи ақпараттық технологиялар, дарынды баланың өмірге деген көзқарасы, тұлғалық жеке қасиеттері, интелекті жоғары дамыған, адамдардың сезімдері мен талаптарын жетілдіруге бағытталған.

Дарынды балалардың интелектіліктің қалыптастыру, адами ойлау, қарым-қатынас орнату, іздену және нәтижеге қол жеткізу арқылы оқушы дарындылығын анықтайтын шығармашылық тапсырмалар, психодиагностикалық әдістемелер тиімділігін арттырады.

Ғылыми жаңалығы: баланың креативті ойлауына, өзін-өзі бағалай білуіне, шығармашылық бағытқа дарындылыққа бейімдеп, жан-жақты дамыту.

Шығармашылыққа қадам жасау, әдіс-тәсілдерді игеру, ғылыми ізденіс, ой қозғау, ой туындату, өз бетімен жұмыстарын жүргізу арқылы білімдерін жетілдіру, сыни тұрғыдан ойлау қабілетін арттыруға бағытталған.

Зерттеу нәтижесінде дебат, пікір-сайыс, интеллектуалды ойындар дарындылықты шыңдауға белсенділікті арттыруға мол мүмкіндіктер берді.

Дарынды баланың болашағы алдында, қабілеттерін ашуды қажетсінетінін естен шығармаған жөн. Бала қабілеті арнайы құбылыс, жаңа жағдаяттарда, инновациялық әдістерді қолдануда аса сезімтал болады. Сондықтан да, дарындылықты дамыту үшін жүргізілетін жұмыс түрін дәйектеу және тиімді жолдарын тәжірибеде қолдану өте маңызды.

Тірек сөздер: интерактивті әдіс, психодиагностика, шығармашылық қабілет, интеллектуалды, абстрактілі идеялар, интеракция, потенциал.

Кіріспе. Тұңғыш президентіміз Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына арнаған жолдауында елдің 2030 жылға дейінгі стратегиялық басылымдарында қойылған міндеттерді шешу үшін республиканың интеллектуалдық, шығармашылық мүмкіндіктерін дамыту және дарынды балалар мен жастардың дамуы үшін өркениетті жағдайлар жасау қажет деген болатын [1]. Осы орайда баланың қабілеттерін барынша ашып, қызығушылығын арттыру мақсатында ойлау қабілеті жоғары, рухани тұрғыдан дамыған, қабілетті шығармашыл тұлға даярлауға көп көңіл бөлінуде.

Қазіргі таңда білім беру саласындағы басты маңызды бығытының бірі- баланы ізденушілікке, шығармашылыққа баулу, оларға зерттеу жұмысының дағдысы мен білігін үйрету- заман талабы. Сондықтан жеке тұлғаны - тұлға ретінде қалыптасуы үшін, оларға түрлі әдістерді меңгертіп, зерттеуге дайындау қажет. Орыстың ұлы педагогы В.А. Сухомлинский айтқандай оқу ошақтарының басты міндеті- әрбір адамның дарындылығын ашу арқылы,

интеллектуалдық еңбек жолына бағдарлаудың мәні зор екендігін жан-жақты атап өткен.

ІХХ-ХХ ғасырлар тоғысында ассоциативтік психологияда дарындылық мәселесіне функционалдық көзқарас туындады. А.Бэн, В.Вундт, Д.Милль, Г.Спенсер, Т.Циген сияқты психологтер ой-өріс дарындылығын диагностикалау үшін бес негізгі функцияны өлшеп, зерттеу керектігін айтады. Олар ой, зейін, ерік, қабылдау және есте ұстау. Тек ХХ ғасыр басында ғана ғалымдар нағыз дарынды ғылыми қызмет, ғылыми ойлаудан іздеу керектігін айта бастады. Педагогика –психология ғылымдарында баланың дарындылық қабілетті дамыту, анықтау ерте заманнан зерттеліп келеді, өйткені педагог-психолог жұмысында дарынды баланың шығармашылығы заманауи тәжірибелерді игеруі жан-жақты қарастырылады.

Оның ең басты мазмұны жаңа білімнің, ғылыми зерттеуді ұйымдастырудың негіздерін, жалпы педагогтың іскерлігін көрсетеді.

Дарынды балалармен жұмысты ұйымдастыру, жүргізу, формалары мен әдістерін кеңінен қолдану барысында педагогтың белсенділігі, шеберлігі, құзыреттілігі жан-жақты ескеріледі. Сондықтан, дарынды балаларды анықтау барысында баланың дамуын талдау ұзақ процессболғандықтан оқыту барысында біртіндеп, сатылап анықтау алу қажет. Зерттеуші ғалымдар дарындылықтың қалыптасу деңгейін екі категорияға бөліп қарастырды.

Біріншісіне актуальді дарындылық - бұл жоғары қабілетті, белсенді іс-әрекетте өз жетістігін байқата алатын,әлеуметтік ортада жоғары көрсеткіштерге ие бола алатын балаларды жатқызуға болады.

Екіншісіне потенциалды дайындық- жалпы белгілі бір қабілеті бар, бірақ ол еш жерде байқалмайды, сондықтан жағдай жасағанда ғана нәтижелі болады.

Бүгінгі таңда дарындылықтың әртүрлі түрі, формалары оқушының психологиялық мүмкіндігі мен даму кезеңдерінде қабілеттілікті қалыптастырумен қатар, болашақ кәсіби өміріне де бағыт-бағдар береді.

Пассов әртүрлі жастағы дарынды және талантты балаларға сәйкес арнайы оқу бағдарламасының 7 принципін ұсынды. Атап айтсақ:

- дарынды балалармен жүргізілетін жұмыстың негізгі қағидалары:
- жеке тұлғаның дамуына әртүрлі мүмкіндіктер беру;
- дамыта оқыту;
- жекелей және саралай оқыту принципін қолдану;
- кез келген жағдайды өзін еркін және қолайлы сезінуіне жағдай жасау;
- оқушылардың бірлесе отырып жұмыс жасауына жағдай жасау;
- оқушылардың қызығушылықтары мен бейіміне қарай қосымша курсты таңдау құқығын беру;
- оқушы мен мұғалім арасындағы ынтымақтастырылған жұмыстың нәтижелілігі [2].

Қазақ зерттеушілеріне тоқталатын болсақ, дарынды бала мәселесі бойынша Ж.О.Умбетова және Г.С.Байтурсеева сынды зерттеушілер зерттеу жүргізген. Олардың зерттеулерінде оқушылардың логикалық қабілеттерін айқындау және дамыту әдістемелік аспектісі көрсетілген. Ал Г.Ж.Ақылбаева зерттеуін ерекше дарынды балалардың қабілетін анықтауға және дамытуға арнаған. ХІХ ғасырда қазақтың ағартушылары халықты жаппай сауаттандыру және жеке тұлғаның қабілетін дамыту мәселелерін көтерді.

Психолог ғалымдардың зерттеулерінде балалардың дарындылығымен ерекшеленетін қасиеттерін ажыратып мынандай сатыларға бөліп көрсеткен:

1. Шамадантыс жоғарғы ұмтылысы мен белсенділігі;

2. Әртүрлі ақпараттарды танып білугеқызығушылығы;
3. Физиологиялық тұрғыдан қажеттілігі, яғни шамадан тыс қызығушылығы;
4. Естіген көрген ақпаратын сөзбе – сөз қайталауы, т.б сынды қасиеттер.

Зерттеушілер тарапынан дарынды балалардың қабілетін дамыту үшін жүргізілетін жұмыс түрін дәйектеу және тиімді жолдары арқылы интерактивті әдістерді тәжірибеде қолдануға болады.

Зерттеу шарттары (бастапқы материалдары)мен әдістері. Зерттеуге байланысты мақалада интерактивті әдістерді меңгерту және танымдық, шығармашылығын қалыптастыру арқылы дарынды баланың өмірге деген көзқарасын, тұлғалық жеке қасиеттерін жетілдіруге бағыттайды.

Білім беру міндеттерді шешу аймағында интерактивтілік әдістер (Дж.Мид,Г.Блумер, Э.Гофман, Г.Келли және т.б.) педагогикалық үрдісті ұйымдастыру үшін жүргізілген зерттеулер негізінде мынандай қорытындыға келді. Диалог барысын басқару, қолданылатын шешімді орындау мен бақылау дарындылықты анықтаудың кәсіби қалыптасуының негізі бағыттары болып табылады.

Дарындылықты анықтайтын психодиагностикалық әдістемелер тиімділігін арттырудыңнәтижесі- студенттердің ойлау, табу, шешу қабілеттерін дамытады.

Оқу-тәрбие үрдісінде оқытудың инновациялық әдіс-тәсілдерін қолданып, дарындылықты анықтайтын болсақ, оқытудың сапалы болатындығын және ең негізгісі өз бетімен жұмыс істеу ынтасы, ізденушілік–шығармашылық, зерттеушілік қабілеттері артады. Ендеше әрбір жаңашыл педагог оқу үрдісінде түрлі инновациялық және интерактивтік әдістемелерді пайдалана білсе, дарындылық қасиеттері жақсара түсетіні сөзсіз. Дарынды балаларды анықтауда интерактивті әдістемелер өмірдегі болған жағдайларды және мәселелерді бірлесіп шешу, рөлдік ойындарды үлгі етуді көздейді және интерактивті әдістемелер дағды мен шеберлікті және құндылықтарды қалыптастырып, сонымен қатар болашақ маманның нағыз көшбасшы болуына жол ашады.

Осыған байланысты сабақтарда интерактивті әдістерді кеңінен қолдану барысында студенттерді өздеріне және өзгеге сын тұрғысында қарауға үйретіп, олардың бойында мына қасиеттерді қалыптастырады: өз күшіне сенуі, қабілеттілігі, жауапкершілікті сезінуі, адалдық, жолдастық қасиеттер, сөз қоры, ғылыми ақпараттарды ақтаруы, өзінше түйін жасауы, сөйлеу мәдениеті, т.б.

Сабақта қолданылатын интерактивті әдістер: көкейкесті- мазмұнды әдіс презентация,дискуссия кейс- стади, топтық жұмыстар,викториналық сыни ойлау әдісі, іскерлік және рольдік ойындар,эссе жазу,анкета алу әдісін меңгерумен жүзеге асырылады.Интерактивті оқытудың мәні оқу процесінде не білді, не үйренді, нені ойлайды түсінуге және рефлекскеуге мүмкіндігі болуы тиіс.

Сонымен қоса, бейнефильмдерді көру және талқылау және деректі бейнефильмдерді, олардың фрагменттерін, сондай-ақ бейнероликтер мен бейнесюжеттерді пайдаланып барысында пікір сайыс өткізуге де болады.

Соңында білім алушылармен бірігіп, міндетті түрде жиынтығын шығару және қорытындысын жариялау арқылы дарындылықты анықтауға болады.Интеракциялық тұрғы педагогикалық-психологиялық механизмінің

калыптасуын ашуға, тұлғаның шығармашылық қабілетін белсенділігін көрсетуге тырысты. Олар мына төмендегідей:

- дидактикалық жүйені екі немесе бірнеше қатысушылардың комбинацияланған әрекетін талдау;
- ұжымдық (топтық) қызмет және іс-әрекетін анықтау;
- интерактивті әдістерді қолданудың тиімді жолдарын іс-тәжірибе жүзінде жүзеге асыру.

Зерттеу барысында интерактивті әдіс мазмұнын ашатын түсініктемемен танысу;

- дайын білімді қабылдап алу;
- зерттеу барысында жаңалық ашу;
- әртүрлі жағдайларды әсерлі сезіну;
- синтез арқылы бұйым құрастыру немесе өнім жасау қамтылған.

Сонымен, интерактивті әдістер дегеніміз – оқытудың өзара белсенді жұмыс істеу әдісі. Ең алдымен оқушы мен мұғалімнің қарым-қатынасы арқылы тікелей жүзеге асатын сұхбаттасып оқыту болып табылады [3].

Интерактивті әдістің ерекшелігі – өзгелермен араласу барысында ашыла түседі, көбірек оқып, тәжірибе жинайды. Интерактивті әдістеме білім алушылардың мынадай мақсаттарына жетуге мүмкіндік береді:

- 1) олар керекті ақпаратты алып, өздері айтқан пікірге логикалық түсініктеме беруге жол ашады;
- 2) өз пікірлерін ашық терең ойланып ашық айта алатын болады;
- 3) мәселені талқылаған кезде жинақтаған білім қорын пайдалана алады;
- 4) бір-бірінен жаңа мағұлматтар ала отырып, білімін толықтыра алады;
- 5) шындыққа көз жетуі үшін дәлел іздеп, ойын анықтап көрсете алады.

Интерактивті әдістер дарындылықты анықтау нәтижесінде жеке тұлғаның өзіндік тұжырымы, шығармашылық іс-әрекеттері арқылы- өзін-өзі дамытып, оқу-тәрбие үрдісін тиімді ұйымдастыруына көмектеседі.

Зерттеу нәтижелері. Дарындылықты анықтауда интерактивті әдістерді тәжірибеде қолдану барысында сапалы қадамның ойлау қабілеті, әлеуметтік өмірге көзқарасы өзгеріп, студенттердің интеллектуалдық қабілеттері өсті. Шығармашылық қабілетті дамытудың әдістері өте көп. Атап айтсақ; Жобамен жұмыс істеу барысында жеке тұлғаның өзін ізденуге жетелейді.

Оқытудың заманауи ақпараттық технологиялары ғылым мен техниканы өндірістік әлемдік деңгейде дамыту үшін елімізге шығармашылықпен жұмыс жасайтын білімді, креативті жоғары дайындығы бар мамандарды дайындауға бағыттайды.

Әр сабаққа жаңалық енгізу барысында интерактивті әдіс- тәсілдер сабақтың тиімділігін арттырып, интеллектуалдық тұрғыдан білім алушылардың шығармашылығын арттыруға мол мүмкіндік береді. Қабілетті, өз ойын еркін айта біледі, білімге деген құштарлығы мол, өз бетінше көп ізденеді. Оқытушылар өздерінің оқыту тәжірибесін жақсартады, оқу сапасы артады, студенттердің ғылыми ізденісіне жол ашады.

Жалпы дарындылықтың онтогенезде дамуы мен өркендеуі мәселесі бойынша профессор С.М.Жақыпов өз еңбектерінде көрсеткен болатын. Қабілеттің генезис мәселесі не келетін болсақ, оның мәні - оны шешу арқылы қабілеттің өсуі, даму механизмін түсіну нәтижесінде оның мақсатты қалыптасуы және диагностикасын жасауға мүмкіндік береді. Бұл проблеманы шешудегі айрықша жетістіктер С.Л.Рубенштейннің еңбектерінде көрініс береді. С.Л.Рубенштейннің айтуынша: «адамды жан – жануарлардан бөліп

қарастыратын осы қабілет болып табылады» Сол себепті де адам табиғатының өзгеруі мен қалыптасуы тарихи процесс негізінде жүреді.

Дарынды балалармен жүргізілетін жұмыстарды ұйымдастыруда педагогтың кәсіптік қабілетіне мынадай талаптар қойылады:

1. Бақылауды жүргізе білу қабілеті. Яғни дарынды балалардың қабілетін анықтау барысында тест, бағдарлама құра білуі;
2. Дарынды балалармен диагностикадан шыққан қорытындысы бойынша жұмыс істеу бағдарламасын құра білуі;
3. Арнайы тағайындалған оқу жоспарымен жұмыс істеуі;
4. Сөзді сөйлеу шеберлігі мен ойын қорыта білу жоғарылығы;
5. Дарынды оқушының ата – анасымен байланыс жасауы және кеңес бере білуі.

Енді психологиялық тұрғыда дарынды оқушылардың дарындылық қабілетін дамытуда төменде көрсетілген бірнеше әдістемелерді қолдануға болады [4].

Дарындылық сараптамалары нәтижесінде мына сипаттамаларды атап айтуға болады:

- зерттеу кезінде білімге ерекше құштарлық танытатын жоғары қажеттілік;
- ақыл-ойының жоғары қажеттілігі;
- абстрактылы идеялар мен теорияларға қызығушылық;
- белгілі бір іс-әрекетке аса қызығушылық таныту;
- логикалық ойлаудың жоғары деңгейін дамыту;
- тапсырмаларды өз бетімен ойлай және шеше білуге ұмтылу.

Дарындылық жайлы айтылған пікірлер өзіндік ерекшелігіне қарамастан, бұл феноменнің негізінде адамға іс-әрекеттің бір немесе бірнеше жоғары нәтижеге жетуге мүмкіндік беретін қабілеттер жатыр.

Ғылыми нәтижелерді талқылау. Дарындылықты анықтауда интерактивті әдістер жеке тұлғаның ой-өрісін дамытып, оның міндеттердің шешімін табуына қолайлы жағдай жасау арқылы танымдылығын арттырады.

Интерактивті процесс - бұл педагогикалық процеске қатысушылардың өзара қарым-қатынасы және бір-біріне әсер ету арқылы бір мақсатты көздеуі. Оның негізінде әр қатысушының өз тәжірибесі жатады. Интерактивті әдістің мақсаты тек ақпарат ұсыну емес, студенттерді өз бетінше ақпаратты табу дағдыларын қалыптастыруға итермелеу, әр қатысушының мінез-құлқы мен жұмыс жасау жағдысына оң өзгеріс енгізу, логикалық ойлау дағдыларын дамыту.

Интерактивті әдіске құрылған сабақ педагог пен студент бойында келесі қабілеттерді дамытуға күш салуды қажет етеді:

- ережелерді, фактілерді есте сақтау
- материалдарды түсіну, ұғыну;
- алған білімдерін тәжірибеде қолдана білу;
- ақпарат, жағдаятқа баға бере білу;

Интерактивті оқыту әдісі жеке тұлға әрекетін белсендіру, оқу материалын, оқыту әдістері мен тәсілдерін жетілдіру сияқты педагогикалық-психологиялық мәселелерді жүзеге асырады. Сонымен интерактивті оқыту әдісі дегеніміз- топтық іс-әрекет арқылы мағұматтарды сапалы меңгертуге бағытталған ерекше үлгідегі қатынас болып табылады [5].

Дарындылықты қалыптастыру арқылы студенттердің пәнге қызығушылығын ізденісін, таным деңгейін жоғарылату барысында заманауи инновациялық технологияларды меңгеріп, басты мақсаттарға жетеді.

Қорытынды. Дарынды балаларға арналған жаттығулар, жұмысты ұйымдастырудағы педагогтың кәсіптік қабілетіне қойылатын талаптар, балалардың қабілетін анықтау нәтижесі, интеллектуалдық, көркем, шығармашылық және әлеуметтік дарындылығын дамытуға негізделген.

Мысалы, болашақ педагогтар, психологтар әр түрлі ғылыми зерттеу (дарынды балалардың қабілетін дамыту, дарынды балалардың қабілетін анықтау жұмыстарына) қатысады. Мұндай жұмыстар болашақ мамандыққа икемділікті анықтай отырып, сол мамандықтың ішкі ресурстары мен заңдылықтарын танып білуге мүмкіндік береді. Яғни, адамның іс-әрекетке икемділігі тәжірибе барысында байқалады.

Сабақтарда интерактивті оқыту әдістерін тиімді пайдаланып, алға қойған мақсатқа жету үшін, белсенді оқытудың өзіндік талаптарын есепке ала отырып, бірнеше педагогикалық-психологиялық жаттығулар, тесттер мер жұмыс жүргізілді.

Интерактивті әдістерді жиі қолдану барысында сабақтарды түрлендіріп, дарындылықты анықтау нәтижесінде өздерінің көзқарастары, пікірлері, нұсқаулары бойынша шығармашылық тапсырмаларды орындап білімдерін жетілдіреді.

Пәндерді оқытуда - педагогикалық қолдау процесін құра отырып, онда дарынды балалардың табиғи өсуі үшін жағдай жасау арқылы үйлесімді тұлғаны қалыптастыруға болады.

Әдебиеттер тізімі

1. Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына арнаған жолдауында елдің 2030 жылға дейінгі стратегиялық басылымдары [Мәтін]: 2010 жылғы 1 ақпандағы №922 Жарлығы ҚР нормативтік құқықтық актілердің ақпараттық құқықтық жүйесі.
2. Дарынды балалармен жұмысты ұйымдастыру бойынша бағдарлама [Мәтін]. – Астана, 2015.
3. Жартынова, Ж.А. Интерактивті оқыту әдісін қолданып сабақты жоспарлау және басқару» - Ғылыми журнал Алматы, 2016
4. Монкс Ф., Ипенбург И. Одаренные дети [Электронный ресурс] / М.: Когито-Центр, 2014. - 136 с. А. Әлімов. Интербелсенді әдістемені ЖОО – да қолдану мәселелері [Мәтін]: Оқу құралы. – Алматы.: -2013.-245б.

Материал редакцияға 21.12.21 түсті.

П.М. Махашова, Ш.Б. Бүйембаева

Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, г. Тараз, Казахстан

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ОДАРЕННОСТИ

Аннотация. Цель исследования в статье – формирование познавательных, творческих способностей через овладение интерактивными методами в процессе выявления одаренности. Современные информационные технологии в образовательном процессе, отношение одаренного ребенка к жизни, личностные качества, высокоразвитый интеллект, направлены на совершенствование чувств и требований людей.

Повышает эффективность психодиагностических методик, творческих заданий, определяющих одаренность учащихся путем формирования интеллекта одаренных

детей, человеческого мышления, установления отношений, поиска и достижения результатов.

Научная новизна: всестороннее развитие, адаптация ребенка к творческому мышлению, самооценке, одаренности в творческом направлении.

Развитие навыков критического мышления, развитие творческих способностей, овладение приемами и приемами, научного поиска, мышления, самовыражения. В результате исследования были проведены дебаты, дебаты, интеллектуальные игры, что позволило повысить активность в развитии одаренности. Необходимо помнить, что перед будущим одаренного ребенка необходимо раскрыть свои способности.

Способности ребенка становятся более восприимчивыми к специальным явлениям, новым обстоятельствам, использованию инновационных методов. Поэтому для развития одаренности очень важно на практике применять эффективные и последовательные подходы к проводимой работе.

Ключевые слова: интерактивный метод, психодиагностика, творческие способности, интеллектуальный, абстрактные идеи, интеракция, потенциал.

P.M. Makhashova, Sh. Buiembayeva

M.Kh.Dulaty Taraz Regional University, Taraz, Kazakhstan

THE EFFECTIVENESS OF USING INTERACTIVE METHODS IN DETERMINING GIFTEDNESS

Abstract. The purpose of the research in the article is the formation of cognitive creative abilities through the mastery of interactive methods in the process of identifying giftedness. Modern information technologies in the educational process, the attitude of a gifted child to life, personal qualities, highly developed intelligence, are aimed at improving people's feelings and requirements.

Increases the effectiveness of psychodiagnostic techniques, creative tasks that determine the giftedness of students by forming the intelligence of gifted children, human thinking, establishing relationships, searching and achieving results.

Scientific novelty: comprehensive development, adaptation of the child to creative thinking, self-esteem, giftedness in the creative direction.

The development of critical thinking skills, the development of creative abilities, mastering the techniques and techniques of scientific research, thinking, self-expression. As a result of the research, debates, intellectual games were held, which allowed to increase activity in the development of giftedness. It must be remembered that before the future of a gifted child, it is necessary to reveal your abilities.

Keywords: interactive method, psychodiagnostics, creativity, intellectual, abstract ideas, interaction, potential

References

1. In the address of the First President Nursultan Nazarbayev to the people of Kazakhstan, strategic publications of the country until 2030 Decree No. 922 of April 1, 2010 information legal system of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan
2. A program for organizing work with gifted children. – Astana, 2015.
3. Zh.A.Zhartynova/ "Planning and management of lessons using an interactive teaching method" - scientific journal – Almaty, 2016.
4. Monks F, Ipenburg I, Gifted children/ electronic resource/ Moscow: Kogito-Center, 2014. –p. 136.
5. A. Alimov. Questions of the use of interactive methods in higher education. [Text] Study guideю – Almaty, 2013. – p. 245.