

IRSTI: 14.25.05

DOI: <https://doi.org/10.47344/sdu20bulletin.v67i2.131>Индира Куатова^{1*}, Баян Керимбекова², Еркінгүл Солтанаева³^{1,2}SDU University, Қаскелең, Қазақстан³Әль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті*e-mail: indira.kuatova@sdu.edu.kz

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ БАҒЫТЫНДАҒЫ МЕКТЕПТЕРДЕГІ ӘДЕБИЕТТІ ОҚЫТУДЫҢ ТӘЖІРИБЕСІ МЕН ИННОВАЦИЯЛАРЫ

Аңдатпа. Бұл мақалада авторлар жаратылыстану бағытындағы мектептердегі әдебиет пәнін оқытудың ерекшеліктеріне, оның тәжірибесі мен инновациялық әдістеріне назар аударады. Жаратылыстану ғылымдарына басымдық берілетін ортада әдебиеттің рөлі мен оқытудың тиімді тәсілдерін талдау арқылы оқу үдерісін байытуға және оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: жаратылыстану, әдебиет пәні, STEM, ақпараттық технологиялар.

Кіріспе

Жаһандану дәуірінде елдің тұрақты дамуы адами капиталының сапасына тәуелді, ал бұл көбінесе білім беру жүйесінің жағдайымен анықталады. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев 2021 жылғы "Халық бірлігі және жүйелі реформалар - елдің өркендеуінің берік негізі" деп аталған Қазақстан халқына Жолдауында балаларды ерте жастан кәсіби бағдарлаудың маңыздылығын атап өтті. Себебі бұл болашақ мамандықты дұрыс таңдауға көмектеседі. Ол бүгінгі таңда 237 мың NEET санатындағы жастар жұмыссыз немесе оқусыз қалуда, ал жыл сайын 50 мың талапкер ақылы оқуға түсіп, олардың 85%-ы аз қамтылғандар қатарына жатады деп айтып өтті. Бұл мәселені шешу үшін сұранысқа ие мамандықтарға тегін білім беру ұсынылды.

Осыған байланысты жалпы орта мектептерде оқу мақсаттары оқушылардың зерттеу дағдыларын арттыруға, қарапайым бақылауға тәжірибе арқылы білім қалыптасуына, алған білімді өмірде қолдана білуіне және болашақ мамандықтарын таңдауға кәсіби бағдар беруге бағытталады. Оқушылар бойында әлеуметтік дағдылар, жалпы білімнің іргетасы, танымдық белсенділік пен жүйелі оқу әрекетінің қалыптасуы кәсіби бағдар беруге байланысты. Соңғы жылдарда Қазақстан Республикасында іске асырылатын білім беру жүйесін жаңғырту халықаралық білім беру стандарттарына жақындату мен интеграциялау мақсатында орындалуда.

Елімізде бейіндік оқытуды іске асыру талаптары жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының ережелерінде айтылған. Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарына сәйкес оқу бағдарламасында бейіндік оқыту міндетті оқу пәндері мен таңдау бойынша бейіндік оқу пәндерінің үйлесімі негізінде жаратылыстану-математикалық және қоғамдық-гуманитарлық бағыттар бойынша іске асырылады [2].

Әдістер мен материалдар

Қазіргі уақытта жалпы орта білім беру жүйесінде 10-11 сыныптарда оқушыларды жаратылыстану-математикалық және қоғамдық-гуманитарлық бағыттар бойынша саралау кеңінен қолданылуда. Алайда, қазірдің өзінде жаратылыстану-математикалық бағытқа ерекше назар аударатын мектептердің саны артып келеді. Бұл мектептер тек жоғары сыныптарды ғана емес, 5-11 сыныптар арасындағы оқушыларды да осы бағытта тереңдетіп оқытуға бағытталған.

Мұндай білім беру мекемелеріне еліміздің жалпы орта мектептері мен Назарбаев

Зияткерлік мектептері (NIS), Республикалық физика-математика мектептері (РФММ), Білім-Инновация лицейлері және басқа да көптеген жеке меншік мектептер жатады. Аталған оқу орындары жаратылыстану және математика салаларына басымдық беріп, оқушылардың осы бағыттарда терең білім алуын қамтамасыз етеді. Бұл мектептерде оқыту әдістемелері мен оқу бағдарламалары ғылым, технология, инженерия және математика (STEM) бағыттарын дамытуға бағытталған, бұл өз кезегінде оқушылардың заманауи әлемде бәсекеге қабілетті маман болып шығуына мүмкіндік береді.

Сондай-ақ, жаратылыстану-математика бағытындағы мектептерде оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарымен айналысуына және халықаралық олимпиадаларға дайындалуына ерекше көңіл бөлінеді. Мектептерде заманауи зертханалар, инновациялық құрал-жабдықтар мен жоғары білікті педагогтар бар, бұл оқушыларға сапалы білім алуға мүмкіндік береді.

Жаратылыстану бағытымен оқитын мектептерде әдебиетті оқыту мәселесі білім беру жүйесінде өзекті тақырыптардың бірі болып табылады. Бұл мектептерде басымдық жаратылыстану ғылымдарына берілгендіктен, әдебиетке деген назар екінші орынға қалуы мүмкін. Алайда, әдебиет оқушылардың жан-жақты дамуына, олардың шығармашылық ойлау қабілетін қалыптастыруға және тіл байлығын арттыруға үлес қосатын маңызды пән ретінде өз маңызын жоғалтпайды.

Жаратылыстану пәндері көбінесе нақты білімдер мен логикалық ойлауды талап етеді. Сондықтан әдебиет пәні жаратылыстану бағытындағы оқушылардың ойлау көкжиегін кеңейтіп, олардың рухани және мәдени дамуына ықпал етеді. Әдебиет пен ғылымның үйлесімділігі арқылы оқушылар қоршаған орта мен қоғамды терең түсінуге, өз ойларын еркін әрі нақышты жеткізуге үйренеді. Мәселен, физика, химия немесе биология сияқты пәндерді оқу барысында қолданылатын ғылыми ұғымдар мен теорияларды әдеби шығармалар арқылы көркем түрде түсіндіруге болады. Бұл туралы әдебиет оқулықтарында да шығармалар беріледі. Мысалы, 8 сынып оқушыларына арналған «Қазақ әдебиеті» оқулығында Жүніс Сахиевтің «Айдағы жасырынбақ» [3.208] және жаратылыстану – математикалық пін гуманитарлық - қоғамдық бағытқа бөлінетін 10 сыныптың «Қазақ әдебиеті» жаратылыстану бағытына арналған оқулығында Талап Сұлтанбековтың табиғат құбылыстарына арналған ғылыми – фантастикалық «Көшпелі алтын» әңгімесі берілген [4. 66]. Бұл дегеніміз, жалпы орта мектепте әдебиетті оқытуда әдебиетті жаратылыстану пәндерімен интеграциялай оқытудың кіріспесі жасалса, 10-11 сыныптарда әр бағыт бойынша әдеби шығармалар талданып алынып отыратынын байқаймыз. Сондықтан да бұдан шығатын түйін жалпы орта мектепте әдебиетті оқытуда берілетін білім мазмұны бірдей болғанымен, әр мектептің, әр бағыттың оқушыларға түсіндіруде қолданатын әдістемесі әртүрлі.

Нәтижелер және оларды талдау

Жалпы орта мектептер жоғарыда айтылған бағыттар бойынша екіге бөлінеді, лицей және гимназия мектептері.

Жаратылыстану бағытына көңіл бөлетін мектеп лицейлердің басты ерекшеліктері:

- Табиғаттану мәліметтерін басым түрде оқытады.
- Оқу бағдарламаларына жаратылыстану тақырыптарының арнайы сәйкес келгенін ескереді.
- Әдістемесі көбінесе практикалық тәжірибелерге негізделген.
- Оқу материалдары – жаратылыстану тақырыптарына көп көңіл бөлінеді.

Орта мектептердегі гуманитарлық – қоғамдық бағытты ұстанатын мектеп гимназиялардың басты ерекшеліктеріне келетін болсақ,

- Табиғаттану мәліметтері қолданылады, бірақ басым түрде адамның рухани дамуына және қоғамдық байланыстарына арналған.
- Оқу бағдарламаларына гуманитарлық және қоғамдық тапсырмалардың арнайы сәйкес келуін ескереді.

- Әдістемесі көбінесе теориялық тәжірибелерге негізделген.
- Оқу материалдары - гуманитарлық және қоғамдық тақырыптарды қамтиды [5]. Бұл екі бағыттың ортақ тұстарына келетін болсақ,
- Бірінші кезекте оқушылардың жаратылыстану үдерісіне қатысуға және онымен танысуға өзара іс-әрекет етуге көмектеседі.

Екінші кезекте адамның рухани дамуына және қоғамдық байланыстарына көмектеседі. Сонымен қатар, әдебиетті пәнін оқытудағы басты мақсаттары – білімгерлердің рухани дүниесін байытып, оларға көркемдік, сезімдік, адамгершілік, азаматтық тәрбие беру нәтижесінде жан-жақты рухан жетілген жеке тұлғаны дамытуға алып келеді.

Жаңартылған бағдарлама бойынша «Қазақ әдебиеті» пәні тіл пәндерімен, тарих, жаратылыстану, бейнелеу өнері, музыка пәндерімен тығыз байланыста үйлесім тапқан. Әдебиет сабақтарында өздігінен білімді игеруі үшін оқушының белсенді іс-әрекеттері ұйымдастырылады. Өздерінің жеке мүдделері мен болашағын сезінуге, сындарлы шешімдер қабылдауына мүмкіндік беретін тұлғалық қасиеттерді меңгеруге ықпал етеді. Мұғаліммен бірлесіп шығармашылықпен айналысу және серіктес, кеңесші ретінде мұғалімнің қолдауы кезінде оқушының белсенді танымдық қабілеті тұрақты сипатқа ие болады [6]. Жаңа білім мазмұны мұғалімді де, оқушыны да оқу әрекетіне белсенді қатысуға, өз пікірін айтуға, өзінің сөйлеген сөзіне дәлел келтіруге, кейіпкерлер арқылы өмірлік жағдайларды шешу жолдарын ізденуге, ең бастысы жаңаша ойлайтын тұлғаны қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Қазіргі оқу үдерісінде шығармашылық ізденіс қабілеті дамыған, жаңа педагогикалық технологияларды жете меңгерген мамандық шеберлігі қалыптасқан мұғалім қажет. Бір уақытта педагог, психолог және оқу процесін ұйымдастырушы технолог бола білуі керек. Сонымен қатар оқушының шектеусіз қабілетін дамыта алатындай білім берудің әлемдік кеңістігін құруға қабілетті бола білуі шарт. Бұдан мұғалімнің шеберлігі анықталады. Сондықтан мұғалімдерді жаңа ақпараттық технологияны өз қызметтеріне еркін пайдалана білуіне және оқыту құралы ретінде пайдалануға болады. Біздің бүгінгі қарастырып отырған мәселеміз қазақ әдебиетін «жаңа ақпараттық технологиялар» ұғымының пайда болуымен де тығыз байланысты. Жаңа ақпараттық технологиялар дегеніміз – білім беру саласына компьютердің қолданыла бастауымен тығыз байланысты болып табылады. Компьютер – білім беру ісіндегі бұрын шешім таппай келген жаңа, тың дидактикалық мүмкіндіктерді шешуге көмектесетін зор құрал [7].

Қазіргі білім беру үдерісінде көптеген технологиялар АКТ құралдарының көмегімен іске асырылады. Компьютер тек оқушы қолындағы құрал ғана емес, ол ған қоса төмендегідей маңызды педагогикалық мәселелерді шеше алады.

- Білім мазмұнының мектептік компонентін жасау.
- Мектептің оқу жоспарын тиімді жасау.
- Оқушының қабілетіне өарай үйрету ісін ұйымдастыру.
- Оқыту уақытын тиімді түрде жүргізу.
- Сабақта жұмыс тәсілдерінің тиімді түрін таңдау.
- Педагогикалық болжам жасау.
- Сабақты жүргізудің ыңғайлы жүйесін жасау.

Ақпараттық технологияның барлық мүмкіндіктерін пайдалана отырып, оқушылардың шығармашылық даралығын қалыптастыру үшін: оқушының дайындық деңгейін, ынтасын және қабылдау жылдамдығын ескеру арқылы жаңа материалдарды меңгеруге байланысты оқытуды ұйымдастыру және оқыту үдерісіне жаңа ақпараттық технологиның мүмкіндіктерін пайдалану [8]. Осыған байланысты мектептерде сараланып таңдап алынған бірнеше жаңа оқыту технологиялары бар. Мәселен, жаңа заманның талаптарына сай оқытылатын сыныптарда әдебиет пәні «STEAM» немесе «STEM» технологиялары арқылы оқытылады.

STEAM және STEM технологиялары – бұл қазіргі заманғы білім беру үрдісіндегі инновациялық тәсілдер. Олар ғылым, технология, инженерия және математика (STEM) және оған қоса өнер (Art) пәндерін интеграциялап оқыту арқылы оқушылардың шығармашылық және аналитикалық қабілеттерін дамытуды көздейді.

STEM – бұл білім берудің ғылым (Science), технология (Technology), инженерия (Engineering) және математика (Mathematics) бағыттарын біріктірген моделі. Бұл модель оқушыларға нақты өмірде қолданылатын дағдыларды дамытуды мақсат етеді, яғни пәндер арасындағы байланысты көрсетіп, ғылыми және техникалық мәселелерді шешуді үйретеді [9].

STEM технологиялары келесі артықшылықтарға ие:

1. Практикалық дағдыларды дамыту – STEM оқытудың негізгі бағыты – теориялық білімдерді іс жүзінде қолдана білу.
2. Креативтілік пен ойлау қабілеттерін дамыту – оқушылар түрлі салаларда кездесетін мәселелерді шешудің инновациялық тәсілдерін іздестіреді.
3. Командада жұмыс істеу – STEM жобалары әдетте топпен орындалады, бұл оқушыларды бірлесе жұмыс істеуге үйретеді.
4. Жоғары технологиялық дағдыларды меңгеру – технологияны қолдану арқылы оқушылар жаңа құралдармен жұмыс істеуге үйренеді, бұл олардың болашақ кәсіби өміріне пайдалы.

STEAM моделі STEM-нің кеңейтілген нұсқасы болып табылады, онда Art (өнер) компоненті қосылады. Мұндағы негізгі мақсат – оқушылардың креативті және эстетикалық қабілеттерін дамытып, ғылым мен техниканы өнермен байланыстыру.

STEAM-нің ерекшеліктері:

1. Шығармашылықты арттыру – өнер элементін қосу арқылы оқушылар тек техникалық шешімдерді емес, сонымен қатар эстетикалық және креативті шешімдерді табуды үйренеді.
2. Интердисциплинарлық көзқарас – STEAM оқытуда пәндер арасындағы шекаралар жойылады, бұл әртүрлі білім салаларын кешенді түрде меңгеруге мүмкіндік береді.
3. Жеке тұлғаны жан-жақты дамыту – ғылым мен технологияларды өнермен байланыстыра отырып, STEAM оқушылардың эмоционалдық және интеллектуалдық дамуына ықпал етеді.

Негізгі айырмашылықтарына келетін болсақ,

1. STEM тек техникалық және ғылыми бағыттарға (ғылым, инженерия, математика) баса назар аударады, ал STEAM бұған өнерді қосып, шығармашылық қабілеттерді дамытуға да көңіл бөледі.
2. STEM оқытуда инженерлік және аналитикалық дағдылар басым болса, STEAM бұл дағдыларды өнердің шығармашылық мүмкіндіктерімен толықтырады.

Екі технология да білім беру жүйесінде өте маңызды рөл атқарады. STEM және STEAM модельдері оқушылардың креативтілігін, ғылыми және техникалық дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.

Қорытынды

Жаратылыстану мектептерінде әдебиетті оқыту инновациялары мен технологияларының интеграциясы білім беру процесін жаңаша бағытта дамытуға мүмкіндік береді. Оқу әдістемелерінің жаңаруы, мультимедиялық ресурстарды қолдану және интерактивті технологиялардың енгізілуі оқушылардың шығармашылық қабілеттерін, сын тұрғысынан ойлау дағдыларын арттырады.

Заман талабына сай, әдебиетті оқытуда STEM (ғылым, технология, инженерия, математика) пәндерімен байланыс орнату, әдеби шығармаларды ғылыми концепциялармен ұштастыру – оқушылардың пәндер арасындағы интеграцияны түсінуін жеңілдетеді. Сонымен қатар, сыныптан тыс әдебиет оқулары, пікірталастар және жобалық жұмыстар оқушылардың әдебиетке деген қызығушылығын арттырып, олардың әлеуметтік-мәдени құзыреттіліктерін дамытады.

Қорыта айтқанда, жаратылыстану мектептерінде әдебиетті оқытудың инновациялық тәсілдері мен технологиялары оқушылардың жан-жақты дамуына, олардың гуманитарлық және ғылыми білімін интеграциялауға, сондай-ақ әдебиетке деген сүйіспеншілікті қалыптастыруға зор ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomarttokaevtynkazakstan-halkyna-zholdauy-183555>
- 2 «Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы.
<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1800017669>
- 3 Зайкенова Р. Қазақ әдебиеті. Жалпы білім беретін мектептің 8- сыныбына арналған оқулық. Р.Зайкенова, С.Ч.Тұрсынғалиева – Астана: «Арман-ПВ» баспасы, 2018. – 256 бет
- 4 Зайкенова Р. Қазақ әдебиеті. Жалпы білім беретін мектептің 10- сыныбының жаратылыстану-математикалық бағытына арналған оқулық. Зайкенова Р., Нұрланова Л.Н./ – Нұр-Сұлтан: «Арман- ПВ» баспа сы, 2019. – 128 бет
- 5 <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029767#z230>
- 6 <https://uba.edu.kz/storage/app/media/Metod%20usynymdama/2022/%20%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%8B%20%201011%20%D0%BA%D0%BB%20%D0%9A%D0%90%D0%97%20%D0%BD%D0%B0%2026.10.21.pdf>
- 7 Хоффман Л. Современные защиты информации. Пер. С. Англ. – М: Сов. Радио, 1980
- 8 Кайсағалиева Г.С. Саденова М.Б. Жаңа ақпараттық технологиялар арқылы оқытудың тиімділігі. «IX Махамбет оқулары» республикалық ғылыми – тәжірибелік конференция материалдары. Орал., 17 қараша 2017 ж.
- 9 <https://rastishka.ru/articles/chto-takoe-stem-obrazovaniepreimuschestva-i-nedostatki-metoda>

References

- 1 <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomarttokaevtynkazakstan-halkyna-zholdauy-183555>
- 2 «Bilim berudiñ barlyq deñgeiiniñ memlekettik jalpyğa mindetti bilim beru standarttaryn bekıtu turaly» Qazaqstan Respublikasy Bilim jäne ğylym ministriniñ 2018 jylğy 31 qazandağy № 604 bұıryğy. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1800017669>
- 3 Zaikenova R. Qazaq ädebietı. Jalpy bilim беретin mekteptiñ 8 synybyna arnalğan oqulyq. R.Zaikenova, S.Ch.Türsynğalievа – Astana: «Arman-PV» baspasy, 2018. – 256 bet
- 4 Zaikenova R. Qazaq ädebietı. Jalpy bilim беретin mekteptiñ 10- synybynyñ jaratylystanu-matematikalyq bağytyna arnalğan oqulyq. Zaikenova R., Nürlanova L.N./ – Nür-Sұлtan: «Arman-PV» baspa sy, 2019. – 128 bet
- 5 <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029767#z230>
- 6 <https://uba.edu.kz/storage/app/media/Metod%20usynymdama/2022/%20%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%8B%20%201011%20%D0%BA%D0%BB%20%D0%9A%D0%90%D0%97%20%D0%BD%D0%B0%2026.10.21.pdf>
- 7 Hoffman L. Sovremennye zaşıty informasii. Per. S. Angl. – M: Sov. Radio, 1980
- 8 Kaisagalievа G.S. Sadenova M.B. Jaña aqparattyq tehnologialar arqyly oqytudyñ tiimdiligi. «IX Mahambet oquлары» respublikalyq ğylymi – täjiribelik konferensia materialdary. Oral., 17 qaraşa 2017 j.
- 9 <https://rastishka.ru/articles/chto-takoe-stem-obrazovaniepreimuschestva-i-nedostatki-metoda>

Indira Kumatova¹, Bayan Kerimbekova², Erkingul Soltanayeva³

^{1,2}SDU University, Kaskelen, Kazakhstan

³Al-Farabi Kazakh National University

*e-mail: indira.kumatova@sdu.edu.kz

SCIENCE SCHOOLS

Abstract. In this article, the authors pay attention to the peculiarities of teaching the subject of literature in schools of the Natural Science direction, its experience and innovative methods. By analyzing the role of literature and effective ways of teaching in an environment where natural sciences are prioritized, it makes it possible to enrich the educational process and develop students' creative abilities.

Keywords: natural science, literature, STEM, information technology

Индира Куатова¹, Баян Керимбекова², Еркингуль Солтанаева³

^{1,2}SDU University, Каскелен, Казахстан

³Казахский национальный университет имени Эль-Фараби, Алматы

*e-mail: indira.kuatova@sdu.edu.kz

ОПЫТ И ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ЛИТЕРАТУРЫ В ШКОЛАХ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Аннотация. В данной статье авторы обращают внимание на особенности преподавания литературы в школах естественнонаучного направления, ее опыт и инновационные методы. Позволяет обогатить учебный процесс и развить творческие способности учащихся путем анализа роли литературы и эффективных способов обучения в среде, где приоритет отдается естественным наукам.

Ключевые слова: естествознание, предмет литературы, STEM, информационные технологии

Келін түсті 27 Ақпан 2024