ПЕДАГОГИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ТРЕНДТЕР - БІЛІМ БЕРУДЕГІ ТЕНДЕНЦИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР.

Бастауыш сынып мұғалімі: Рашева Г.М.

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «Қ.Нұрғалиев атындағы №43 мектеп-лицейі» КММ

Қазіргі даму кезеңі білім беру жүйесінің алдында оқыту үдерісін технологияландыру мәселесін қойып отыр. Білім берудің нәтижелі технологияларын сараптап, әлемдік іс – тәжірибелер  зерттеліп, мектеп өміріне енгізу - басты мақсат.

 Жаңа білім парадигмасы бірінші орынға баланың білімін, білігі мен дағдысын ғана емес, оның жеке бас тұлғасын, білім алу арқылы азамат ретінде дамуын қойып отыр.  Ғылым мен техниканың жедел дамыған, ақпараттар ағыны күшейген заманда ақыл-ой мүмкіндігін қалыптастырып, адамның қабілетін, талантын дамыту мектептің басты міндеті болып тұр. Ол бүгінгі білім кеңістігіндегі ауадай қажет жаңару мұғалімнің қажымас ізденімпаздыққа, шығармашылыққа тəрбиелеуді жүзеге асыратын жаңартылған педагогикалық технологияны меңгеруге үлкен бетбұрыс жасауы керек.  Білім берудің жаңа философиясы қалыптасып, модернизация қарқынды жүріп келеді. Бүгінде біздің басты трендіміз - білімге екі тұрғыдан әсер ететін цифрлық революция. «Тренд» деген сөз ағылшын тілінен «тенденция» деп аударылады. Трендте болу «уақытқа сәйкес келу» және осы саладағы соңғы жаңалықтардан хабардар болуды білдіреді. Педагогикалық білім берудегі трендтер – білім берудегі тенденциялық өзгерістер. Білім берудегі заманауи трендтерге Smart- оқыту, білім берудегі робототехника, сыныптан тыс оқыту, саябақтардағы оқу, әлеуметтік медиа, білім берудегі ойындарға оқыту, жаратылыстану пәндерін оқыту әдістері (learning sciences), STEM –білім беру технологиясы, білім беру үдерісінде мобильді құрылғы пайдалану жатады.

Заманауи білім берудің трендінің бірі - Smart-оқыту. Қазіргі заманғы ақпараттық қоғам біртіндеп Смарт-қоғамға (Smart Society) қадам басып келеді.[6] ЭЕМ мүмкіндіктерінің өте жылдам дамуы мен ақпараттық технологиялардың барлық салаларда кеңінен қолданылуымен ерекшеленеді. Бұның нәтижесінде компьютерлерді қолдауға қатысты мәселелерге көзқарастар түбегейлі өзгерістерге ұшырауда. Осы жағдайлар оқу үрдістеріне де қатысты болып, білім берудің классикалық принциптерінен бас тартпай білім беру жолдары мен әдістерін сапалы өзгерту мүмкіндіктерін туғызады. Білім беру саласында дәстүрлі оқыту электронды оқытуға, электронды оқыту Smart оқытуға ауысты.

«Smart» ағылшын тілінен аударғанда «ақылды» деген мағынаны білдіреді.[3] Ал ,технологиялық сипатта да осы мағынада жұмсалады. Яғни, ақылды технология, ақылды техника, пайдалануға ыңғайлы, мейлінше ықшам, көп функциялы құрылғыларды атаймыз. Педагогикалық үдеріс тұрғысынан қарастыратын болсақ, оқытудың бұл түрі электронды оқыту, мобильді оқыту, кез келген жерде, кез келген ортада оқыту деген мағынада жұмсалады. Нақ осы оқыту жүйесі қазіргі әлемнің мүмкіндіктері мен міндеттеріне сәйкес максималды білімнің жоғарғы деңгейін қамтамасыз етіп, жастардың, өскелең ұрпақтың тез өзгергіш қоғам жағдайына бейімделуіне, оқулықтан нақты белсенді әрекетке көшуге мүмкіндік береді. Smart оқыту мақсатқа және үздік нәтижеге  талпынуды болжайды. Мақсатты дұрыс қоя білу – бұл жетістіктің жартысы. Smart – мақсаты да осындай, әр әрпі, сөзі бір бағытты көрсетеді:

S – Self Directed (өзін-өзі оқытуға бағдарланған)

M - Motived – (белсенді танымдық іс-әрекетті негіздейді)

A – Adaptive – (білім беру субъектісіне бейімделген)

R – Resourse Free – (білім беру ресурстарына еркін қолжетімділігі бар)

T – Technology Embedded – (технологиялармен қамтамасыз етіледі). [3]

Smart оқыту – оқытудың жаңа түрі, қарқынды дамып келе жатқан бірегей үдеріс.  Smart білім ұғымының мәні  – білімнің кең көлемді қолжетімділігі.   Smart оқытудың мақсаты - білім беру процесін электронды ортаға көшіру арқылы оқыту процесін тиімді ету.Бұл әлеуметтік желілер арқылы білім алу, алмасу, жеке тұлғалық ерекшеліктерді ескере отырып оқыту қызметі, оқушыға бағытталған, бағдарланған, орталықтандырылған оқыту ортасы, ең соңында Smart құрылғыларды пайдалана отырып оқыту деген тұжырымдарды қамтиды.[4]

Қазіргі ақпараттық жаһандану заманында жаңа технологиялардың тез дамуы кезінде машина жасау, ІТ технологиясы, ғылым, өнер, және т.б. мамандықтарға сұраныс көбейді. Болашақта елестету қиын болатын мамандықтар пайда болып жатыр. Олар жаңа био, нанатехнологиялар, жаратылыстану ғылымдары, инженерлік салада білімділікті талап етеді. Осындай мамандарды даярлауды мектептен бастасақ, ол үшін не істеуіміз керек?

Таяу және алыс шет елдерде жоғары технологиялар саласында мамандарды даярлаудың негізі STEM білім беру болып есептеледі. Оқушылардың есептік ойлау дағдыларын ерте дамыту, ғылыми зерттеу жұмыстарын, жобалық топтық, жұптық жұмыстарға деген қызығушылықтарын арттыру, нақты инженерлік, технологиялық нәтижелер шығаруға бағытталған. STEM-жүйесінің акронимымен танысатын болсақ. «STEM» аббревиатурасын алғаш рет америкалық бактериолог Р.Колвэлл 1990 жылдары ұсынды, бірақ ол тек 2000 жылдарда əйгілі бола бастады. STEM жүйесі бүкіл əлемді жаулап келе жатқан инновация болып табылады.

STEM ( science-ғылым, technology-техника, engineering - инженерлік, mathematics - математика, бұрын METS деп аталатын)- бұл ғылым, техника, инженерлік және математика бойынша оқу пәндері.[2]

STEM- мектеп оқушыларын оқытудың жаңа әдістемесі және әлемдік білім берудегі трендтердің бірі. STEM әлемдік жүйесінің жаңа тренді білім беру робототехникасы болды, ол бағдарламалау және құрастыру дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Қазіргі уақытта STEM білім беру белсенді дамып келеді, негізгі идеясы жаратылыстану ғылымдарының интеграциясы болып табылатын бағыт ретінде, технологиялар, модельдеу, өнер, математика, пәнаралық және қолданбалы тәсілдерді қолдану.[2] " STEAM-білім" бағдарламасы бойынша білім алушылар физика және математика пәнінен басқа робот техникасын үйренеді ,өзінің роботтарын бағдарламалап құрастыра біледі. STEM - оқытудың біріктірілген тәсілі. STEM - оқушыларға пәнаралық және қолданбалы әдісті қолдану арқылы оқыту идеясына негізделген оқу жоспары. STEM бес пәнді жеке-жеке оқытпай, оларды біртұтас оқыту жолына біріктіреді. Осы технологиямен жұмыс істеудің маңызды ерекшелігі - бұл жобадағы ұжымдық жұмыс. STEM - білім берудің мақсаты – балаларға білім беру робототехникасының әртүрлі бағыттарын және оны меңгеруге, сонымен қатар күрделі тәжірибелік тапсырмаларды шешуге мүмкіндік беру.  
Сонымен қатар, білім беру негізгі міндеті оқыту үшін пәнаралық, шығармашылық, жоба негізіндегі тәсіл негізінде оқушылардың құзыреттілігін дамыту болып табылады. [2] Балаларды технологиялық тұрғыдан дамыған әлемге дайындайды.

STEM оқушылардa сыни ойлауды, топта немесе жобада жұмыс жасау дағдыларын, әрекетті жоспарлау және талдау қабілеттіліктерін, ғылыми-танымдық ақпаратпен жұмыс жасай алу және белсенді қарым-қатынас құра білу, техникалық пәндерге қызығушылығын арттыруды, жобаларға креативті , жаңашыл көзқарастарын дамытуды көздейді. STEM- білім беру оқушылардың білу және істей алу қабілеттерін өнертапқыш шешімдер, зерттеушілік қызметтер мен тәжірибелік форматтарда көрсету көздейді. Күтілетін нәтиже-оқушылардың функционалдық сауаттылықтары, олардың өмірлік және болашақтағы кәсіби жетістіктері, өз күштеріне деген сенімділіктің болуы. Мектебімізде сабақтарда арнайы технологиялық зертханалық және оқу жабдықтары, сонымен қатар 3D-принтер, басқа да жабдықтар пайдаланылады.

Робототехника – білім берудегі əмбебап құрал. Оны мектеп пəні ретінде, сабақтан тыс іс-шаралар ретінде жəне қосымша ретінде оқытуға болады. Мектепке дейінгі балалардан бастап кəсіптік білімге дейін Барлық жастағы адамдарға сəйкес келеді. Сонымен қатар, робототехникалық құралдарды пайдалана отырып балаларды оқыту – бұл ойын барысында оқыту жəне техникалық шығармашылық болып табылады жəне өздеріне сенімді, өз ісіне қызығушылықпен жəне жауапкершілікпен қарайтын тұлғаларды тəрбиелеуге жетелейді.

Мектептегі робототехника негіздері элективті курсында математика пәні бойынша «арифметикалық амалдар» мен информатика пәніндегі «цикл» терминін қолданып,  Lego машинасының жүру жылдамдығын, жүрген қашықтығын есептеуге болады. Бұл процесс оқушыға жалпы автокөліктердің жылдамдығы, жүру қашықтығының есептеу принципін меңгертеді. Осылайша, STEM-білім беру оқушыларды алған білімдерін қоршаған орта процестерімен байланыстыруға және жобалық ойлауына мүмкіндік береді.

Былтырғы оқу жылында мектебіміздің робототехникадан төртінші сынып оқушылары қалалық сайысқа қатысып, жүлделі орынды иеленді. Осының нәтижесінде оқушылар өздерінде сыни ойлау, топта жұмыс жасай білу дағдыларының қалыптасқанын дәлелдей білді.

Бүгінгі таңда электрондық оқыту – бұл объективтік заңдылық. Атап айтқанда, электрондық оқыту ақпараттық қоғам мұхитында жаңа түрленуді және еркін азаматтың тұлғалығын қалыптастырудың қуатты факторы бола алады. Электронды оқыту жүйесінің арқасында кейінгі өсіп келе жатқан жас ұрпағымыздың сапалы білім алуына оң нәтиже береді. Электронды оқыту жүйесі – көрнекілік, жүйелілік, біртұтастық, ұғынымдылық сияқты дидактикалық қағидаларды, тәрбиелейтін оқытуды жаңа деңгейде іске асыру үшін мұғалімге де, оқушыға да жұмыс орнын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді; танымдық іс-әрекет кезеңдерін, оқытуды дараландыруды, оқушылардың құлшынысын арттыруды, оқушылардың өзін-өзі бағалауын қалыптастыруды, ұлттық бірыңғай тестілеуге дайындықты, педагог кадрларды қайта дайындаудың жаңа мүмкіндіктерін, мұғалімнің шығармашылық өсуін және т.б. іске асыруды қамтамасыз етеді.

Қазіргі уақытта жаңа технологияларға көшу ХХІ ғасырдағы әр елдің бәсекеге қабілеттілігінің маңызды факторларының бірі болғандықтан оқушылар алған білімдерін өмірде, әлеуметтік ортада қолдана алуға, өзгермелі өмірге бейімделуіне, бастамашылдықты, сыни ойлауды дамытуға және жас ұрпаққа стандартты емес шешімдерді қабылдай білуді үйретуге ат салысуымыз керек.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев 2020 жылғы 1 қыркүйек Қазақстан халқына Жолдауында : «ХХІ ғасырдың ұрпағы терең білімді болғаны жөн» [1]- дегендей, біздің оқушыларымыз ертеңгі өмірге қабілетті болсын десек, бүгін оларға педагогикалық заманауи білім беру тренді кеңістігінде жұмыс жасауға жағдай жасауымыз керек. Нәтиже болашақтың қолында.

**ӘДЕБИЕТ**

1.Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. 2020 жылғы 1 қыркүйек « Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі».

2. STEM- білімді енгізу бойынша әдістемелік ұсынымдар.- Астана: Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2017.-160 б.

3.Е.Н.Сафуллин, Н.К.Дускалиев, С.С.Шагиров Смарт оқытуға алғашқы қадам. Орал, 2014.

4.Курс «Современные образовательные технологии и SMART» – ваш гид по новым возможностям использования ИКТ на уроке. URL:http://edguru.ru/blog/edutrends.

5.Ә.  Сыдықов «Ы.  Алтынсариннің  педагогикалық  идеялары  мен  ағартушылық  қызметі»   Алматы, 1969 ж.

6.Тен А.С. и др. Smart - обучение в системе повышения квалификации педагогов. Методическое пособие. –Алматы: АО НЦПК «Орлеу». 2014. -112с. <URL:http://smart.orleu-edu.kz>. .