![C:\Users\User\Pictures\IMG-20250217-WA0040[1]  Мадина.jpg]()

790517402743

САЙФУДИНОВА Мадина Ермаханбетовна,

№29 К.Тленшин атындағы жалпы білім беретін мектебінің

физика пәні мұғалімі.

Түркістан облысы, Сайрам ауданы

**ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУ ҮДЕРІСІНДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ НЕГІЗІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.**

 Қазіргі заманда білім беру саласында жасанды интеллект технологияларын қолдану маңызды бағыттардың бірі болып табылады. Физика пәні оқушылардың логикалық ойлауын, зерттеу қабілеттерін және шығармашылық мүмкіндіктерін дамытуға бағытталған. Жасанды интеллект арқылы оқушылардың танымдық белсенділігі артып, олардың зерттеушілік құзыреттіліктері дамиды.

 ЖИ технологиялары мұғалімдерге оқыту үдерісін жекелендіруге, оқушылардың нәтижелерін талдауға және оқу бағдарламаларын бейімдеуге көмектеседі. Осы жұмыс оқыту үдерісінде жасанды интеллект құралдарын қолданудың қазіргі мүмкіндіктерін қарастырады және олардың болашақтағы рөлін болжайды. Қазіргі заманда білім беру саласында жасанды интеллект технологияларын қолдану маңызды бағыттардың бірі болып табылады. Физика пәні оқушылардың логикалық ойлауын, зерттеу қабілеттерін және шығармашылық мүмкіндіктерін дамытуға бағытталған. Жасанды интеллект арқылы оқушылардың танымдық белсенділігі артып, олардың зерттеушілік құзыреттіліктері дамиды. Осы жұмыс оқыту үдерісінде жасанды интеллект құралдарын қолданудың тиімділігін қарастырады. Бұл тақырыпты таңдаудағы негізгі себебіміз – қазіргі білім беру саласында инновациялық технологиялардың, әсіресе жасанды интеллекттің (ЖИ), маңыздылығы мен әлеуетін зерттеу. ЖИ технологиялары білім беру әдістерін түбегейлі өзгертетін құрал ретінде қарастырылады. Физика пәнінің оқушылардың логикалық ойлауын, зерттеу дағдыларын және шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталғандығын ескере отырып, ЖИ құралдарының бұл процестегі рөлін зерттеуге қызығушылық танытты. Сонымен қатар, болашақта ЖИ технологиялары білім беру үдерісін жекелендіруге, оқу бағдарламаларын бейімдеуге және оқушылардың нәтижелерін талдауға жаңа мүмкіндіктер ұсынады деп сенеміз.

 Физика сабағында виртуалды зертханалар, симуляциялар және деректерді визуалдау құралдарын қолдану арқылы оқушылардың ғылыми-зерттеу дағдыларын дамытуға ықпал етудің әлеуеті ерекше назарымды аударды. Осы арқылы мен болашақта білім беру сапасын жақсарту және жаңа инновациялық әдістерді енгізу бағытында үлес қосқымыз келеді. Физика пәнін оқыту үдерісінде жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын қолдану арқылы оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру қазіргі білім беру саласында өзекті мәселе болып табылады. ЖИ құралдары оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып, ғылыми-зерттеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.

 Жасанды интеллект – адам интеллектісіне тән функцияларды орындайтын компьютерлік жүйелерді құруға бағытталған ғылым саласы. Білім беру саласында ЖИ технологиялары оқыту процесін жекелендіру, оқу материалдарын бейімдеу және оқушылардың үлгерімін талдау сияқты міндеттерді шешуге қолданылады. Мысалы, ЖИ негізінде құрылған бейімделген оқыту жүйелері әрбір оқушының қажеттіліктеріне сәйкес оқу бағдарламаларын ұсына алады. Физика пәнін оқытуда ЖИ технологияларын қолдану оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін дамытуға ықпал етеді. Мысалы, виртуалды зертханалар мен симуляциялар арқылы оқушылар күрделі физикалық құбылыстарды зерттеп, тәжірибелер жүргізе алады.

 Бұл әдіс оқушылардың теориялық білімдерін практикамен ұштастырып, ғылыми-зерттеу дағдыларын қалыптастырады. Зерттеушілік құзыреттіліктер – оқушылардың ғылыми мәселелерді анықтау, гипотезалар ұсыну, эксперименттер жүргізу және алынған нәтижелерді талдау қабілеттерін қамтиды.

ЖИ технологиялары бұл процесті жеңілдетіп, оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Мысалы, ЖИ негізінде құрылған деректерді талдау құралдары оқушыларға эксперимент нәтижелерін өңдеуге және интерпретациялауға көмектеседі. Оқушылар ЖИ технологияларын пайдаланып шағын ғылыми жобалар жасай алады. Мысалы, физикалық заңдардың математикалық модельдерін құру, виртуалды тәжірибелерді талдау және деректерді визуалдау. Бұл әдістер ғылыми-зерттеу дағдыларын дамытуға ғана емес, сонымен қатар оқушылардың жаңа технологияларды тиімді қолдану қабілеттерін қалыптастыруға ықпал етеді.

 Болашақта жасанды интеллект технологиялары білім беру саласында маңызды рөл атқаратын болады. Әсіресе, физика пәнін оқытуда ЖИ негізінде құрылған виртуалды зертханалар, тәжірибе жүргізу платформалары және деректерді визуалдау құралдары кеңінен қолданылады деп күтілуде. Мұғалімдер мен оқушылар арасында ынтымақтастықты арттыру үшін ЖИ құралдарына негізделген интерактивті платформалар жасалады. Сонымен қатар, ЖИ алгоритмдері арқылы оқушылардың жеке оқу траекториясын анықтап, тиімді әдістерді ұсыну мүмкіндіктері кеңейеді.

 Білім беру және технологияның қиылысында біз адамзаттың шексіз әлеуетін көре аламыз. Жасанды интеллект – бұл тек құрал емес, ол біздің танымымызды кеңейтудің жаңа тәсілі.

Физика пәнін оқытуда жасанды интеллект технологияларын қолдану оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін тиімді қалыптастыруға мүмкіндік береді. Бұл әдіс оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып, ғылыми-зерттеу дағдыларын дамытуға ықпал етеді. ЖИ-дің болашақ білім беру саласындағы рөлі зор, және оның мүмкіндіктері әлі де кеңейе бермек.

 Болашақта жасанды интеллект тек оқыту құралы емес, сонымен қатар жаңа білім алу жолдарын қалыптастыратын күшті құрал болатынына сенімдеміз. Ол оқушылардың шығармашылық қабілеттерін ашуға, олардың өздігінен оқуына жағдай жасауға және ғаламдық мәселелерді шешуде өз үлесін қосуға ықпал етеді.