****

961225400267

ЕСЕНГЕЛДИНОВА Мауегуль Едигеевна,

 «№ 272 орта мектебі» КММ

физика пәні мұғалімі.

Қызылорда облысы, Қармақшы ауданы

**ФИЗИКА ПӘНІН ОҚЫТУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ҚОЛДАНУ**

 Жасанды интеллект (ЖИ) қазіргі білім беру жүйесінде маңызды рөл атқарады. Жасанды интеллект оқушылардың түсіну деңгейін жекешелеп, оқыту процесін тиімді жүргізуге көмектеседі. Мысалы, ЖИ негізіндегі интерактивті платформалар физикадағы күрделі тақырыптарды визуализациялау арқылы оқушылардың түсінуін жеңілдетеді. Сонымен қатар, ЖИ алгоритмдері оқушылардың прогрессін бақылап, деректерді талдау арқылы олардың әлсіз тұстарын анықтай алады. Бұл мұғалімдерге жеке оқу жоспарларын жасауға мүмкіндік береді. Өз кезегінде, бұл оқушылардың мотивациясын арттырады және оқу нәтижелерін жақсартады. Жасанды интеллектінің мүмкіндіктерін пайдалану, физика пәнін оқытуда инновациялық тәсілдерді енгізуге, сондай-ақ, білім беруді бұрынғыдан да интерактивті әрі тартымды етуге алып келеді. Болашақта ЖИ технологиялары білім беру саласында жаңа стандарттарды орнатуы ықтимал.

**1. Жасанды интеллектінің мүмкіндіктері**

ЖИ технологиялары білім беру саласында әртүрлі формада қолданылады, оның ішінде:

• Адаптивті оқыту: ЖИ оқушылардың білім деңгейін, оқу стилін және қажеттіліктерін анықтап, оларға жеке оқу бағдарламаларын ұсына алады. Бұл физика пәнінде оқушылардың әртүрлі тақырыптарды меңгеруін жеңілдетеді.

• Интерактивті оқу құралдары: ЖИ негізіндегі симуляциялар мен виртуалды лабораториялар физикалық құбылыстарды визуализациялауға мүмкіндік береді. Оқушылар эксперименттерді қауіпсіз және тиімді түрде жүргізе алады.

• Автоматтандырылған бағалау: ЖИ тестілеу және бағалау процесін автоматтандыру арқылы мұғалімдердің уақытын үнемдейді. Оқушылардың нәтижелері тез арада талданады, бұл оқыту процесін жақсартуға мүмкіндік береді.

**2. Физика пәнінде ЖИ қолданудың артықшылықтары**

• Түсінікті визуализация: Физикалық заңдар мен концепцияларды графикалық түрде көрсету оқушылардың түсінуін жеңілдетеді. Мысалы, ЖИ арқылы жасалған анимациялар мен графиктер физикалық процестерді нақты көрсетуге көмектеседі.

• Жеке оқыту: Оқушылардың жеке қажеттіліктеріне сәйкес оқу материалдарын ұсыну арқылы олардың қызығушылығын арттыруға болады. ЖИ оқушылардың күшті және әлсіз жақтарын анықтап, оларға сәйкес материалдарды ұсына алады.

• Уақытты үнемдеу: Мұғалімдер ЖИ құралдарын пайдалану арқылы оқыту процесін тиімдірек ұйымдастыра алады. Бұл оларға оқушылармен жеке жұмыс істеуге көбірек уақыт бөлуге мүмкіндік береді.

Физика пәнін оқытуда жасанды интеллектіні қолдану білім беру процесін жаңартуға, оқушылардың қызығушылығын арттыруға және оқу нәтижелерін жақсартуға мүмкіндік береді. Бұл жаңа технологияларды қолдану арқылы оқушылардың ғылыми құбылыстарға деген қызығушылығын оятуға болады. ЖИ технологияларының дамуы білім беру саласында жаңа мүмкіндіктер ашады, сондықтан мұғалімдер мен білім беру ұйымдары бұл құралдарды тиімді пайдалану жолдарын іздеуі қажет.