

Ал эми 6-класстагы «Информатиканын математикалык негиздери» бөлүмүн алып карасак, мисалы: «Эсептөө системасынын тарыхы», «Эсептөө системасы менен амалдарды аткаруу» темалары окуучулардын жарым-жартылай репродуктивдүү ишмердүүлүгүн калыптандырат, ал эми ошол бөлүмдүн бир эсептөө системасынан экинчи бир эсептөө системасына айландыруу темалары окуучулардын креативдүү чыгармачылыгын өнүктүрүүгө жардам берет.

7-класстагы «Мультимедиалык долбоорлор» темаларынын окуучулар тарабынан өздөштүрүлүшү көбүнчө продуктивдүү жана креативдүү чыгармачылыгын өнүктүрүүгө жардам берет.

Жыйынтык

Болочок мугалимдердин окуу материалдарды алардын мазмунуна карата окутуунун методдорун окуучулардын өз алдынча иштери менен айкалыштыра алуу ишмердүүлүктөрү болочоктогу информатика мугалимдик кесибинин, дегеле мугалим үчүн негизги мааниге ээ болуп эсептелери аныкталган.

Адабияттар тизмеси:

1. **Бекбоев, И.Б.** Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери [Текст] / И.Б. Бекбоев Тол. II бас. – Бишкек, 2004. - 334 б.
2. **Бекбоев, И.Б.** Ориентация - на личность: Пути совершенствования обучения и воспитания школьников [Текст] / И.Б. Бекбоев – Бишкек, 2000. - 205 с.
3. **Дружинина, В.Н.** Диагностика способностей и личностных черт учащихся в учебной деятельности [Текст] / [В.Н. Дружинина, Е.А. Миронов, А.В.Карпов и др.] / Под. ред. В.Д. Щадрикова, – Саратов: Саратов. универ., 1989. - 218 с.
4. Концепция развития образования в Кыргызской Республике до 2010 года [Текст] / Сборник нормативно-правовых актов в области образования Кыргызской Республики. Сост.: Б.Х. Кубаев и др.: Вып.1. – Бишкек, 2004. – С. 57-96.
5. Информатика предметинин окуу программасы (5-9-класстар үчүн). – Бишкек, 2023. – 48 с.
6. **Ибирайым, к. А.** Мугалимдин методикалык даярдыгы жана информациялык технологияны колдонуу компетентүүлүгү – мезгил талабы [Текст] / А. Ибирайым к. // Известия КАО. – Бишкек, 2015.- №2 (34). – Б. 63-69.
7. **Ибирайым, к. А.** Болочок адистерди даярдоодо информатиканы окутууну оптималдаштыруунун ролу [Текст] / А. Ибирайым к. // Известия КАО.– Бишкек, 2016. – № 4 (40).- Б. 140-146.
8. **Жакиева, С.** Будущий учитель информатики: педагогическая практика и проблема формирования коммуникативной компетентности [Текст] / С.Жакиева // Наука.Образование.Техника.- Ош: КУМУ, 2024.- №1.- С.232-238.

DOI: <https://doi.org/10.54834/vi2.415>

Поступила в редакцию: 25.01.2024 г.

УДК 37.012.4

Зулеев Б.Б.

д.п.н., проф. Ошского гос. пед. универ. им. А. Мырсабекова, Кыргызская Республика

Рахманова Э.А.

ст.преп. Ошского гос. пед. универ. им. А.Мырсабекова, Кыргызская Республика

МААЛЫМАТТЫК – КОММУНИКАТИВДИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ОКУТУУ ЖАРАЯНЫНДА КОЛДОНУУНУН АРТЫКЧЫЛЫКТАРЫ

Изилдөөнүн предмети болуп маалыматтык – коммуникативдик технологияларды окутуу жараянында колдонуунун артыкчылыктары болуп саналат. Изилдөөнүн максаты: окутуу жараянында актуалдуу болуп жаткан маалыматтык-коммуникативдик технологиялардын коомдогу орду жана аны билим берүү жараянында колдонуунун артыкчылыктары баяндалат. Маалыматтык-

коммуникативдик технологиялар окутуу жараянындагы орду жана заманбап усулдарды, ыкмаларды колдонуунун зарылчылыгы жана маанилүүлүгү боюнча студенттердин ойлорун камтыган анонимдүү сурамжылоо алынып, анын статистикалык маалыматы чагылдырылат, анализденет жана жыйынтык чыгарылат. Маалыматтык-коммуникативдик технологиялар окутуунун бардык субъекттеринин өз ара аракеттенүүсүн жаңыча уюштурууга мүмкүндүк берери баса белгиленет. Окутуунун интерактивдүү формасында студент негизги фигура болуп эсептелинип, билимге болгон жолду өзү ачары баяндалат. Маалыматтык-коммуникативдик технологиялар билим берүү процессин уюштуруунун натыйжалуу технологияларынын бири экендиги изилденет. Маалыматтык-коммуникативдик технологияларды колдонуу аркылуу бардык багытта билим алып жаткан студенттердин сүйлөө көндүмдөрүн жана сынчыл ойлоосун өркүндөтүү мүмкүнчүлүгү жогору экендиги баса белгиленет. Ошондой эле, студенттердин предметке болгон кызыгуусунун жогорулап, алардын өз алдынчалуулугу жана активдүүлүгү белгилүү даражада өзгөрүп, дүйнө таанымдарынын кеңейиши айтылат. Маалыматтык-коммуникативдик технологияларды окутуу жана окуу процесстерин өркүндөтүү, маалыматтын жеткиликтүүлүгүн жеңилдетүү жана студенттер менен мугалимдердин ортосундагы кызматташтыкты жана байланышты өнүктүрүү үчүн көптөгөн мүмкүнчүлүктөрдү сунуш кылат. Билим берүү системасындагы маалыматтык коммуникативдик технологияны колдонгон жалпы окутуучуларга жана ушул багытта билим алган студенттерге сунушталат.

Негизги сөздөр: маалыматтык-коммуникативдик технологиялар; билим берүү жараяны; шыктандыруу; интерактивдүү тапшырмалар; сынчыл ойлоо; кызыгуу; кайтарып байланыш.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Предметом исследования являются преимущества использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе. Цель исследования: описана роль информационно-коммуникационных технологий в обществе и преимущества их использования в образовательном процессе. Проводится анонимный опрос, содержащий мнения студентов о месте информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе и необходимости, и важности использования современных методов, отражается, анализируется его статистическая информация и оформляются результаты. Подчеркивается, что информационно-коммуникационные технологии позволяют по-новому организовать взаимодействие всех субъектов образования. В интерактивной форме обучения главной фигурой считается студент и описывается, что он открывает путь к образованию. Изучено, что информационно-коммуникационные технологии являются одной из эффективных технологий организации образовательного процесса. Подчеркивается, что благодаря использованию информационно-коммуникационных технологий существует высокая возможность улучшения разговорных навыков и критического мышления студентов, обучающихся по всем направлениям. Также отмечается, что у учащихся повышается интерес к предмету, в определенной степени изменяются их самостоятельность и активность, расширяются их мировоззренческие знания. Информационные и коммуникационные технологии открывают множество возможностей для улучшения процессов преподавания и обучения, облегчения доступа к информации и развития сотрудничества и общения между студентами и преподавателями. Рекомендуется учителям общего профиля и студентам, использующим информационно-коммуникационные технологии в системе образования.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; учебный процесс; мотивация; интерактивные задания; критическое мышление; интерес; обратная связь.

ADVANTAGES OF USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING

The subject of the study is the advantages of using information and communication technologies in the educational process. Purpose of the study: the role of information and communication technologies in society and the advantages of their use in the educational process are described. An anonymous survey is conducted containing students' opinions on the place of information and communication technologies in the educational process and the need and importance of using modern methods, its statistical information is reflected, analyzed and the results are compiled. It is emphasized that information and communication technologies make it

possible to organize the interaction of all subjects of education in a new way. In the interactive form of learning, the student is considered the main figure and is described as opening the way to education. It has been studied that information and communication technologies are one of the effective technologies for organizing the educational process. It is emphasized that through the use of information and communication technologies there is a high possibility of improving the speaking skills and critical thinking of students studying in all areas. It is also noted that students' interest in the subject increases, their independence and activity change to a certain extent, and their ideological knowledge expands. Information and communication technologies offer many opportunities to improve teaching and learning processes, facilitate access to information and promote collaboration and communication between students and teachers. Recommended for general teachers and students using information and communication technologies in the education system.

Key words: *information and communication technologies; teaching process; motivation; interactive tasks; critical thinking; interest; feedback.*

Бүгүнкү күндө жаңы технологиялар жашообузда эрте менентен баштап кечинде уктаарга чейин биз менен бирге, анткени биз аларды адамдар арасындагы негизги байланыш жана маалымат куралы катары колдонобуз.

Заманбап билим берүү жараянында инсандын активдүүлүгүн жана өз алдынчалыгын өнүктүрүүгө басым жасоо учурдагы негизги максат болуп саналат. Окутуунун активдүү усулдары деген эмне? Жалпысынан, окутуунун активдүү усулдары деп окуучу пассивдүү болгон салттуу деп аталган усулдардан айырмаланып, окуу процессинде окуучулардын активдүүлүгүн жогорулатууга багытталган ыкмалар түшүнүлөт.

Ал эми мугалимдин негизги милдеттеринин бири – окуучулардын окууга болгон кызыгуусун жана чыгармачылыгын өнүктүрүү. Окуу процессине болгон кызыгуу окуучуларды предмет боюнча терең билим алууга түрткү берүүчү күчтүү курал болуп саналат. Бул маселени чечүүнүн жолдорунун бири окуу процессинде ар кандай маалыматтык-коммуникациялык технологияларды (МКТ) колдонуу болуп саналат. МКТ - бул маалыматты чогултуу, иштетүү, сактоо жана колдонуу максатында бириктирилген программалык-техникалык каражаттардын жана ыкмалардын комплекси [1].

Билим берүүдөгү МКТнын негизги максаты – мугалимдин ишин жеңилдетип, анын ишинин сапатын заманбап стандарттарга жооп бере турган деңгээлге көтөрүү.

ЮНЕСКО МКТ билим берүүнүн жеткиликтүүлүгүн жана адилеттүүлүгүн камсыз кылууга, окутуунун сапатын жогорулатууга жана мугалимдердин кесиптик деңгээлин жогорулатууга салым кошо алат деп эсептейт [2].

Билим берүү чөйрөсүндө МКТнын бир канча түрүн бөлүп, кароого болот.

- Программалык (сабак даярдоодо көмөктөшүүчү офистик программалар).
- Атайын (маалымат жыйноо жана берүү багытындагы программалар, сервистер)-телекоммуникациялык (катышуучулар ортосундагы байланышты уюштуруу багытындагы программалар, сервистер). Ошондой эле, МКТны төмөнкү багыттар боюнча классификациялап карасак болот [1]:

- Билим берүү багыты боюнча (электрондук окуу китептер, хрестоматиялар, сөздүктөр, окутуунун жана билимди көзөмөлдөөнүн ар кандай системалары. ж.б.).

- Окутуу процессинин функциясына карай (электрондук почта, вебинарлар, издөө системалары, каталогдор ж.б.).

- Маалыматтын түрү боюнча (окуу китептери, тесттер, сөздүктөр ж.б. тексттик маалыматты камтыган электрондук ресурстар, презентациялар, схема, диаграммалар, аудио-видео форматтагы материалдар, тилдик көнүгүүлөр ж.б.).

- МКТ колдонуу формасы боюнча (сабакта жана сабактан сырткары).

- Байланыштын форматы боюнча (онлайн, оффлайн).

Билим берүү жараянында МКТны колдонууну талап кылуу менен мугалимдердин маалыматтык-коммуникативдик компетенттүүлүгүн да калыптандыра алабыз. «Маалыматтык-коммуникативдик компетенттүүлүк деп ар түрдүү маалыматтык инструменттерди колдоно алуу гана эмес, аларды педагогикалык ишмердүүлүктө натыйжалуу колдоно алууну айтабыз» [3].

Педагогдун маалыматтык-коммуникативдик компетенттүүлүгүнө төмөнкү жөндөмдөргө ээ болуу эсептелинет:

- өз предмети боюнча негизги электрондук адабияттарды, билим берүүчү электрондук ресурстарды билүү;

- маалыматты проектордук техника аркылуу чагылдырып бере алуу, ошондой эле жеке өзүнүн дидактикалык электрондук маалыматтарын түзө алуу;

- тексттик маалыматтарды, буклет, сайт, презентацияларды түзүүдө программа жана сервистерди туура тандай алуу;

- өзүнүн жана окуучунун электрондук портфолиосун түзө алуу;

- окуучуларга, ата-энелерге, кесиптештерге, администрацияга маалыматтарды берүүдө туура форманы тандай алуу (мектептик тармак, электрондук почта, социалдык тармак, сайт, форум, блог, подкаст ж.б.);

- коммуникативдик долбоорлорду уюштуруу (олимпиада, конкурс, викторина) жана окуу процессин аралыктан колдоп туруу (зарылчылыкка жараша).

МКТны окутуу жараянында колдонуунун төмөнкүдөй артыкчылыктарын белгилеп өтүүгө болот:

- билим берүү жараянын жеңилдештирет жана жакшыртат, бүтүндөй билим берүү коомчулугу ошол эле ресурстарга тез жете алат. Ошентип, санариптик инструменттер физикалык жактан болуунун зарылдыгы жок, түз жана дароо өз ара аракеттенүүгө мүмкүндүк берет;

- студенттердин интеллектуалдык жана креативдүү ишмердүүлүгүн жогорулатат;

- санариптик сабаттуулук көндүмдөрүн өркүндөтөт. Дүйнө барган сайын санариптик болуп жаткандыктан, студенттерди санариптик сабаттуулук көндүмдөрү менен жабдуу зарыл. Окутуу процессине МКТны интеграциялоо студенттердин санариптик инструменттерде навигациялоо, онлайн маалыматты критикалык баалоо жана жоопкерчиликтүү санариптик жарандыкты практикалоо боюнча чеберчиликти өнүктүрүүгө жардам берет. Бул көндүмдөр жогорку окуу жайда жана заманбап жумушчу күчүндө ийгиликке жетишүү үчүн зарыл;

- студенттин предметке болгон кызыгуусун арттырат, сабакка технологияларды киргизүү окуучулардын мотивациясын жакшыртат, бул жаңы түшүнүктөрдү үйрөнүүгө түрткү берүүчү тез жана практикалык ыкма. Санариптик инструменттер жаңы муундардын күнүмдүк коммуникативдик колдоосу болуп саналат, ошондуктан алар бул чөйрөдө оңой иштетилет;

- студенттердин активдүүлүгүн жогорулат;

- маалыматтык-коммуникативдик компетенттүү болууга көмөктөшөт;

- өз алдынчалуулукту өнүктүрөт. Жаңы технологиялар окуучулардын өз алдынча билим алуусуна өбөлгө түзөт. Онлайн курстар сыяктуу санариптик альтернативаларды киргизүү менен ар бир студент санариптештирүү жана туташуу аркылуу берилген ийкемдүүлүктүн аркасында убакытты жана ресурстарды оптималдаштырып, өз темпинде үйрөнө алат);

- сынчыл ой жүгүртүүгө түрткү берет. Технологиялар берген ар түрдүү маалымат булактары студенттерге жаңы көз караштарды алып келет. Ошентип, маалыматтык-коммуникациялык технологиялар талаш-тартыштарды жана башка адамдардын пикирин

кабыл алууга түрткү берет. Мындан тышкары, пикир алмашуу студенттердин ар түрдүү маданияттар менен таанышуусуна шарт түзөт;

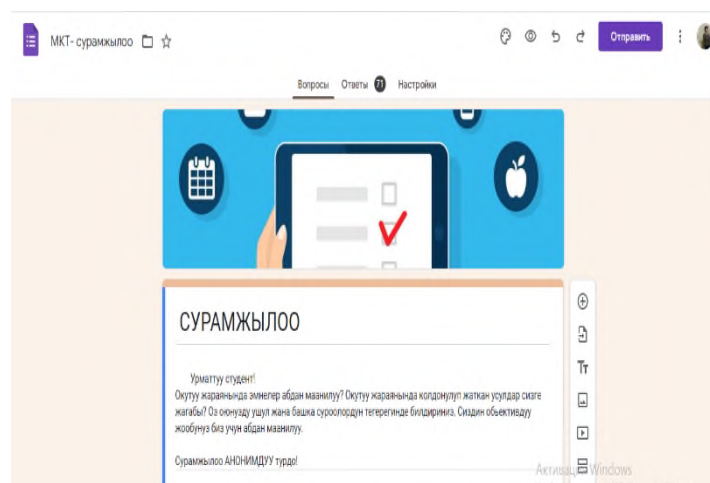
- интерактивдүү окутуу ишке ашат: салттуу класстын жөндөөлөрү көбүнчө мугалим пассивдүү окуучуларга маалымат таратуучу бир тараптуу байланышты камтыйт. МКТ интерактивдүү жана биргелешкен окуу тажрыйбаларын жеңилдетүү аркылуу бул динамикасын өзгөртөт. Интерактивдүү такталар, билим берүү колдонмолору жана онлайн кызматташуу платформалары сыяктуу куралдар студенттерге предмет менен активдүү катышууга мүмкүнчүлүк берип, түшүнүктөрдү теренирээк түшүнүүгө көмөктөшөт;

- глобалдык кызматташуу: МКТ класстын чегинен тышкары кызматташууга мүмкүндүк берет. Видеоконференциялар, онлайн форумдар жана биргелешкен платформалар глобалдык байланыштарды жеңилдетип, студенттерге түрдүү маданияттардагы курбулары менен баарлашууга, көз караштарын бөлүшүүгө жана долбоорлордун үстүндө чогуу иштөөгө мүмкүндүк берет. Бул алардын глобалдык көйгөйлөрдү түшүнүүсүн гана эмес, баарлашуу жана командада иштөө сыяктуу маанилүү көндүмдөрдү да өнүктүрөт.

- натыйжалуу башкаруу жана баалоо: баа коюу жана катышууга көз салуу сыяктуу административдик тапшырмалар МКТ куралдары аркылуу жөнөкөйлөштүрүлүп, мугалимдерге окутууга көбүрөөк көңүл бурууга мүмкүндүк берет. Мындан тышкары, онлайн баалоо инструменттери өз убагында кийлигишүүгө жана үзгүлтүксүз жакшыртуу циклине жол берип, дароо пикирди камсыз кылат. Бул маалыматтарга негизделген ыкма окутуу процессинин жалпы натыйжалуулугун жогорулатат.

МКТ нын билим берүү жараянында канчалык орду бар экендигин аныктоо үчүн ОшМПУнун англис тили адистигинин студенттеринен сурамжылоо алынган. Сурамжылоодо төмөнкүдөй суроолор камтылды:

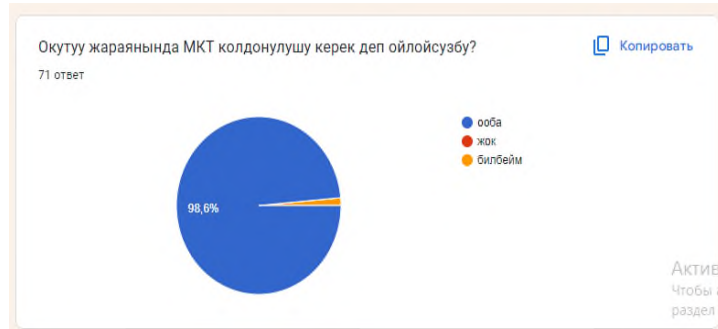
1. Маалыматтык -коммуникативдик технологияларга эмнелер кирет деп ойлойсуз? (1 - сүрөт).
2. Окутуу жараянында МКТ колдонулушу керек деп ойлойсузбу? (2- сүрөт).
3. Сабактардын бардык турундо МКТ колдонуу замандын талабы деп ойлойсузбу? (3- сүрөт).
4. Сабактарда МКТны колдонуунун натыйжасы кандай болот деп ойлойсуз? (4 - сүрөт).
5. Учурдагы санариптештируу коомунда озунузду "Санарип инсанмын" деп ойлойсузбу? (5 - сүрөт).



1 сүрөт. Сурамжылоонун киришүүсү



2 сүрөт. Окутуу жараянында МКТ колдонулушу



3 сүрөт. Сабактардын бардык түрүндө МКТ колдонуу замандын талабы



4 сүрөт. Сабактарда МКТнын колдонуунун натыйжасы



5 сүрөт. Сурамжылоонун жыйынтыгы

Сурамжылоодон көрүнүп тургандай, учурда МКТнын коомдо орду чоң экендиги, аны окутуу жараянында колдонуу менен сабактар да жандуу, маңыздуу жана натыйжалуу болору белгиленген. Ошону менен бирге, санариптештирүү доордо ар бир окутуучудан санарип инсанды тарбиялоо тапшырмасын аткаруу деген чоң жоопкерчилик турары белгиленет.

Жыйынтыктар:

1. Сабактын маңыздуу жана кызыктуу болушу мугалимдин чыгармачыл жөндөмдүүлүгүнөн, активдүүлүгүнөн жана билиминен көз каранды болуп эсептелинет. Санариптештирүү багытындагы иш- аракеттер окуу ресурстарын өзгөртүп, окуучулардын предмет менен өз ара аракеттенүүсүнө көбүрөөк басым жасалышына түрткү болууда. Анткени, презентацияларды, аудио, видеолорду, тиркемелерди жана дидактикалык сүрөттөрдү бир эле учурда колдонуу окутууну бир топ жеңилдетет;

2. МКТ сабактарга канчалык көп интеграцияланганда, окуучулар ал предметке ошончолук көп тартылышат. Себеби, технология бир эле нерсенин ар кандай ыкмалар менен кызыктуу жана натыйжалуу уюштурулушун камсыздап, жагымдуу маанай тартуулоого мүмкүнчүлүк берет. МКТ окутуу жана окуу процесстерин өркүндөтүү, маалыматтын жеткиликтүүлүгүн жеңилдетүү жана студенттер менен мугалимдердин ортосундагы кызматташтыкты жана байланышты өнүктүрүү үчүн көптөгөн мүмкүнчүлүктөрдү сунушталары белгиленген.

Адабияттар тизмеси:

1. Сексана Роль и влияние ИКТ в повышении качества образования [Текст] / Сексана и др. // Международный журнал инженерных наук и исследовательских технологий. - 2017. – Т 6(3).
2. Патра, Дж. Н. (2014). Роль ИКТ в повышении качества школьного образования в Индии [Текст] / Дж.Н. Патра // Международный образовательный электронный журнал.- 2014.
3. <https://www.napishem.ru/spravochnik/informatika/informatsionnye-protsessy-i-informatsiya/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii.html>
4. <https://ru.unesco.org/themes/ikt-v-oblasti-obrazovaniya>
5. <https://www.oo-lyceum-533.ru/document/Kaloshina.htm>
6. <https://monichatterjee.medium.com/importance-of-ict-in-education-and-teaching-learning-process-f794225c1c2e>
7. <https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=2101809>

DOI: <https://doi.org/10.54834/vi2.416>

Поступила в редакцию: 01.02.2024 г.

УДК 37.013.75

Раимбек у. Э.

магистр Ошского технологического универ. им. М.М.Адышева, Кыргызская Республика

Кадырбаева Ж.Б.

преп. Кыргызско-Узбекского Межд. универ. им. Б.Сыдыкова, Кыргызская Республика

БИЛИМ БЕРҮҮДӨ ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯСЫН КОЛДОНУУ

Бул иште изилдөөнүн предмети болуп жекелештирилген окутуу, билимди баалоо жана академиялык жетишкендикти болжолдоо, окуу материалдарын жана курстарын түзүү, билим берүү процесстерин башкаруу үчүн окутууну бекемдөө саналат. Жасалма интеллектти изилдөөнүн жана билим берүү тармагында колдонуунун максаты бардык окуучулардын өнүгүүсүнө жана ийгилигине көмөктөшүүчү кыйла натыйжалуу, инновациялык, жеткиликтүү жана жекелештирилген билим берүү чечимдерин түзүү болуп саналат. Билим берүүдө жасалма интеллектти колдонуунун