УДК 371.3.37.091.3
DOI 10.58649/1694-5344-2025-2-238-242

ЭГАМБЕРДИЕВА А.А., ЭСЕНКАНОВА А.К., КАЙДИЕВА Н.К., ДЮШЕБАЕВА Н.Ж.
Ж. Баласагын атындагы КУУ
ЭГАМБЕРДИЕВА А.А., ЭСЕНКАНОВА А.К., КАЙДИЕВА Н.К., ДЮШЕБАЕВА Н.Ж.
КНУ имени Ж. Баласагына
EGAMBERDIEVA A.A., ESENKANOVA A.K., KAIDIEVA N.K., DIUSHEBAEVA N.J.
KNU J. Balasagyn

САНАРИПТИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР МЕНЕН САЛТТЫК ОКУТУУНУ АЙКАЛЫШТЫРУУ: БАШТАЛГЫЧ КЛАССТАР ҮЧҮН ЭФФЕКТИВДҮҮ СТРАТЕГИЯЛАР

ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ТРАДИЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ ДЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

INTEGRATING DIGITAL TECHNOLOGIES WITH TRADITIONAL TEACHING: EFFECTIVE STRATEGIES FOR PRIMARY CLASSES

Кыскача мүнөздөмө: Билим берүү дайыма өнүгүп, өзгөрүп турат. Илгерки салттуу окутуу системасы негизинен класс менен чектелсе, бүгүнкү күндө технологиянын өнүгүшү билим берүүнүн чектерин кеңейтип, аны жаңы деңгээлге чыгарып жатат. Санариптик билим берүү ар бир окуучуга дүйнөнүн каалаган бурчунда билим алууга мүмкүнчүлүк берет. Бул окуу процессин динамикалуу, жеткиликтүү жана кызыктуу кылат. Айрыкча башталгыч класстардагы окуучулар үчүн санариптик билим берүү өзгөчө маанилүү, анткени алар жаңы билимди өздөштүрүүдө интерактивдүү жана практикалык ыкмаларга муктаж. Санариптик куралдар жана платформалар балдардын табигый кызыгуусун ойготуп, аларга индивидуалдуу жана ийкемдүү билим алуу шарттарын түзөт. Бул макалада санариптик билим берүү башталгыч класстарда кантип натыйжалуу колдонуларын жана окуучулардын кызыгуусун арттыра турган негизги стратегияларды карап чыгабыз.

Аннотация: Образование постоянно развивается и изменяется. Если раньше традиционная система обучения была в основном ограничена классной комнатой, то сегодня развитие технологий расширяет границы образования и выводит его на новый уровень. Цифровое обучение дает каждому ученику возможность получать знания в любой точке мира. Это делает образовательный процесс динамичным, доступным и увлекательным. Особенно важно цифровое обучение для учеников начальных классов, так как в процессе освоения новых знаний они нуждаются в интерактивных и практических методах. Цифровые инструменты и платформы пробуждают естественное любопытство детей, создавая для них индивидуальные и гибкие условия обучения. В данной статье рассматривается, как эффективно применять цифровое обучение в начальных классах и какие основные стратегии могут повысить интерес учащихся.

Abstract: Education is constantly evolving and changing. While traditional teaching methods were primarily confined to the classroom in the past, today's technological advancements have expanded the boundaries of education, bringing it to a new level. Digital education enables every student to access knowledge from anywhere in the world. This makes the learning process dynamic, accessible, and engaging. Digital learning is particularly important for elementary school students, as they require interactive and practical methods to acquire new knowledge. Digital tools and platforms spark children's natural curiosity, providing them with individualized and flexible learning conditions. This article explores how digital education can be effectively implemented in elementary schools and highlights key strategies to enhance student engagement.

Негизги сөздөр: санариптик технологиялар; салттык окутуу; башталгыч класстар; интеграцияланган окутуу; эффективдүү стратегиялар; билим берүү; инновациялык методдор; QNEX билим берүү системасы; жасалма интеллект (AI).

Ключевые слова: цифровые технологии; традиционное обучение; начальные классы; интегрированное обучение; эффективные стратегии; образование; инновационные методы; QNEX образовательная система; искусственный интеллект (AI).

Keywords: digital technologies; traditional teaching; primary classes; blended learning; effective strategies; education; innovative methods; QNEX educational system; artificial intelligence (AI).

Билим берүүдө салттуу жана санариптик класстар бири-биринен олуттуу айырмаланат. Башталгыч класстардагы окуучулар үчүн бул өзгөрүүлөр билим алуу процессине түздөн-түз таасирин тийгизет. Салттуу класстарда мугалимдер такта жана бор колдонуп сабак өтүшсө, санариптик класстарда окуучулар чоң интерактивдүү экрандар жана планшеттер аркылуу билим алышат. Бул ыкма окуучулардын көңүлүн буруп, сабакты кызыктуу жана жеткиликтүү кылат. Интерактивдүү дисплейлер темаларды жандуу сүрөттөр, видеолор жана анимациялар менен түшүндүрүүгө мүмкүнчүлүк берет, бул башталгыч класстагы балдар үчүн өзгөчө пайдалуу [2]. Тактап айтканда билим берүү тармагын талапка ылайык заманбап жаңылоого жана санариптештирүүгө биздин мамлекетибиз мезгилден артта калбай мезгил агымы менен келе жатат [10].

Санариптик трансформация. Салттуу класстарда окуучулар китептерди колдонушат, ал эми санариптик класстарда электрондук китептер жана онлайн окуу материалдары кеңири жайылган. Электрондук китептер кадимки окуу китептеринин санариптик версиясы болуп саналат жана аларга планшет, телефон же компьютер аркылуу кирүүгө болот.

Башталгыч класстар үчүн электрондук китептер көптөгөн артыкчылыктарды берет:

Жеткиликтүүлүк: Электрондук китептерди каалаган убакта ачып окууга болот, китеп көтөрүп жүрүүнүн кереги жок.

Интерактивдүүлүк: Кээ бир электрондук китептер аудио жана видеолорду камтыйт, бул окуучулардын теманы жакшы түшүнүүсүнө жардам берет.

Экологиялык пайда: Кагаз сарпталбайт, бул айлана-чөйрөнү коргоого көмөктөшөт.

Жеңилдик жана үнөмдүүлүк: Электрондук китептер басма китептерге караганда арзан жана көп орун ээлебейт.

Санариптик билим берүү башталгыч класстарда окуучулардын билимди кызыгуу менен кабыл алуусуна шарт түзүп, алардын окууга болгон мотивациясын арттырат.

Башталгыч класстарда санариптик билим берүүнүн артыкчылыктарын изилдөө. Салттуу мектептерде окуу процесси белгилүү бир имараттын ичинде өтөт, ал эми санариптик класстар интернет байланышы бар каалаган жерде иштей алат. Бүгүнкү күндө көптөгөн үй-бүлөлөр санариптик билим берүүнүн артыкчылыктарын таанып, аны активдүү колдонуп жатышат [5].

Башталгыч класстагы окуучулар үчүн салттуу мектептин негизги өзгөчөлүгү – бул чыныгы дүйнө менен түз байланышта болуп, теңтуштары жана мугалимдер менен бетме-бет баарлашуу мүмкүнчүлүгү. Алар сабак учурунда кыймылда болуп, оюн элементтери аркылуу билим ала алышат. Бирок, санариптик класстардын дагы башка көптөгөн пайдалуу жактары бар.

Санариптик класстардын башталгыч класстар үчүн артыкчылыктары көп. Окуучулар каалаган жерден билим ала алышат. Эгер бала мектепке баруу мүмкүнчүлүгүнө ээ болбосо, ал үйдөн же башка ыңгайлуу жерден онлайн сабактарга катыша алат.

Мугалимдер алыстан сабак өтө алышат. Санариптик билим берүү мугалимдерге да жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачат. Алар сабактарын онлайн режиминде өтүп, интерактивдүү материалдар менен толуктай алышат.

Динамикалуу жана кызыктуу окуу процесси. Санариптик класстарда балдар видеолор, анимациялар жана интерактивдүү оюндар менен окушат. Бул алардын көңүлүн буруп, жаңы маалыматты оңой кабыл алуусуна жардам берет.

Ар бир баланын муктаждыгына ылайыкташкан окуу. Айрым окуучуларга кошумча түшүндүрмөлөр же жекече мамиле керек болушу мүмкүн. Санариптик класстарда алар материалды кайра карап чыгууга, кайталанма тапшырмаларды аткарууга жана мугалимден кошумча жардам алууга мүмкүнчүлүк алышат.

Инклюзивдүү билим берүү. Санариптик билим берүү мүмкүнчүлүгү чектелген балдар үчүн дагы ыңгайлуу шарттарды түзөт. EdTech технологиялары ар кандай өзгөчөлүктөрү бар окуучуларга жардам берүү үчүн адаптацияланган материалдарды сунуштай алат.

Бүгүнкү күндө көптөгөн мугалимдер жана ата-энелер санариптик класстарды билим берүүнүн жаңы жана натыйжалуу ыкмасы катары көрүшүүдө. Ал балдардын кызыгуусун арттырып, алардын окуу процессин жеңил жана жеткиликтүү кылууга жардам берет.

Класстагы тажрыйбаны кайра элестетүү. Санариптик билим берүү салттуу сабак өтүү ыкмасына жөн эле кошумча эмес, бул толук өзгөрүү. Санариптик технологиялар башталгыч класстардагы билим берүү чөйрөсүн түп-тамырынан өзгөртүп, окуу процессин кызыктуу жана натыйжалуу кылууда.

Интерактивдүү экрандар. Бор менен досканын ордун интерактивдүү такталар жана сенсордук экрандар ээлөөдө. Балдар мугалимдин түшүндүрмөлөрүн жөн гана угуп отурбастан, алар менен иштеше алышат: сүрөттөрдү жылдырып, тапшырмаларды аткарып, оюн аркылуу окушат. Бул ыкма балдардын сабакка кызыгуусун арттырып, материалды жакшы өздөштүрүүсүнө жардам берет.

Санариптик окуу китептери. Оор баштыктарды көтөрүп жүрүү ордуна, балдар маалыматты планшет же компьютер аркылуу окуй алышат. Санариптик китептерге видеолор, аудиолор жана оюн элементтери кошулгандыктан, балдар үчүн аларды түшүнүү жана эстеп калуу жеңил болот.

Каалаган жерден окуу мүмкүнчүлүгү. Эгер бала ооруп калса же башка себептерден улам мектепке бара албаса, ал сабакты үйдөн да уланта алат. Видеосабактар жана онлайн байланышуу мүмкүнчүлүгү баланын билим алуу процессин үзгүлтүксүз жүргүзүүгө шарт түзөт.

Динамикалуу мазмун. Окуу программасы заманбап дүйнөгө шайкеш болушу керек. Санариптик билим берүү мугалимдерге материалды реалдуу убакытта жаңыртууга жана азыркы окуяларга ылайыкташтырууга мүмкүндүк берет. Балдар ар дайым жаңы жана кызыктуу маалыматтарды ала алышат.

Окуучуга багытталган билим берүү. Санариптик технологиялар ар бир баланын өз темпинде окуусуна шарт түзөт. Интерактивдүү тапшырмалар жана мультимедиялык ресурстар балдарга өз алдынча изилдөөгө жана ойлонууга түрткү берет, ал эми мугалимдер алардын билим алуу жолун жетектеген жардамчыга айланат.

Санариптик билим берүү башталгыч класстагы окуучулар үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачып, алардын окуу процесси кызыктуу, жеткиликтүү жана натыйжалуу болушуна өбөлгө түзүүдө [1].

QNEX билим берүү тармагы. QNEX санариптик билим берүү революциясынын алдыңкы сабында туруп, башталгыч класстардагы окуу процесстерин жеңилдетүүчү жана кызыктуу кылуучу акылдуу класстык чечимдерди сунуштайт.

QNEXтин башталгыч класстар үчүн кандай пайда алып келерин карап көрөлү.

- **Сабактарды жаздыруу.** Башталгыч класстагы окуучулар кээде ооруп же үй-бүлөлүк себептер менен сабактан калып кетиши мүмкүн. QNEX лекцияларды жаздыруу мүмкүнчүлүгү менен балдар сабактарды кийинчерээк көрүп, өтүп кеткен материалды оңой өздөштүрө алышат.

Кантип иштейт?

Мугалим сабакты бир баскычты басуу менен жаздырып алат.

Сабактын видеосу окуучулар үчүн жеткиликтүү болуп, алар каалаган убакта кайталай алышат.

Онлайн сабактарды түз агым аркылуу өткөрүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Башталгыч класстарда балдар көрүп, угуп, кармалап үйрөнгөндү жакшы көрүшөт. QNEX интерактивдүү сенсордук экрандар менен бул процесс дагы да кызыктуу жана таасирдүү болушуна жардам берет.

Эмне үчүн пайдалуу?

Балдар сүрөттөрдү жылдырып, баскычтарды басып, видеолорду көрүп сабакка жигердүү катыша алышат.

Мугалим материалды түшүндүрүп жатканда, экранда сүрөттөрдү жана видеолорду көрсөтүп, сабакты жандуу кылат.

Балдар окуп гана тим болбостон, интерактивдүү оюндар аркылуу билимин бекемдей алышат.

QNEX мугалимдердин убактысын үнөмдөйт жана техникалык иштерге алаксыбай, сабакка көңүл бурууга мүмкүнчүлүк берет.

Кантип иштейт?

Сабак башталарда автоматтык түрдө экран күйөт, керектүү программалар ачылат.

Мугалим компьютерди узак убакыт орнотуунун ордуна, түз эле сабак өтүүгө киришет.

Жандуу видеосабактар. Эгер мугалим башка бөлмөдө же алыскы жерде болсо, ал сабакты онлайн бере алат. Балдар видео аркылуу мугалимди көрүп, суроо берип, сабакка активдүү катыша алышат.

Кантип жардам берет?

Балдар белгилүү бир себептер менен мектепке келе албай калганда, үйдөн сабакты көрө алышат.

Мугалим сабакты бир нече класска бир эле убакта өткөрө алат.

Балдар үчүн сабак кызыктуураак болуп, алар жаңыча үйрөнүү ыкмаларына көнө башташат.

Билим алуу эми жалгыз гана класстарда өтпөйт! QNEX технологиясы мектептеги китепканалар, ашканалар жана коридорлор сыяктуу ар кандай жерлерде аудио-видео (AV) маалыматтарды жеткирүүгө жардам берет.

Бул система аркылуу мугалимдер жана мектептин жетекчилери бардык дисплейлерге (экрандарга) жаңылыктарды, кулактандырууларды жана видео материалдарды жибере алышат. Мисалы, мектеп коңгуроосу автоматтык түрдө белгиленген убакытта жаңырып, директордун сөзү түз эфирде бүт кампус боюнча берилет.

Кээде чоң классты эки бөлүккө бөлүп колдонуу керек болот. QNEX системасынын жардамы менен ар бир бөлүк өз алдынча иштей алат. Эгер мугалим бир чоң бөлмөдө сабак өтүүнү кааласа, эки бөлмөнүн AV системалары биригип, бардык окуучуларга бирдей маалымат жеткирилет.

QNEX башкаруу панели колдонууга оңой жана сенсордук экран менен жабдылган. Бул окуучулар үчүн сабакты кызыктуу жана түшүнүктүү кылууга жардам берет.

Мультимедиялык башкаруу системасы

Мектепте көптөгөн аудио-визуалдык (AV) түзмөктөрдү башкаруу кээде татаал болуп кетиши мүмкүн. Бирок QNEXтин башкаруу системасы бул ишти жеңилдетет. IT администраторлору мектептеги бардык AV түзмөктөрдү бир платформа аркылуу көзөмөлдөй алышат.

Бул система алыстан башкарууну да камсыз кылат. Маселен, мектеп администратору компьютер же телефон аркылуу каалаган убакта экрандарга билдирүүлөрдү чыгарып, видеолорду ойното алат. Мектеп коңгуроосу да автоматтык түрдө бериле турган кылып жөнгө салынышы мүмкүн.

Интерактивдүү жалпак панелдер

Интерактивдүү экрандар билим берүүнү кызыктуу жана жандуу кылат. Мугалимдер тактага түз жазып, сүрөттөрдү жана видеолорду көрсөтө алышат. Окуучулар да экран менен иштешип, сабакка активдүү катыша алышат.

Мындай экрандар салттуу билим берүү менен санариптик билим берүүнү айкалыштырат. Алардын жардамы менен окуучулар акыркы жаңылыктарды, изилдөөлөрдү жана башка керектүү маалыматтарды заматта көрө алышат.

Санариптик класстар

Салттуу класстарга караганда, санариптик класстарда билим алуу дагы да кызыктуу жана жеткиликтүү болот.

Мисалы:

Окуучулар интернеттен кошумча маалымат таап, сабакты тереңирээк түшүнө алышат.

Алар дүйнө жүзүндөгү адамдар менен онлайн байланышып, тажрыйба бөлүшө алышат.

Мугалимдер окуучуларга маалымат берүүдөн тышкары, аларды талдоо жүргүзүүгө жана маселелерди өз алдынча чечүүгө үйрөтүшөт.

Санариптик билим берүү – бул жөн гана технология колдонуу эмес, ал билимди берүү жана кабыл алуу жолдорун өзгөртөт. Мисалы, окуучулар мугалимден гана маалымат албастан, видеолорду көрүп, макалаларды окуп, дүйнө жүзүндөгү маалымат булактарына өз алдынча жете алышат.

Салттуу билим берүү менен санариптик окутуунун негизги айырмасы – эмнени окутууда эмес, аны кантип окутууда. Санариптик билим берүү окуучуларга жаңы темаларды изилдөөдө эркиндик берип, алардын кызыгуусун арттырат [8].

Башталгыч класстар үчүн эффективдүү стратегиялар

1. Визуалдык жана аудиовизуалдык материалдарды колдонуу. Интерактивдүү видеолор, мультфильмдер жана сүрөттөр окуучулардын көңүлүн буруп, аларды кызыктырат. Мисалы, тамгаларды үйрөнүү үчүн анимацияланган тамга видеолорун колдонуу эффективдүү болот.

2. Геймификация жана интерактивдүү тапшырмалар. Оюн аркылуу окутуу – башталгыч класстын окуучулары үчүн эң натыйжалуу ыкмалардын бири. Алар тесттерди, баш катырмаларды же ролдук оюндарды ойноо менен билимди бекемдешет. Мисалы, "Тамгаларды табуу" же "Сан эсептөө жарышы" сыяктуу оюндар балдардын активдүү катышуусун камсыздайт.

3. Виртуалдык чындыкты колдонуу. Виртуалдык экскурсиялар жана симуляциялар – башталгыч класстын окуучулары үчүн абдан кызыктуу. Мисалы, жаныбарларды үйрөнүүдө аларды 3D форматында көрүү, же "Айга саякат" симуляциясы аркылуу аалам жөнүндө түшүнүк алуу.

4. Кыска жана динамикалык сабактар. Башталгыч класстын окуучулары көпкө чейин бир нерсеге көңүл топтой албайт. Ошондуктан, сабактарды 10-15 мүнөттүк кыска бөлүктөргө бөлүп, ар бир бөлүктөн кийин кыймылдуу оюн же практикалык тапшырма берүү сунушталат.

5. Кыймыл-аракет менен окутуу. Балдар кыймылдаганды жакшы көрүшөт. Дене тарбия менен айкалышкан сабактар билимди бекем сактоого жардам берет. Мисалы, математика сабагында санап жатканда, окуучулар ар бир санга жараша секирип же колдорун көтөрүп турушат.

6. Жекелештирилген окутуу. Ар бир баланын үйрөнүү ылдамдыгы ар башка, ошондуктан жасалма интеллект (AI) негизиндеги платформалар ар бир окуучуга ылайыкташкан тапшырмаларды сунуштайт. Бул аларга өз темпинде билим алууга жардам берет. AI колдонуу окуучулардын критикалык ой жүгүртүү жана аналитикалык жөндөмдөрүн өнүктүрүүдө маанилүү роль ойнойт [9].

7. Ата-энелердин катышуусун камсыз кылуу. Башталгыч класстын окуучулары ата-энесинин жардамы менен жакшыраак окушат. Ошондуктан, ата-энелер үчүн онлайн ресурстар, үй тапшырмаларына жардам берүүчү колдонмолор жана сабак жазуулары жеткиликтүү болушу керек.

Демек, санариптик билим берүү – бул келечектин жаңы мүмкүнчүлүгү. Ал башталгыч класстын окуучулары үчүн кызыктуу, жеткиликтүү жана жекелештирилген билим берүү чөйрөсүн түзөт. Мугалимдер заманбап санариптик куралдарды колдонуу менен окуу процессин жеңилдетип, балдардын кызыгуусун арттыра алышат.

Колдонулган адабияттар

1. Асанов К.К., Исаков Ж.М. Санариптик технологиялар жана билим берүү: мүмкүнчүлүктөр жана көйгөйлөр. – Бишкек: Кыргызстан Мамлекеттик Педагогикалык Университети, 2020, 150-б.
2. Боронбаев М.Б. Башталгыч класстарда санариптик окутуунун өзгөчөлүктөрү // «Билим берүүнүн инновациялык усулдары» республикалык илимий-практикалык конференциясынын материалдары. – Бишкек, 2021, б. 35-42.
3. Джолдошев Т.А., Кенжебаева А.С. Интерактивдүү технологиялардын башталгыч класстардагы ролу. – Бишкек: Илим, 2019, 132-б.
4. Иванов В.Н. Цифровое образование: современные тенденции и перспективы. – Москва: Академия, 2021, 256 с.
5. Кенжебаева А.С. Башталгыч класстарда мультимедиялык окуу куралдарын колдонуу // Педагогика жана билим берүүнүн актуалдуу маселелери: Эл аралык конференция материалдары. – Бишкек, 2022, б. 78-85.
6. Назарова Л.А., Кузнецов Д.С. Цифровая трансформация начального образования. – Санкт-Петербург: Питер, 2020, 198 с.
7. Петров А.А. Интерактивные технологии в начальной школе. – Москва: Просвещение, 2018, 174 с.
8. Токтогулова Ж.К. Санариптик билим берүүнүн башталгыч класстардагы окуучулардын жетишкендиктерине тийгизген таасири. – Бишкек: Билим, 2023, 144-б.
9. Жылчиева Д.С., Эгамбердиева А.А. Жасалма интеллектти колдонуу менен студенттердин критикалык ой жүгүртүүсүн жана аналитикалык жөндөмүн өнүктүрүү // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, 2024, № 3(119), с. 451-455. – DOI 10.58649/1694-8033-2024-3(119)-451-455. – EDN AACLZN.
10. Эгамбердиева А.А., Жылчиева Д.С. Мектеп бүтүрүүчүлөрүн жогорку билим алууга болгон кызыгуусун арттыруу // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, 2023, № 2(114), с. 72-77. – DOI 10.58649/1694-8033-2023-2(114)-72-77. – EDN WBQTTK.

Рецензент: к.пед.н., доцент Байтокова А.С.