

DOI:10.26104/NNTIK.2023.12.34.064

Касымалиев М.У., Калдыбаев С.К., Ашымбаева Т.А.

ЖАЛПЫ БИЛИМ БЕРҮҮЧҮ ОРТО МЕКТЕПТЕ ИННОВАЦИЯЛЫК  
БИЛИМ БЕРҮҮ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Касымалиев М.У., Калдыбаев С.К., Ашымбаева Т.А.

ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

M. Kasymaliev, S. Kaldybaev, T. Ashymbaeva

INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES  
IN SECONDARY SCHOOL

УДК: 371.261

Макалада мектеп чөйрөсүндө инновациялык билим берүү технологияларынын ролун жана маанисин ачып көрсөтүүгө арналган. Макалада инновациялык билим берүүнүн негизги түшүнүктөрү жана анын негизин түзгөн негизги принциптер каралат. Окутууга жекече мамиле кылуу, активдүү жана практикалык окутуу, биргелешип биргелешип окутуу жана кызматкерлерди окутуу, ошондой эле билим берүү процессинде заманбап информациялык технологияларды колдонуу инновациялык окутуунун маанилүү багыттары катары каралат. Ошондой эле билим берүүдө инновацияларды колдонуунун артыкчылыктары, анын ичинде окуучулардын мотивациясын жана жигердүүлүгүн жогорулатуу, заманбап билгичтиктерди өнүктүрүү жана реалдуу кыйынчылыктарга даярдануу маселелери талкууланат. Жыйынтыгында инновациялык билим берүү концепциясын жана анын принциптерин карап чыгуунун жыйынтыктары чыгарылат, ошондой эле инновациялык билим берүүнү өнүктүрүүнүн перспективалары талкууланат. Макалада илимпоздорду, педагогдорду жана билим берүүнүн учурдагы тенденцияларына жана алардын окуучулардын өнүгүүсүнө тийгизген таасирине кызыккандарга кызуу талкуу жаратышы мүмкүн.

**Негизги сөздөр:** инновациялык билим берүү, инновациялык педагогикалык технология, санариптик көндүмдөр, билим берүү платформалары, электрондук окуу китептери, электрондук күндөлүк, электрондук мектеп.

Статья посвящена раскрытию роли и значения инновационных образовательных технологий в школьной среде. В статье проводится обзор сущности инновационного образования и основных принципов, которые лежат в его основе. Индивидуальный подход к обучению, активное и практическое обучение, коллаборативное и сотрудничество обучение, а также использование современных информационных технологий в образовательном процессе рассматривается как важные направления инновационного образования. Также обсуждаются вопросы о преимуществе использования инноваций в образовании, включая повышение мотивации и вовлеченности учащихся, развития цифровой грамотности и подготовки к реальным вызовам. В заключении подводятся итоги обзора концепции инновационного образования и его принципов, а также обсуждаются перспективы развития инновационного образования. Статья представляет интерес для ученых, педагогов и всех, кто интересуется современными тенденциями в образовании и их влиянием на развитие учащихся.

**Ключевые слова:** инновационное образование, инновационные педагогические технологии, цифровые навыки, образовательные платформы, электронные учебники, электронный дневник, электронная школа.

The article is devoted to the disclosure of the role and importance of innovative educational technologies in the school environment. The article reviews the essence of innovative education and the basic principles that underlie it. An individual approach to learning, active and practical training, collaboration and cooperation in learning, as well as the use of modern information technologies in the educational process are considered as important areas of innovative education. They also discuss the benefits of using innovations in education, including increasing the motivation and involvement of students, developing digital literacy and preparing for real challenges. In conclusion, the results of the review of the concept of innovative education and its principles are summarized, and the prospects for the development of innovative education are discussed. The article is of interest to scientists, teachers and anyone interested in modern trends in education and their impact on the development of students.

**Key words:** innovative education, innovative pedagogical technologies, digital skills, educational platforms, electronic textbooks, electronic diary, electronic school.

Мектепте инновациялык билим берүү технологияларын колдонуунун актуалдуулугу. Заманбап дүйнө жашообузду бардык тармактарына кирип келген информациялык технологиялар менен ажырагыс байланышта болуп калды. Билим берүү бул трансформациядан четте калган жок жана тескерисинче, инновациялык технологиялар өз жолун тапкан алдыңкы тармактардын бири болуп калды. Мектептеги билим берүүдө инновация өзгөчө мааниге ээ, анткени ал окуу процессине олуттуу таасирин тийгизип, окуучулардын кызыгуусун арттырып, билимди натыйжалуу өздөштүрүүгө мүмкүндүк берет.

Мектепте инновациялык билим берүү технологияларын колдонуунун актуалдуулугу бир катар факторлорго байланыштуу. **Биринчиден**, заманбап окуучулар санариптик доордо чоңоюшкан, алардын күнүмдүк жашоосу ар кандай түзмөктөрдү жана программалык тиркемелерди колдонуу менен байланышкан. Окуу процессинде технологияны колдонуу мугалимдерге окуучулардын тилинде сүйлөөгө мүмкүндүк берет, бул окуу процесси үчүн жагымдуу жана интерактивдүү чөйрөнү түзөт. **Экинчиден**, инновациялык билим берүү технологиялары билим берүүнүн сапатын жогорулатууга жана окуу натыйжаларын жакшыртууга өбөлгө түзөт. Интерактивдүү

окуу материалдарын, компьютердик программаларды жана онлайн ресурстарды колдонуу окуучуларга маалыматты жакшыраак сиңирүүгө, критикалык ой жүгүртүүнү өнүктүрүүгө жана үйрөнгөндөрүн иш жүзүндө колдонууга жардам берет. **Үчүнчүдөн**, инновациялык билим берүү технологияларын колдонуу билим берүү процессин жекелештирүүгө жана аны ар бир окуучунун жеке муктаждыктарына ылайыкташтырууга мүмкүнчүлүк берет. Технология ар түрдүү жана дифференцияланган тапшырмаларды берүүгө, ошондой эле окуучулардын жеке муктаждыктарын аныктоого жана тууралоого жардам берген реалдуу убакыт режиминде окуучулардын жетишкендиктерин баалоого мүмкүндүк берет. **Акырында**, инновациялык билим берүү технологиялары заманбап информациялык коомдо ийгиликтүү адаптациялоо үчүн зарыл болгон көндүмдөрдү өркүндөтөт. Окуучулар компьютердик көндүмдөрдү, санариптик сабаттуулукту, критикалык ой жүгүртүүнү жана кызматташууну үйрөнүшөт, бул алардын келечектеги кесиптик ийгилиги үчүн маанилүү фактор.

Жогоруда аталган факторлордун негизинде мектепте инновациялык билим берүү технологияларын колдонуу билим берүү процессинин ажырагыс бөлүгү болуп калууда. Алар окуучуларды заманбап дүйнөнүн кыйынчылыктарына ийгиликтүү окутууну жана даярдоону камсыз кыла турган шыктандыруучу жана интеллектуалдык өнүгүү чөйрөсүн жайылтышат. Мектептин окуу процессине инновациялык технологияларды киргизүү билим берүү практикасынын ажырагыс бөлүгү болуп саналат, ал билим берүүнүн сапатын жакшыртууга, окуучулардын мотивациясын сактоого жана заманбап коомдо ийгиликтүү адаптациялоо үчүн зарыл болгон көндүмдөрдү өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет.

**Инновациялык билим берүү** – бул окутуунун сапатын жакшыртууга жана окуу натыйжаларына жетишүүгө багытталган жаңы жана заманбап методдорду, стратегияларды, технологияларды жана ыкмаларды колдонууга негизделген билим берүү жаатындагы түшүнүк жана мамиле. Ал окуу процессин уюштурууга, билим берүүнүн мазмунуна, окутуу методдоруна жана окуучулар менен окутуучулардын өз ара мамилесине байланыштуу кеңири өзгөрүүлөрдү камтыйт [8].

**Инновациялык билим берүү өзүнө төмөндөгү аспектилерди камтыйт:**

- 1) Ар бир окуучунун муктаждыктарын жана мүмкүнчүлүктөрүн эске алган жекече окутуу ыкмасы.
- 2) Изилдөөлөрдү, долбоордук иштерди, практикалык тапшырмаларды жана окутуунун башка интерактивдүү формаларын жүргүзүүнү камтыган активдүү жана практикалык окутуу.
- 3) Окуучулардын ортосундагы кызматташтык-

ты, байланышты жана өз ара аракеттенүүнү жеңилдеткен кооперативдик окутуу.

4) Билим берүү процессинде заманбап информациялык-коммуникациялык технологияларды колдонуу.

5) Критикалык ой жүгүртүүнү, чыгармачылыкты жана заманбап коомдо ийгиликтүү адаптациялоо үчүн зарыл болгон башка негизги көндүмдөрдү өнүктүрүү.

Инновациялык билим берүү билим берүү тутумун үзгүлтүксүз өркүндөтүүгө, окуучуларга билимди жана көндүмдөрдү жакшыраак өздөштүрүүгө, талантын жана потенциалын өнүктүрүүгө, заманбап дүйнөнүн чакырыктарына жана талаптарына даярданууга мүмкүндүк берген жаңы жана натыйжалуу ыкмаларды жана ыкмаларды алып келүүгө умтулат.

**Инновациялык билим берүүнүн негизги мүнөздөмөлөрү жана өзгөчөлүктөрү:**

1. **Натыйжага жана жетишкендикке көңүл буруу:** инновациялык билим берүү билим берүүнү гана эмес, окуучулардын конкреттүү көндүмдөрүн, жөндөмдөрүн жана компетенцияларын өнүктүрүүнү көздөйт. Ал белгилүү бир көлөмдөгү материалды аяктоого гана эмес, конкреттүү окуу натыйжаларына жетишүүгө басым жасайт.

2. **Индивидуалдаштыруу жана дифференциация:** инновациялык билим ар бир окуучунун жеке муктаждыктарын, жөндөмдөрүн жана кызыкчылыктарын эске алат. Ал ар бир окуучунун жеке өзгөчөлүктөрүнө ылайыкташтырылган ийкемдүү билим берүү жолдорун жана программаларын сунуш кылат.

3. **Активдүү жана практикалык окутуу:** инновациялык билим берүү окуучулардын окуу процессиндеги жигердүү позициясына басым жасайт. Бул жигердүү билим издөөгө окуучуларга түрткү берет, өз алдынча изилдөө, практикалык маселелерди чечүү жана иш жүзүндө алган билимдерин колдонууга мүмкүнчүлүктөрдү түзөт.

4. **Интерактивдүүлүк жана кызматташуу:** инновациялык билим берүү окуучулардын өз ара аракеттенүүсүн жана кызматташтыгын өркүндөтүүчү иш ыкмаларын жана формаларын активдүү колдонот. Ал топтордо иштөөнү, командалык форматты, дискуссияларды, долбоордук жана изилдөө тапшырмаларын уюштурууну колдойт.

5. **Информациялык-коммуникациялык технологияларды колдонуу:** инновациялык билим берүү заманбап информациялык-коммуникациялык технологияларды (ИКТ) билим берүү процессине активдүү интеграциялайт. Алар билим берүү ресурстарына жетүүнү кеңейтүү, интерактивдүү окуу материалдарын түзүү, аралыктан окутууну колдоо жана окуучулардын санариптик көндүмдөрүн өнүктүрүү үчүн колдонулат.

6. **Критикалык ой жүгүртүүнү жана чыгарма-**

*чылыкты өнүктүрүү:* инновациялык билим берүү окуучулардын критикалык ой жүгүртүүсүн, аналитикалык жөндөмүн жана чыгармачылык потенциалын өнүктүрүү милдетин коет. Ал окуучулардын өз алдынча талдоо, көйгөйлөрдү чечүү, идеяларды жаратуу жана креативдүү ой жүгүртүү жөндөмдөрүн калыптандырууга өбөлгө түзөт.

Инновациялык билим берүү окуучулардын окууга, өнүгүүгө жана жогорку жетишкендиктерге болгон кызыгуусун жана мотивациясын активдештирүүчү стимулдаштыруучу жана өнүктүрүүчү билим берүү чөйрөсүн түзүүгө багытталган [9; 10].

Заманбап билим берүүдө инновациянын ролу баалуу жана маанилүү. Алар билим берүү процессин өзгөртүүдө жана окутуунун сапатын жакшыртууда негизги ролду ойношот. ***Заманбап билим берүүдө инновациянын негизги ролдору:***

1) Билим алуу мүмкүнчүлүгүн жакшыртуу: билим берүү жаатындагы инновациялар билим берүү ресурстарына жана окуучулар үчүн мүмкүнчүлүктөргө жетүүнү кеңейтүүгө мүмкүндүк берет. Аларга аралыктан окутуунун ар кандай формалары, онлайн курстары, электрондук окуу китептери жана билим берүүнү жеткиликтүү жана ийкемдүү кылган башка санарип куралдары кириши мүмкүн.

2) Окутуунун натыйжалуулугун жогорулатуу: инновация алдыңкы изилдөө жана окутуу практикасына негизделген жаңы ыкмаларды жана стратегияларды колдонуу менен окутуунун натыйжалуулугун жогорулатууга жардам берет. Алар активдүү, интерактивдүү жана жекелештирилген окутууну жеңилдетет, бул материалды жакшыраак сиңирүүгө жана окуучулардын көндүмдөрүн өнүктүрүүгө жардам берет.

3) Негизги компетенцияларды өнүктүрүү: билим берүүдөгү инновациялар критикалык ой жүгүртүү, чыгармачылык, коммуникация көндүмдөрү, кызматташуу жана көйгөйлүү ой жүгүртүү сыяктуу негизги компетенцияларды өнүктүрүүгө багытталган. Алар окуучуларга заманбап информациялык коомдо ийгиликтүү адаптациялоо жана кесиптик өнүгүү үчүн зарыл болгон көндүмдөрдү өнүктүрүүгө жардам берет.

4) Өзгөрүп жаткан дүйнөгө даярдануу: билим берүүдөгү инновациялар студенттерди өзгөрүлүп жаткан дүйнөнүн талаптарына жана келечектеги кесиптик кыйынчылыктарга натыйжалуу даярдоого мүмкүндүк берет. Аларга заманбап технологияларды киргизүү, санариптик көндүмдөрдү үйрөтүү, критикалык ой жүгүртүүнү жана чыгармачылыкты өнүктүрүү кирет, бул студенттерге заманбап кесиптерге жана коомдук жашоого даяр болууга жардам берет.

5) Изилдөө жана инновациялык ой жүгүртүү: билим берүүдөгү инновациялар студенттердин жана мугалимдердин изилдөө ой жүгүртүүсүн өркүндөтөт.

Алар билим берүү тармагында тынымсыз өркүндөтүүгө жана инновацияларга өбөлгө түзгөн жаңы ыкмалар жана окутуу ыкмалары менен педагогикалык изилдөөлөрдү жүргүзүүгө, эксперименттерге түрткү берет.

Жалпысынан, заманбап билим берүүдөгү инновациялар окутуунун сапатын жогорулатууда, окуучулардын өнүгүшүндө жана аларды заманбап коомдун чакырыктарына даярдоодо маанилүү ролду ойнойт. Алар билим берүү жана өнүгүү үчүн жакшыртылган мүмкүнчүлүктөрдү камсыз кылат, ошондой эле билим берүү системасынын прогрессине жана инновациялык өнүгүүсүнө салым кошот [4].

Инновациялык билим берүү билим берүү процессинин натыйжалуулугун жана натыйжалуулугун камсыз кылган бир катар негизги принциптерге негизделет. Бул принциптердин бири - окутууга жекече мамиле кылуу. ***Окутуунун жекече ыкмасына байланыштуу инновациялык билим берүүнүн негизги принциптери:***

1) *окутууну дифференциациялоо:* окутуунун дифференциациясы ар бир окуучунун жеке муктаждыктары, жөндөмдөрү жана окуу стили бар деп болжолдойт. Инновациялык билим берүү ар кандай окутуу методдорун, материалдарын жана стратегияларын берүү менен билим берүү процессин окуучулардын ар кандай муктаждыктарына ылайыкташтырууга умтулат.

2) *окууну жекелештирүү:* окууну жекелештирүү окуу процесси белгилүү бир окуучуга алардын өзгөчө муктаждыктарын, кызыкчылыктарын жана өнүгүү деңгээлин эске алуу менен ылайыкташарын билдирет. Бул жекелештирилген окуу пландарын, тапшырмаларды жана баалоолорду иштеп чыгууну камтыйт.

3) *ийкемдүү окуу жолу:* инновациялык билим берүү окуучуларга ар кандай предметтерди, курстарды тандап алууга жана окуу тажрыйбасын түзүүгө активдүү катышууга мүмкүндүк берген ийкемдүү окуу жолун сунуштайт. Бул окуучуларга кызыкчылыктарына, максаттарына жана муктаждыктарына жараша өнүгүүгө мүмкүндүк берет.

4) *автономдуу окутуу:* инновациялык билим берүү окуучулардын өз алдынча окуу көндүмдөрүн өнүктүрүүгө түрткү берет. Окуучулар чечим кабыл алууга, өз убактысын өз алдынча уюштурууга, маалымат издөөгө, долбоорлорду иштеп чыгууга жана көйгөйлөрдү чечүүгө мүмкүнчүлүк алышат. Бул алардын өзүн-өзү башкаруусун, жоопкерчилигин жана көзкарандысыздыгын өрчүтүүгө жардам берет.

5) *компетенттүүлүктү баалоо:* инновациялык билим берүү окуучуларды билимге гана эмес, негизги компетенцияларды жана көндүмдөрдү өнүктүрүүгө да баа берүүнү камтыйт. Бул материалды өздөштүрүү деңгээлин объективдүү баалоого, ошондой эле

критикалык ой жүгүртүү, баарлашуу жана көйгөйлөрдү чечүү сыяктуу көндүмдөрдү өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет.

Инновациялык билим берүүнүн бул принциптери ар бир окуучунун жеке муктаждыктарын жана жөндөмдөрүн эске алуу менен натыйжалуураак жана максаттуу окууга өбөлгө түзөт. Алар ар бир баланын максималдуу өнүгүүсүнө көмөктөшүүчү жана аны заманбап дүйнөдө ийгиликке даярдаган билим берүү чөйрөсүн түзүүгө жардам берет [5].

Окутууга жекече мамиле кылуу инновациялык билим берүүнүн маанилүү принциби болуп саналат, ал ар бир окуучунун уникалдуулугун жана алардын жеке муктаждыктарын, кызыкчылыктарын жана жөндөмдөрүн тааныйт. Бул окуучулар билим берүү артыкчылыктары, окуу темпи жана окуу стили боюнча айырмаланат деген идеяга негизделген жана билим берүү чөйрөсү бул айырмачылыктарды канааттандыруу үчүн ылайыкташтырылышы керек.

Окуучулардын муктаждыктарын жана кызыкчылыктарын эске алуу жекече окутуу мамилесинин маанилүү аспектиси болуп саналат. Педагогдор жана окуу программалары ийкемдүү жана окуучулардын муктаждыктарына жана кызыкчылыктарына ылайыкташа алышы керек. Бул окуу материалы, окутуу ыкмалары жана баалоо мүмкүн болушунча ар бир окуучунун жеке муктаждыктарын жана кызыкчылыктарын эске алуу үчүн ылайыкташтырылышы керек дегенди билдирет.

Билим берүү процессин жекелештирүү да жеке мамиленин маанилүү компоненти болуп саналат. Жекелештирүү ар бир окуучунун билим деңгээлин, жөндөмүн жана окуу максаттарын эске алган окуу пландарын жана программаларын түзүүнү билдирет. Бул окуучуларга материалдарды, ыкмаларды жана алардын жеке муктаждыктарына жана каалоолоруна ылайыктуу окуу темптерин тандоо мүмкүнчүлүгүн берет.

Окутууга жекече мамиле кылуу жана билим берүү процессин жекелештирүү бир катар артыкчылыктарга ээ. Алар окуучулардын муктаждыктарын жана кызыкчылыктарын эске алуу менен окууга көбүрөөк шыктануусун жана кызыгуусун сезүүгө жардам берет. Алар ошондой эле материалды эффективдүү өздөштүрүүгө жана көндүмдөрдү өнүктүрүүгө көмөктөшөт, анткени окуу актуалдуу жана жекелештирилген.

Окутууга жекече мамиле кылуу жана билим берүү процессин жекелештирүү педагогдордун, окуучулардын жана алардын ата-энелеринин кызматташтыгын талап кылат. Мындан тышкары, алар окутууну жекелештирүү үчүн ылайыктуу чөйрөнү түзүү үчүн информациялык-коммуникациялык технологияларды колдонуу сыяктуу инновациялык ыкмаларды жана куралдарды колдонууну талап кылат [3].

Активдүү жана практикалык окутуу инновациялык билим берүүнүн маанилүү компоненттери болуп саналат. Алар окуучулардын окуу процессиндеги жигердүү позициясын стимулдаштырууга жана практикалык көндүмдөрдү өркүндөтүү жана алган билимдерин колдонуу үчүн практикалык тапшырмаларды жана долбоорлорду камсыз кылууга багытталган.

Активдүү окутуу окуучуларды окуу процессине активдүү тартууну билдирет. Лекцияларды пассивдүү угуунун жана маалымат алуунун ордуна, студенттер дискуссияларга, топтук иштерге, көйгөйлүү кырдаалдарды чечүүгө жана башка иш-чараларга активдүү катышышат. Алар суроолорду түзүшөт, өз ойлорун билдиришет, өз көз караштарын талашып, пикир алмашышат. Бул критикалык ой жүгүртүүнү, баарлашуу көндүмдөрүн жана командада иштөө жөндөмүн өркүндөтөт [11].

Практикалык окутуу окуучуларга билимин жана көндүмдөрүн иш жүзүндө колдонууга мүмкүнчүлүк берүүнү камтыйт. Бул практикалык тапшырмаларды, лабораториялык иштерди, долбоорлорду, талаа иштерин жана башка практикалык иш-аракеттерди жүргүзүүнү камтышы мүмкүн. Практикалык окутуу окуучуларга теориялык билимди реалдуу кырдаалдар менен байланыштырууга, көйгөйлүү ой жүгүртүүнү, чыгармачылыкты жана билимди чыныгы жашоодо колдоно билүүнү өнүктүрүүгө жардам берет.

Окуу процессинде окуучулардын активдүү позициясын стимулдаштыруу алардын мотивациясы жана катышуусу үчүн маанилүү. Окуучулар билим берүү процессине активдүү катышканда, алар көбүрөөк кызыгышат, шыктанышат, алардын өзүн-өзү сыйлоо сезими жана өз жөндөмүнө болгон ишеним өсөт.

Практикалык тапшырмаларды жана долбоорлорду өткөрүү окуучуларга билимин иш жүзүндө колдонууга, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү өнүктүрүүгө, командада иштөөгө, реалдуу көйгөйлөрдү чечүүгө жана чыгармачылыкты өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет. Бул окуучуларга окуунун максатын жана практикалык пайдасын көрүүгө жардам берет, бул алардын окууга болгон мотивациясын жана кызыгуусун арттырат.

Активдүү жана практикалык окутуу материалды теренирээк жана маңыздуу өздөштүрүүгө, билимди практикалык кырдаалда колдонуу көндүмдөрүн өнүктүрүүгө жана сынчыл ой жүгүртүүнү калыптандырууга өбөлгө түзөт. Алар ошондой эле окуучулардын чыгармачыл жана креативдүү ой жүгүртүүсүн жайылтышат, бул өзгөрүп жаткан дүйнөгө ийгиликтүү ыңгайлашуу жана татаал маселелерди чечүү үчүн маанилүү.

Кызматташуу жана кызматкерлерди окутуу окуучулардын ортосундагы кызматташтыкты жана өз ара аракеттенүүнү стимулдай турган инновация-

лык билим берүүнүн негизги принциптери болуп саналат. Бул ыкмалар окуучуларга топтордо жана командаларда иштөөгө, көйгөйлөрдү биргелешип чечүүгө, идеяларды бөлүшүүгө жана бири-бири менен иштешүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Биргелешип окутуу окуучулардын биргелешкен иш-чараларга активдүү катышуусун камтыйт, анда алар кызматташат, күчтөрдү бириктиришет, билим жана тажрыйба алмашышат. Ал коммуникативдик көндүмдөрдү, лидерликти, командада иштөө жана биргелешкен аракеттер менен көйгөйлөрдү чечүү жөндөмүн өнүктүрүүгө өбөлгө түзөт. Биргелешип окутууда эмпатия, урматтоо жана айырмачылыктарга сабырдуулук сыяктуу социалдык көндүмдөрдү да өнүктүрөт.

Окуучулар долбоорлор, изилдөөлөр, көйгөйлүү тапшырмалар жана биргелешип катышууну талап кылган башка тапшырмалар боюнча чогуу иштей алышат. Кызматкерлерди окутуу коммуникация, кызматташуу, угуу жана башка катышуучулардын пикирлерин урматтоо көндүмдөрүн өнүктүрөт. Ошондой эле, топтун ичинде сынчыл ой жүгүртүүнү, чыгармачылыкты жана көйгөйлөрдү чечүүнү жайылтат.

Топтордо жана командалык формада иштөө окуучуларга бири-биринен үйрөнүүгө, командада иштөө көндүмдөрүн өнүктүрүүгө, топто ролдорду кабыл алууга жана аткарууга үйрөнүүгө жана биргелешкен күч менен маселелерди чечүүгө мүмкүнчүлүк берет. Ошондой эле, ал өз ара жардамдашууну, кызматташууну жана ар кандай көз караштарга жана иштөө стилдерине ылайыкташуу жөндөмүн өркүндөтөт.

Кызматташуу жана кызматкерлерди окутуу бир катар артыкчылыктарга ээ. Алар окуучуларга баарлашуу жана кызматташуу сыяктуу социалдык көндүмдөрдү өнүктүрүүгө, ошондой эле материалды теренирээк түшүнүүгө жардам берген ар кандай көз караштардан жана идеялардан үйрөнүүгө мүмкүндүк берет. Бул ыкмалар окуучулардын мотивациясын жана окуу натыйжаларын жакшыртат, анткени топто иштөө жана көйгөйлөрдү чогуу чечүү көбүнчө кызыктуу.

Заманбап информациялык технологияларды колдонуу инновациялык билим берүүнүн маанилүү компоненти болуп саналат. Санариптик куралдарды жана ресурстарды билим берүү процессине интеграциялоо окуучулар жана мугалимдер үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачат.

Онлайн платформаларды жана электрондук окуу материалдарын колдонуу окуучуларга билим берүү ресурстарына жана маалыматка каалаган жерден жана каалаган убакта жетүүгө мүмкүндүк берет. Онлайн платформалар окуучуларга алыстан билим алууга, виртуалдык класстарга катышууга жана онлайн байланыш аркылуу окутуучулар жана башка

окуучулар менен баарлашууга мүмкүнчүлүк берет. Электрондук окуу материалдары интерактивдүү жана мультимедиялык ресурстарды сунуштайт, алар окууну жагымдуу жана эффективдүү кылат [2; 6; 7].

Компьютерлер, планшеттер, интерактивдүү доскалар жана программалык камсыздоо сыяктуу санариптик шаймандардын интеграциясы интерактивдүү жана инновациялык окуу чөйрөлөрүн түзүүгө мүмкүндүк берет. Окуучулар изилдөө, маалыматтарды талдоо, мультимедиялык презентацияларды жана долбоорлорду түзүү үчүн ар кандай санариптик куралдарды колдоно алышат. Бул алардын санариптик жөндөмдөрүн, сынчыл ой жүгүртүүсүн жана чыгармачылыгын өрчүтүүгө жардам берет.

**Билим берүүдө заманбап информациялык технологияларды колдонуунун артыкчылыктары төмөнкүлөрдү камтыйт:**

1) *билим берүүнүн жеткиликтүүлүгүн жогорулатуу*: Интернет жана санариптик технологиялар мурда географиялык, физикалык же социалдык тоскоолдуктар менен чектелген студенттер үчүн билим алуу мүмкүнчүлүгүн кеңейтүүгө мүмкүндүк берет.

2) *интерактивдүүлүк жана жагымдуулук*: заманбап информациялык технологиялар интерактивдүү жана мультимедиялык ресурстарды сунуштайт, бул окутууну жагымдуу жана натыйжалуу кылат. Окуучулар мазмун менен өз ара аракеттенип, тапшырмаларды аткарып, билимди практика жүзүндө колдонуп, дароо пикир ала алышат.

3) *окутууну жеке-жеке иштетүү*: информациялык технологияларды колдонуу менен жекече билим берүү пландарын түзүүгө, материалды ар бир окуучунун муктаждыктарына жана кызыкчылыктарына ылайыкташтырууга болот. Бул жеке өзгөчөлүктөрдү жана окуу темптерин натыйжалуу эсепке алууга мүмкүндүк берет.

4) *санариптик көндүмдөрдү өнүктүрүү*: билим берүүдө информациялык технологияларды колдонуу окуучулардын санариптик көндүмдөрүн өркүндөтөт, бул азыркы информациялык коомдо маанилүү компетенттүүлүк.

5) *кызматташуу*: Информациялык технологиялар окуучулардын кызматташтыгын жана өз ара аракеттенүүсүн жеңилдетип, топтордо иштөөгө, ой бөлүшүүгө, ресурстарды бөлүшүүгө жана маселелерди биргелешип чечүүгө мүмкүндүк берет.

Билим берүүдө заманбап информациялык технологияларды колдонуу натыйжалуу жана инновациялык окутуу үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачат, өзгөрүп жаткан дүйнөгө ийгиликтүү ыңгайлашуу жана санариптик доордо окуучулардын өнүгүүсү үчүн зарыл болгон көндүмдөрдү өнүктүрүүнү колдойт [1].

Ошондой эле мектепте инновациялык билим берүү технологияларын колдонуу окуучулардын сынчыл ой жүгүртүүсүн жана чыгармачылык потенция-

лын өнүктүрүүгө өбөлгө түзөт. Заманбап билим берүүнүн маанилүү милдети – бул билим берүү гана эмес, ошондой эле окуучуларга заманбап дүйнөнүн кыйынчылыктарын ийгиликтүү жеңүүгө жардам бере турган аналитикалык жана чыгармачылык көндүмдөрдү өнүктүрүү болуп саналат.

Критикалык ой жүгүртүүнү стимулдаштыруу окуучулардын информацияны талдоо, ар кандай көз караштарды баалоо, аргументтүү чечимдерди чыгаруу жана маалыматтуу чечим кабыл алуу жөндөмүн калыптандырууну камтыйт. Инновациялык билим берүү технологияларын колдонуу студенттерге ар кандай маалымат булактарын изилдөө, маалыматтарды талдоо, көйгөйлөрдү чечүү жана өз пикирлерин иштеп чыгуу мүмкүнчүлүгүн берүү менен критикалык ой жүгүртүүнү өнүктүрө алат.

Өз алдынча ишмердүүлүккө үйрөнүү окуучулардын өнүгүүсүнүн маанилүү аспектиси болуп саналат. Инновациялык билим берүү технологиялары окуучуларга өз алдынча изилдөө, суроо берүү, жооп издөө жана өз долбоорлорун иштеп чыгуу мүмкүнчүлүгүн берүү менен өз алдынча иштөөгө түрткү берет. Окуучулар жаңы темаларды өз алдынча изилдөө, өзүн-өзү уюштуруу, окууну пландаштыруу жана баалоо үчүн информациялык технологияларды колдонуу алышат [8].

Чыгармачыл көндүмдөрдү өнүктүрүүнү колдоо инновациялык билим берүүнүн негизги принциптеринин бири болуп саналат. Информациялык технологияларды колдонуу окуучуларга ар кандай мультимедиялык куралдар аркылуу өз идеяларын жана чыгармачыл концепцияларын билдирүүгө, мультимедиялык презентацияларды, видеолорду, аудио жазууларды жана башка экспрессия формаларын түзүүгө мүмкүнчүлүк берет. Бул чыгармачыл ой жүгүртүүгө, ой жүгүртүүнүн оригиналдуулугуна, жаңы чечимдерди табууга жана жаңы нерселерди жаратууга өбөлгө түзөт.

Мектеп чөйрөсүндө инновациялык билим берүү технологияларын колдонуу окуучулардын критикалык ой жүгүртүүсүн жана чыгармачыл потенциалын өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет, бул аларга ийкемдүүлүк, инновация жана критикалык ой жүгүртүү жөндөмү талап кылынган заманбап дүйнөдө ийгиликтүү жана ишенимдүү болууга жардам берет [9; 10].

**Билим берүүдө инновацияны колдонуунун он натыйжалары жана артыкчылыктары:**

1) *окутуунун натыйжаларын жакшыртуу*: инновациялык методдорду жана технологияларды колдонуу окуу материалын тереңирээк түшүнүүгө, окуучулардын мотивациясын жогорулатууга жана окуу натыйжаларын жакшыртууга алып келиши мүмкүн.

2) *негизги көндүмдөрдү өнүктүрүү*: инновациялык билим заманбап дүйнөдө маанилүү болгон критикалык ой жүгүртүү, чыгармачыл ой жүгүртүү, кыз-

матташуу, баарлашуу жана көйгөйлүү ой жүгүртүү жөндөмдөрүн өркүндөтөт.

3) *чыныгы кыйынчылыктарга даярдануу*: билим берүүдөгү инновациялар студенттерге тез өзгөрүп жаткан жана технологиялык жактан өнүккөн коомдо ийгиликтүү адаптациялоо үчүн зарыл болгон көндүмдөрдү өнүктүрүүгө жардам берет. Окуучулар заманбап технологиялар менен тажрыйба топтоп, жаңы чөйрөлөргө ыңгайлашып, көйгөйлөрдү Чыгармачыл жол менен чечишет.

4) *катышууну жана мотивацияны жакшыртуу*: Активдүү жана практикалык окутуу, технологияны колдонуу жана биргелешип окутуу сыяктуу инновациялык окутуу ыкмалары окуучулардын окуу процессине катышуусун жана мотивациясын жогорулатат.

5) *санариптик сабаттуулукту өнүктүрүү*: билим берүүдө информациялык-коммуникациялык технологияларды колдонуу окуучулардын санариптик сабаттуулугун өнүктүрүүгө өбөлгө түзөт, бул азыркы информациялык коомдо зарыл болгон көндүм болуп саналат.

Билим берүүдөгү инновацияларды колдонуу окуучулардын билим алуусу жана өнүгүүсү үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачат, ошондой эле аларды азыркы коомдо пайда болушу мүмкүн болгон келечектеги чакырыктарга жана мүмкүнчүлүктөргө даярдайт.

**Жыйынтыктап айтканда**, инновациялык билим берүү концепциясын жана анын негизги принциптерин карап чыгуу мектептеги инновациялык билим берүүнүн маанилүүлүгүн жана келечегин жакшыраак түшүнүүгө мүмкүндүк берет.

Инновациялык билим берүү окуучулардын негизги көндүмдөрүн өнүктүрүүгө жана аларды заманбап жана келечектеги реалдуулукка даярдоого багытталган окутуунун инновациялык ыкмасын билдирет. Инновациялык билим берүүнүн негизги принциптери окутууга жекече мамиле кылуу, активдүү жана практикалык окутуу, биргелешип корпоративдик жана кызматташтыкта окутуу, заманбап информациялык технологияларды колдонуу, окуучулардын сынчыл ой жүгүртүүсүн жана чыгармачылык потенциалын өнүктүрүү болуп саналат.

Окутууга жекече мамиле кылуу мугалимдерге ар бир окуучунун муктаждыктарын жана кызыкчылыктарын эске алып, алардын жеке муктаждыктарына ылайыкташтырылган окуу программаларын жана методдорун түзүүгө мүмкүндүк берет. Бул натыйжалуу окууга жана окуучулардын мотивациясын жогорулатууга жардам берет.

Активдүү жана практикалык окутуу окуучулардын окуу процессиндеги активдүү позициясын стимулдайт. Алар интерактивдүү сабактарга катышышат, практикалык иш-чараларды жана долбоорлорду

өткөрүшөт, бул материалды тереңирээк өздөштүрүүгө жана практикалык көндүмдөрдү өнүктүрүүгө жардам берет.

Кызматташуу жана кызматкерлерди окутуу коммуникация көндүмдөрүн, топтордо иштөөнү жана биргелешип көйгөйлөрдү чечүүнү жеңилдетет. Бул окуучуларга кызматташуу, лидерлик жана командада иштөөдө натыйжалуу өз ара аракеттенүү көндүмдөрүн өнүктүрүүгө жардам берет.

Билим берүү процессинде заманбап информациялык технологияларды колдонуу билимге жана ресурстарга жеткиликтүүлүктү кеңейтүүгө, интерактивдүү жана натыйжалуу окутуу чөйрөсүн түзүүгө мүмкүндүк берет. Онлайн платформалар, электрондук окуу материалдары жана башка санариптик куралдар ийкемдүү жана эффективдүү окууга өбөлгө түзөт.

Окуучулардын критикалык ой жүгүртүүсүн жана чыгармачыл потенциалын өнүктүрүү инновациялык билим берүүнүн маанилүү аспектиси болуп саналат. Сынчыл ой жүгүртүүнү жана автономияны стимулдаштыруу студенттерге азыркы дүйнөдө зарыл болгон аналитикалык жана чыгармачылык көндүмдөрдү өнүктүрүүгө жардам берет.

Инновациялык билим берүүнү колдонуу өзүнүн натыйжалуулугун жана оң натыйжаларын көрсөтүүдө. Билим берүү процессине инновацияларды киргизүүнүн ийгиликтүү долбоорлору жана тажрыйбалары мындай мамиле окуучулардын жетишкендиктерин жогорулатууга, алардын чыгармачылык потенциалын өнүктүрүүгө жана келечектеги чакырыктарга даярданууга өбөлгө түзөрүн көрсөтүүдө.

**Жалпысынан жыйынтыктасак**, инновациялык билим берүү системасын өркүндөтүү үчүн чоң потенциалга ээ десек жанылышпайбыз. Ал заманбап информациялык коомдо ийгиликтүү адаптациялоо үчүн зарыл болгон көндүмдөрдү жайылтат жана окуучуларды келечектеги мүмкүнчүлүктөргө жана кыйынчылыктарга даярдайт. Инновациялык билим берүүнү өнүктүрүү билим берүү мекемелери жана жалпы коом үчүн сапаттуу билим берүү жана жаш муундардын өнүгүүсүн камсыз кылуу үчүн артыкчылыктуу багыт болушу керек.

#### Адабияттар:

1. Калдыбаев С.К., Касымалиев М.У. Жалпы билим берүүчү орто мектептердин информациялык билим берүү чөйрөсүнүн түзүлүшү, калыптануу принциптери // Вестник Ошского государственного университета. – Ош, 2021. – Т.2. – № 3. – С. 67-77.
2. Калдыбаев С.К., Касымалиев М.У. Орто мектептин билим берүүчү информациялык чөйрөсү жана анын билим сапатын башкаруудагы ролу // Вестник Кыргызского государственного университета строительства, транспорта и архитектуры им. Н.Исанова. - Б., 2022. - №1(75). - С. 135-143.
3. Касымалиев М.У., Калдыбаев С.К. Жалпы билим берүүчү мектептин билим берүү процессиндеги информациялык-коммуникациялык технологиялар / М.У. Касымалиев, С.К. Калдыбаев // Alatoo Academic Studies. - Б., 2021. - №3. - С. 92-101.
4. Калдыбаев С.К., Асанова М.Б. Окуу процессинде электрондук окуу китептерин колдонуу // Alatoo Academic Studies. - Б., 2021. - № 3. - С. 83-91.
5. Ибрагимов Ж.У. Некоторые способы повышения информационно-коммуникационных компетенций учителей общеобразовательных школ // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - Б., 2019. - № 10. - С. 184-188.
6. Kasymaliev M.U. Features introduction of electronic schools in general educational schools of the Kyrgyz Republic // Известия Кыргызской академии образования. - Б., 2020. - №1 (50). - С. 132-136.
7. Касымалиев М.У. Формирование и использование образовательной информационной системы в общеобразовательных школах кыргызской республики // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - Б., 2019. - №10. - С. 179-183.
8. Коломыцева Е.В. Инновационные педагогические технологии в обучении английскому языку / Инновационные технологии в образовании. Материалы IV Международной научно-практической видеоконференции. - Тюмень: ТИУ, 2017. - С. 95-97.
9. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2016). NMC/CoSN Horizon Report: 2016 K-12 Edition. New Media Consortium.
10. International Society for Technology in Education. (2017). ISTE standards for students. Retrieved from <https://www.iste.org/standards/for-students>
11. Калдыбаев С.К. Таанып билүү активдүүлүгүнүн ролу жана мааниси // Alatoo Academic Studies. - Б., 2022. - № 3. - С. 66-74.