заведений. *Технология, знания и обучение, 28* , 613-650. https://doi.org/10.1007/s10758-023-09641-1 .
7. Гулинина, Е., Чебоксаров, А., и Ботвинева, Н. (2022). Использование инновационных методов обучения на уроках информатики. *KANT* . https://doi.org/10.24923/2222-243x.2022-43.43 .
8. Жусупбек кызы , Ж., & Тайырбек кызы , А. (2025). Эффективность геймификации в цифровом образовании. *Вестник Ошского государственного педагогического университета имени А.Мырсабекова*, *2*(2), 101–106. https://doi.org/10.56122/.v2i2.401

УДК 37.091.3:004 **DOI: https://doi.org/10.56122/..v2i2.566**

БИЛИМ БЕРҮҮДӨ ЭЛЕКТРОНДУК РЕСУРСТАРДЫН ЖАҢЫЛАНУУСУ ЖАНА АЛАРДЫН КЕЛЕЧЕККЕ ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

ЫрысбаеваАйсырга Алмаматовна
ORCID: 0009-0005-2433-8174
окутуучу, А. Мырсабеков атындагы Ош мамлекеттик педагогикалык университети
aisyrga160209@mail.ru

ОБНОВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА БУДУЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЯ

ЫрысбаеваАйсырга Алмаматовна
ORCID: 0009-0005-2433-8174
преподаватель, Ошский государственный педагогический университет им. А. Мырсабекова
aisyrga160209@mail.ru

UPDATING ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES AND THEIR IMPACT ON THE FUTURE OF EDUCATION

Yrysbaeva Aisyrga Almatovna
ORCID: 0009-0005-2433-8174
teacher, Osh State Pedagogical University named after A. Myrsabekov
aisyrga160209@mail.ru

Аннотация.

Макалада билим берүү системасында колдонулуп жаткан электрондук ресурстардын жаңылануу процесси жана алардын келечекке тийгизген таасири илимий негизде талдоого алынат. Санариптик технологиялардын тездик менен өнүгүшү билим берүү мазмунунун, формаларынын жана методдорунун өзгөрүшүнө алып келип, электрондук ресурстардын ролун олуттуу күчөтүүдө. Ошол эле учурда мындай ресурстардын актуалдуулугун сактоо, сапатын жогорулатуу жана үзгүлтүксүз жаңылоо маселеси өзгөчө мааниге ээ болууда.

Изилдөөнүн алкагында электрондук билим берүү ресурстарынын түрлөрү, алардын жаңылануу механизмдери, ошондой эле убакыт факторуна байланыштуу өзгөрүү динамикасы каралат. Автор тарабынан санариптик ресурстардын билим берүүнүн сапатына, окуучулардын когнитивдик жана системалуу ой жүгүртүүсүнө, ошондой эле билим берүү процессинин натыйжалуулугуна тийгизген таасири талданат. Электрондук ресурстардын тез эскирүү коркунучу менен алардын үзгүлтүксүз жаңыланып туруусунун зарылдыгынын ортосундагы өз ара байланыш ачылып берилет. Жыйынтыгында билим берүүдө туруктуу, адаптивдүү жана илимий негизделген электрондук ресурстарды түзүү

жана колдонуу зарылдыгы негизделет.

Ачкыч сөздөр: *электрондук ресурс, билим берүү, маалыматтык-коммуникациялык технологиялар*

Аннотация

В статье научно анализируется процесс обновления электронных ресурсов, используемых в системе образования, а также их влияние на будущее. Стремительное развитие цифровых технологий приводит к изменениям содержания, форм и методов образования, значительно усиливая роль электронных ресурсов. В то же время особое значение приобретает вопрос сохранения их актуальности, повышения качества и регулярного обновления.

В рамках исследования рассматриваются виды электронных образовательных ресурсов, механизмы их обновления, а также динамика изменений, связанных с фактором времени. Автор анализирует влияние цифровых ресурсов на качество образования, когнитивное и системное мышление учащихся, а также на эффективность образовательного процесса. Раскрывается взаимосвязь между риском быстрого устаревания электронных ресурсов и необходимостью их постоянного обновления. В результате обосновывается необходимость создания и использования устойчивых, адаптивных и научно обоснованных электронных ресурсов в образовании.

Ключевые слова: *Электронный ресурс, Образование, Информационно-коммуникационные технологии*

Abstract

The article provides a scientific analysis of the process of updating electronic resources used in the education system and their impact on the future. The rapid development of digital technologies leads to changes in the content, forms, and methods of education, significantly increasing the role of electronic resources. At the same time, maintaining their relevance, improving quality, and ensuring continuous updates have become particularly important.

Within the framework of the study, the types of electronic educational resources, their updating mechanisms, and the dynamics of changes related to the time factor are examined. The author analyzes the impact of digital resources on the quality of education, students’ cognitive and systemic thinking, as well as on the effectiveness of the educational process. The relationship between the risk of rapid obsolescence of electronic resources and the need for their continuous updating is revealed. As a result, the necessity of developing and using sustainable, adaptive, and scientifically grounded electronic resources in education is substantiated.

Keywords: *Electronic resource, Education, Information and Communication Technologies (ICT)*

Киришүү

Азыркы глобалдык санариптик доордо билим берүү системасы маалыматтык-коммуникациялык технологиялар менен тыгыз интеграцияланып, сапаттык жаңы деңгээлге көтөрүлүүдө. Билим берүү мейкиндигинде инновациялык инструменттердин жана электрондук ресурстардын кеңири жайылышы окутуунун мазмунун гана эмес, анын уюштуруу формаларын жана педагогикалык ыкмаларын да олуттуу өзгөртүп жатат[4]. Натыйжада билим берүү процесси интерактивдүүлүккө, жеткиликтүүлүккө жана индивидуалдаштырууга багыт алууда.

Жаңы маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын каражаттары техникалык жана программалык жактан тынымсыз жаңыланып, динамикалуу өнүгүүдө. Бүгүнкү күндө заманбап деп эсептелген каражат же программалык камсыздоо кыска убакыт ичинде эскирип, колдонулуудан чыгып калышы мүмкүн. Ушуга байланыштуу учурда актуалдуу жана коомдо кеңири колдонулган маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын элементтерин билим берүү системасында натыйжалуу пайдалануу билим берүүнүн сапатын жогорулатууга өбөлгө түзөт[1].

Мындай шартта билим берүүдө колдонулуучу электрондук ресурстардын мазмунун, форматын жана технологиялык негизин дайыма жаңылап туруу зарылчылыгы келип

чыгууда. Электрондук окуу материалдары, санарип платформалар жана интерактивдүү инструменттер окуучулардын билимди өздөштүрүүсүн активдештирип, алардын аналитикалык жана системалуу ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө көмөктөшөт. Айрыкча так илимдерди окутууда мындай ресурстар татаал түшүнүктөрдү жеткиликтүү формада берүүдө маанилүү роль ойнойт. Ошону менен бирге, электрондук билим берүү ресурстарынын актуалдуулугун сактоо маселеси илимий-практикалык мааниге ээ болуп калууда. Технологиялык прогресстин ылдамдыгы билим берүү контентин үзгүлтүксүз жаңылоону талап кылып, эскирген ресурстарды натыйжалуу алмаштыруу маселесин күн тартибине коюуда. Бул жагдай билим берүү системасында туруктуулук менен инновациянын ортосундагы тең салмактуулукту табууну талап кылат. Ушул контекстте электрондук билим берүү ресурстарынын жаңылануу процесстерин системалуу талдоо жана алардын келечектеги билим берүү моделдерине тийгизген таасирин изилдөө өзгөчө актуалдуу болуп саналат[2]. Макаланын максаты — электрондук ресурстардын жаңылануусунун мыйзам ченемдүүлүктөрүн аныктоо жана алардын билим берүү сапатына тийгизген таасирин негиздөө.

Изилдөөнүн методдору жана материалдары

Бул изилдөөдө билим берүүдө электрондук ресурстардын жаңылануу процесстерин жана алардын билим берүү сапатына тийгизген таасирин ар тараптуу талдоо максатында теориялык жана эмпирикалык методдордун жыйындысы колдонулду.

Теориялык деңгээлде маалыматтык-коммуникациялык технологиялар, санариптик билим берүү ресурстары жана алардын педагогикалык потенциалы боюнча ата мекендик жана чет өлкөлүк илимий эмгектерге анализ жүргүзүлдү. Электрондук билим берүү ресурстарынын маңызы, классификациясы, жаңылануу механизмдери жана алардын билим берүү системасындагы ролу салыштырма-аналитикалык ыкманын негизинде каралды. Ошондой эле санариптик ресурстардын эволюциясы жана алардын тез эскирүү тенденциялары системалуу талдоо аркылуу изилденди.

Изилдөөнүн эмпирикалык бөлүгүндө байкоо жүргүзүү, педагогикалык тажрыйбаны жалпылоо жана салыштырма талдоо методдору колдонулду. Практикалык материал катары жалпы билим берүү мекемелеринде жана жогорку окуу жайларда колдонулуп жаткан электрондук билим берүү ресурстары (онлайн платформалар, электрондук окуу куралдары, мультимедиялык контенттер жана интерактивдүү тиркемелер) тандалып алынды. Бул ресурстардын жаңылануу жыштыгы, мазмундук актуалдуулугу жана окутуу процессине тийгизген таасири талдоого алынды. Мындан тышкары, изилдөөдө санариптик билим берүү чөйрөсүндө кеңири колдонулган платформалардын функционалдык мүмкүнчүлүктөрү жана алардын окуучулардын когнитивдик активдүүлүгүнө тийгизген таасири да каралды. Электрондук ресурстардын сапатын баалоодо алардын жеткиликтүүлүгү, интерактивдүүлүгү, мазмундук толуктугу жана жаңылануу динамикасы негизги критерийлер катары алынды.

Колдонулган методдордун жыйындысы электрондук билим берүү ресурстарынын жаңылануу процесстерин комплекстүү кароого, алардын билим берүү системасындагы ордун так аныктоого жана келечектеги өнүгүү багыттарын негиздөөгө мүмкүнчүлүк берди.

Негизги жыйынтыктар жана талкуу

Изилдөөнүн жыйынтыктары көрсөткөндөй, билим берүүдө электрондук ресурстардын ролу акыркы жылдары олуттуу түрдө күчөп, окутуу процессинин мазмунун жана формасын өзгөртүүгө активдүү таасир этүүдө. Санариптик технологиялардын өнүгүшү электрондук билим берүү ресурстарынын кеңири жайылышына шарт түзүп, билим берүү чөйрөсүн интерактивдүү, жеткиликтүү жана динамикалуу системага айландырууда.

Жүргүзүлгөн талдоолор электрондук ресурстар окуучулардын билимди өздөштүрүү процессин активдештирерин жана алардын когнитивдик ишмердүүлүгүн жогорулатарын көрсөттү. Айрыкча мультимедиялык материалдар, визуалдык элементтер жана интерактивдүү тапшырмалар татаал темаларды жеңил кабыл алууга көмөктөшүп, окуучулардын аналитикалык жана системалуу ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө өбөлгө

түзөт[3]. Бул жагынан алганда электрондук ресурстар салттуу окутуу ыкмаларын толуктап гана тим болбостон, алардын натыйжалуулугун да жогорулатат. Ошол эле учурда изилдөөнүн жүрүшүндө электрондук билим берүү ресурстарынын бир катар көйгөйлүү аспектилери да аныкталды. Биринчиден, технологиялык өнүгүүнүн ылдамдыгына байланыштуу электрондук ресурстардын тез эскирүү коркунучу жогору экени белгиленди. Бүгүнкү күндө актуалдуу болгон санариптик контент кыска убакыттын ичинде мазмундук жана техникалык жактан эскирип, өзүнүн практикалык баалуулугун жоготушу мүмкүн. Бул жагдай билим берүү системасында ресурстарды үзгүлтүксүз жаңылоо зарылдыгын шарттайт.

Экинчиден, бардык электрондук ресурстар бирдей деңгээлде сапаттуу эмес экендиги аныкталды. Айрым учурларда мазмундун үстүртөн берилүүсү, методикалык негиздин жетишсиздиги жана интерактивдүүлүктүн төмөн деңгээли окуу процессинин натыйжалуулугуна терс таасирин тийгизиши мүмкүн. Ошондуктан электрондук ресурстарды тандоодо жана колдонууда алардын илимий негиздүүлүгүнө, мазмундук тактыгына жана педагогикалык баалуулугуна өзгөчө көңүл буруу талап кылынат.

Изилдөөнүн жыйынтыктары электрондук ресурстарды эффективдүү колдонуу үчүн бир катар шарттардын маанилүүлүгүн көрсөттү. Аларга ресурстардын системалуу жаңыланып турушу, окуу мазмунуна ылайыктуулугу, педагогикалык максаттарга шайкештиги жана окуучулардын жаш өзгөчөлүктөрүн эске алуу кирет. Мындан тышкары, мугалимдердин санариптик компетенттүүлүгүн жогорулатуу да электрондук ресурстарды натыйжалуу пайдалануунун негизги факторлорунун бири болуп саналат.

Жалпысынан алганда, электрондук билим берүү ресурстары заманбап билим берүү системасынын ажырагыс бөлүгү болуп калыптанууда. Алар билим берүүнүн сапатын жогорулатууга, окуучулардын окууга болгон кызыгуусун арттырууга жана билим берүү процессин инновациялык нукка бурууга кеңири мүмкүнчүлүк түзөт. Бирок бул мүмкүнчүлүктөрдү толук ишке ашыруу үчүн электрондук ресурстарды туруктуу жаңылоо, алардын сапатын камсыз кылуу жана педагогикалык жактан негиздүү колдонуу зарыл.

Адабияттар:

1. Арынбаев Э.К. QR КОДУН БИЛИМ БЕРҮҮДӨ КОЛДОНУУ // Көлөм 2 № 2 (2025): А. Мырсабеков атындагы Ош мамлекеттик педагогикалык университетинин жарчысы
2. Калдыбаева А.А. Билим берүүдө санариптик технологиялардын ролу // Бишкек: Илим, 2023. – 120 б.
3. Акбулут, М. Жаңы типтеги мектептердеги окуучулардын тааныпбилүүчүлүк кызыгуусун калыптандыруунун педагогикалык шарттары [Текст]: пед. илим. канд. дисс. / М. Акбулут. – Бишкек, 2014. – 160 б.
4. Асипова, Н.А. Заманбап билим берүү парадигмалары [Текст] / Н.А. Асипова. – Бишкек, 2019. – 362 б.