ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ. ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ
ВЕСТНИК ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ
JOURNAL OF OSH STATE UNIVERSITY. PEDAGOGY. PSYCHOLOGY

e-ISSN: 1694-8742
№ 1(8). 2026, 38-45

УДК: 371.3.378
DOI: https://doi.org/10.52754/16948742_1(8)_4-2026

БУЛУТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫН ЖАРДАМЫНДА ОКУУЧУЛАРДЫН БИЛИМДЕРИН ТЕКШЕРҮҮНҮ УЮШТУРУУ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ORGANIZATION OF STUDENTS' KNOWLEDGE ASSESSMENT USING CLOUD TECHNOLOGIES TITLE

Зулпукарова Дамира Исмаиловна*
Зулпукарова Дамира Исмаиловна / Zulpukarova Damira Ismailovna

педагогика илимдеринин кандидаты, доцент, Ош мамлекеттик университети
кандидат педагогических наук, доцент, Ошский государственный университет
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Osh State University
*Корреспонденцияга жооптуу автор / * Корреспондирующий автор / *Corresponding author
zdamira15@mail.ru
ORCID: 0000-0002-4846-6091

Сманова Нургул Токтобековна
Сманова Нургул Токтобековна / Smanova Nurgul Toktobekovana

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети
старший преподаватель, Ошский государственный университет
Senior Lecturer, Osh State University
snurgultokto@gmail.com
ORCID: 0000-0001-9196-3416

Абдукаимова Арапат Жолиевна
Абдукаимова Арапат Жолиевна / Abdukaimova Arapat Zholievna

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети
старший преподаватель, Ошский государственный университет
senior lecturer, Osh State University
arapat8585@mail.ru
ORCID: 0000-0002-6479-3594

Түшкөн датасы / Дата поступления/ Date of receipt: 27.06.2025
Кабыл алынган датасы/ Дата принятия / Date of adoption: 20.02.2026
Жарыкка чыккан датасы / Дата публикации / Publication date: 29.06.2026

БУЛУТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫН ЖАРДАМЫНДА ОКУУЧУЛАРДЫН БИЛИМДЕРИН ТЕКШЕРҮҮНҮ УЮШТУРУУ

Аннотация

Макалада булут технологияларын колдонуу аркылуу окуучулардын билим деңгээлин текшерүүнү уюштуруунун натыйжалуу ыкмалары каралат. XXI кылымдын билим берүү мейкиндигинде санариптештирүү процесси тездик менен өнүгүп, окутуунун бардык баскычтарында инновациялык технологияларды колдонуу зарылчылыгы күндөн күнгө күч алууда. Айрыкча, булут технологиялары билим берүүдө маалыматты сактоо, иштетүү, бөлүшүү жана баалоо процесстерин ыңгайлуу, эффективдүү жана жеткиликтүү кылат. Макалада Google Workspace for Education, Microsoft OneDrive, ClassMarker, Quizizz, Kahoot!, Canva for Education сыяктуу булутка негизделген платформалар жана алардын билимди текшерүүдө колдонуу жолдору баяндалат. Ошондой эле бул платформалардын артыкчылыктары – автоматташтырылган баалоо, реалдуу убакытта жыйынтык алуу, индивидуализацияланган тапшырмалар менен иштөө жана окуучунун жекече ийгилигин көзөмөлдөө мүмкүнчүлүгү талдоого алынган. Изилдөөнүн жүрүшүндө булут кызматтарынын негизинде түзүлгөн тесттик жана практикалык тапшырмалар окуучулардын өз алдынча иштөө жөндөмүн, жоопкерчилигин жана маалыматтык сабаттуулугун калыптандырууда маанилүү роль ойноору аныкталган. Мындан тышкары, бул технологиялар мугалимдин ишин оптималдаштырууга, баалоо процессин объективдүү жана так уюштурууга жардам берет. Бул макала жалпы орто билим берүү мугалимдерине, методисттерге жана билим берүү технологиялары менен иштеген адистерге арналат жана практикалык колдонмолор менен коштолгон. Ал билимди текшерүү процессин санарип форматка ылайыкташтырууга жана заманбап талаптарга жооп берген билим берүү чөйрөсүн түзүүгө багытталган. Авторлор тарабынан булут технологияларынын окуучулардын билим деңгээлин баалоодогу ишенимдүүлүгү жана окуу процессин натыйжалуу уюштуруудагы ролу баса белгиленген. Окутуудагы мындай жаңы технологиялар мугалимдердин ишин жеңилдетип, окуучулардын билим деңгээлин ачык-айкын баалоого шарт түзөт, ошондой эле билим берүүнүн катышуучулары үчүн кеңири ыңгайлуулуктарды жаратат.

Ачкыч сөздөр: булут технологиялары, тесттерди автоматташтыруу, билим деңгээли, окутуунун натыйжасы, окуучулардын активдүүлүгү.

Организация проверки знаний учащихся с помощью облачных технологий

Аннотация

В статье рассматриваются эффективные методы организации проверки уровня знаний учащихся с использованием облачных технологий. В образовательном пространстве XXI века процесс цифровизации стремительно развивается, и необходимость внедрения инновационных технологий на всех этапах обучения возрастает с каждым днем. В частности, облачные технологии делают процессы хранения, обработки, обмена и оценки информации в сфере образования более удобными, эффективными и доступными. В работе описываются такие облачные платформы, как Google Workspace for Education, Microsoft OneDrive, ClassMarker, Quizizz, Kahoot!, Canva for Education, а также способы их применения в процессе контроля знаний. Наряду с этим анализируются преимущества данных платформ, среди которых: автоматизированное оценивание, получение результатов в режиме реального времени, работа с индивидуализированными заданиями и возможность мониторинга личного прогресса учащегося. В ходе исследования было установлено, что тестовые и практические задания, разработанные на базе облачных сервисов, играют важную роль в формировании у учащихся навыков самостоятельной работы, ответственности и информационной грамотности. Кроме того, данные технологии способствуют оптимизации работы преподавателя, помогая организовать процесс оценивания объективно и точно. Данная статья предназначена для учителей системы общего среднего

Organization Of Students' Knowledge Assessment Using Cloud Technologies

Abstract

The article examines effective methods of organizing students' knowledge assessment through the integration of cloud technologies. In the 21st-century educational landscape, the process of digitalization is advancing rapidly, escalating the daily demand for innovative technologies across all stages of learning. Specifically, cloud technologies render the processes of storing, processing, sharing, and evaluating educational data more convenient, efficient, and accessible. The paper outlines cloud-based platforms such as Google Workspace for Education, Microsoft OneDrive, ClassMarker, Quizizz, Kahoot!, and Canva for Education, exploring their application in knowledge testing. Additionally, it analyzes the core advantages of these platforms, including automated grading, real-time feedback, personalized assignment workflows, and the capability to monitor individual student progress. The research indicates that testing and practical assignments built upon cloud services play a vital role in fostering students' autonomous work habits, accountability, and digital literacy. Furthermore, these technologies optimize the instructor's workflow, ensuring an objective and precise evaluation process. Targeted at general secondary school teachers, methodologists, and

образования, методистов и специалистов в области образовательных технологий; материал подкреплен практическми рекомендациями. Публикация направлена на адаптацию процесса контроля знаний к цифровому формату и создание образовательной среды, отвечающей современным требованиям. Авторами особо подчеркиваются надежность облачных технологий при оценке уровня знаний учащихся и их роль в эффективной организации учебного процесса. Внедрение подобных новых технологий в обучение облегчает работу педагогов, создает условия для открытого и точного оценивания достижений учащихся, а также обеспечивает комфортную среду для всех участников образовательного процесса.

Ключевые слова: облачные технологии, автоматизация тестирования, уровень знаний, результаты обучения, активность учащихся.

educational technology specialists, this article is supplemented with practical guidelines. It aims to adapt knowledge assessment to a digital format and cultivate a contemporary learning environment. The authors emphasize the reliability of cloud technologies in evaluating student performance and their overall contribution to seamless instructional management. Implementing these emerging technologies streamlines teaching practices, enables transparent and accurate grading, and fosters a user-friendly environment for all educational stakeholders.

Keywords: cloud technologies, test automation, knowledge level, learning outcomes, student activity.

Киришүү

Акыркы жылдары санариптик билим берүү системасы тез өнүгүп, жаңы технологиялар билим берүү процессине активдүү киргизилип жатат. Булут технологиялары (cloud technologies) окуу процессин жакшыртып гана тим болбостон, окуучулардын билим деңгээлин текшерүүнү жаңы деңгээлге көтөрүүдө. Бул макалада булут технологияларынын билимдерди текшерүүдө колдонулуусу жана анын артыкчылыктарын карайбыз.

Заманбап билим берүү системасы санариптик технологиялардын активдүү өнүгүшүнө шайкеш келиши керек. Бүгүнкү күндө билим берүүдө санариптик куралдардын жана платформалардын кеңири колдонулушу окуу процессин жаңы деңгээлге чыгарды. Бул өнүгүүнүн негизги багыттарынын бири — булут технологияларын колдонуу менен окуучулардын билим деңгээлин текшерүү жана баалоо системасын оптималдаштыруу болуп саналат (Алексанян, 2012).

Булут технологиялары — бул маалыматтарды алыстан иштетүү жана сактоо үчүн колдонулуучу интернетке негизделген сервистер. Алар окуучулардын билим деңгээлин текшерүүдө эффективдүү жана практикалык курал болуп саналат, анткени мугалимдер жана окуучулар бир эле убакта ар кандай жайларда болуп, биргеликте иш алып бара алышат. Билим деңгээлин текшерүүдө булут технологияларынын колдонулушу мектептерде жана жогорку окуу жайларында гана эмес, ар кандай билим берүү деңгээлинде кеңири жайылып бара жатат.

Булут технологияларынын негизги артыкчылыктарынын бири — тестирлөө процессинин автоматташтырылышы. Мугалимдер тесттерди онлайн режимде даярдап, окуучулар ошол эле учурда жоопторун берип, жыйынтыктарды заматта ала алышат. Бул системалар билим берүүнүн натыйжалуулугун жогорулатуу жана мугалимдердин убактысын үнөмдөө максатында колдонулат. Мындан тышкары, маалыматтарды булутта сактоо, анализ жүргүзүү мүмкүнчүлүгү билим берүү процессин илгерилетүүгө шарт түзөт (Абрамова, 2017).

Бул макалада булут технологияларын колдонуу аркылуу билим деңгээлин текшерүүнүн артыкчылыктары жана аны кантип натыйжалуу колдонууга боло тургандыгы тууралуу кеңири сөз болот. Макаланын максаты — булут технологияларын билим деңгээлин текшерүүдө колдонуу мүмкүнчүлүктөрүн ачып көрсөтүү жана алардын билим берүү системасындагы ролун белгилөө (Галкина, 2012).

Материалдар жана изилдөө методдору

Булут технологияларынын мааниси жана колдонуу мүмкүнчүлүктөрү абдан кеңири. Булут технологиялары интернет аркылуу маалыматтарды сактоого жана иштетүүгө мүмкүндүк берген сервистерди камтыйт. Алардын жардамы менен мугалимдер жана окуучулар маалыматтарды биргеликте иштеп, билим деңгээлин текшерүү тесттерин онлайн режимде өткөрө алышат. Мындай технологиялардын кеңири колдонулушу заманбап билим берүүнүн ажырагыс бөлүгү болуп калды десек болот.

Окуучулардын билимдерин баалоодо колдонулган текшерүү куралдары катары Google Forms жана Microsoft Forms сервистерин атоого болот. Алардын жардамында тест түзүүгө, жоопторду чогултууга жана автоматтык түрдө жыйынтык чыгарууга жана түрдүү максатта сурамжылоолорду жүргүзүүгө болот. Текшерүүнү уюштурууда методдор жана формалар ар түрдүү болушу мүмкүн жана теориялык билимди гана эмес, өтүлгөн тема боюнча практикалык көндүмдөрдү да текшерүүгө багытталышы керек (Звонникова & Челышкова, 2007).

Учурда билим берүү процессинде колдонула турган көптөгөн булут тиркемелери бар. Математикалык циклдин дисциплиналарын окутууда эң натыйжалуу чечимдерди колдонуунун мисалдарын келтирип, алардын өзгөчөлүктөрүн карап көрөбүз.

Kahoot жана Quizizz интерактивдүү патформалары аркылуу тесттик суроолордун жардамында окуучулардын активдүүлүгүн арттырып, билимдерин текшерүүгө шарт түзүлөт. Ал эми Moodle жана Canvas платформалары онлайн курстарды жана тесттерди түзүүгө, тапшырмаларды автоматтык түрдө текшерүүгө мүмкүндүк берет.

Талкуу

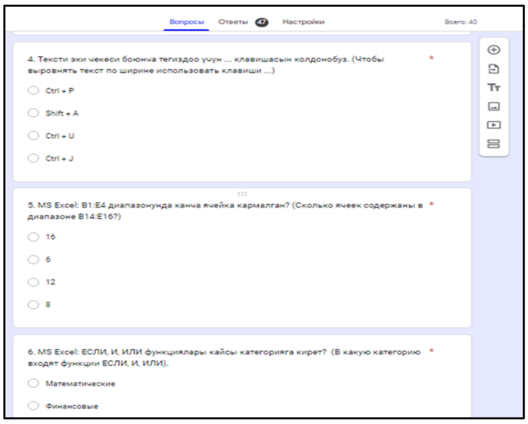
Булут технологиялары билим деңгээлин текшерүү процессин бир топ жеңилдетип, көптөгөн артыкчылыктарды берет:

- ✓ автоматташтыруу: тесттер жана экзамендердин жыйынтыгы автоматтык түрдө чыгарылат, бул мугалимдердин убактысын үнөмдөйт.
- ✓ Көп платформалуулук: студенттер өздөрүнө ыңгайлуу учурда тест тапшыра алышат.
- ✓ Маалыматтарды сактоо жана жеткиликтүүлүк: булутта тесттин жыйынтыктары жана окуучулардын жооптору сакталат, бул ар дайым анализ жүргүзүүгө шарт түзөт.
- ✓ Коопсуздук: маалыматтардын сакталуу жана корголуу деңгээли жогору.

Булут технологияларын колдонууда кээ бир аспектилерге көңүл буруу талап кылынат, айрым техникалык жана методикалык аспектилерди эске алуу зарыл (Зулпукарова & Калдыбаев, 2020):

- ✓ интернеттин жеткиликтүүлүгү: тестирлөөнү уюштурууда интернет байланышынын туруктуулугу маанилүү.
- ✓ Платформалардын туура тандалышы: мугалимдер окуучулардын деңгээлине жана максаттарына жараша платформа тандоосу зарыл.

Мисалы, Google Forms жана Microsoft Forms сервистеринде билимдерди баалоону карап көрөлү. Google Forms сервисинде тесттик суроолорду кийирдик.



1-сүрөт. Google Forms сервисине кийирилген тесттик суроолор

Суроо (2): *MS Word: Барактын ар бир бетине кайталануучу текст же графикалык сүрөттөлүш ... деп аталат.* Жооптордун варианттары:

1. Буквица; 2. Колонтитул; 3. Подложка; 4. Ссылка

Анализ: Бул суроо Word документиндеги ар бир баракка автоматтык түрдө кошулуп, бардык беттерде же белгилүү бир беттерде кайталанып турушу мүмкүн болгон элементти сурап жатат. Бул элемент, адатта, текст же сүрөт болушу мүмкүн.

Туура жооп: колонтитул.

- ✓ Колонтитул – бул документтин ар бир бетинде (жогорку же төмөнкү бөлүгүндө) кайталанып туруучу текст же графикалык элемент. Мисалы, документтин бет номуру, автордун аты, компаниянын логотиби сыяктуу маалыматтар колонтитулдар аркылуу

кошулат.

✓ Буквица – бул тексттеги чоң баш тамга, ал тексттин башында чоң форматта жайгаштырылат, бирок беттин бардык жеринде кайталанбайт.

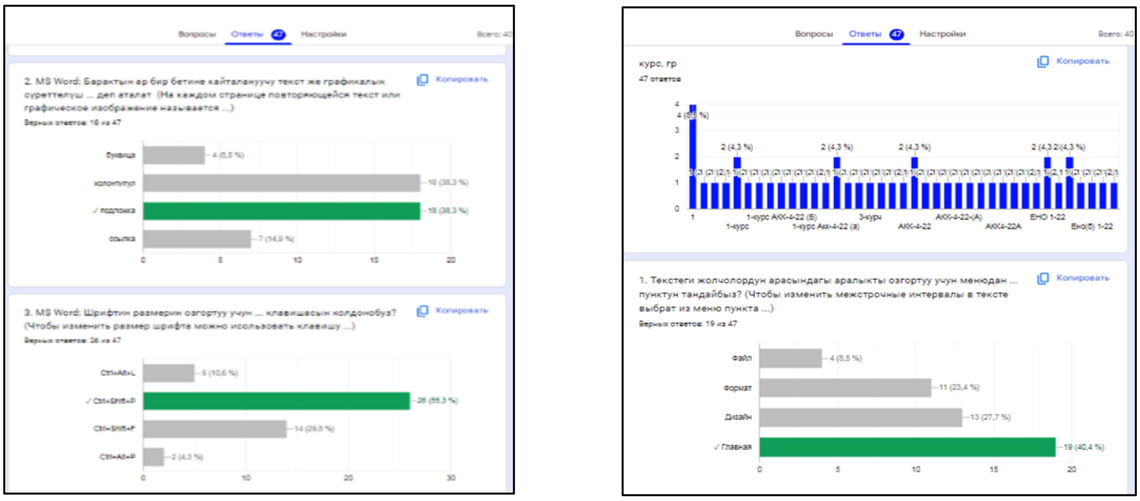
✓ Подложка – бул документке кошулуп, барактын фонунда жайгашкан тексттик же графикалык элемент, бирок ал кайталануу эмес, фон катары кызмат кылат.

✓ Ссылка – бул текст же сүрөт аркылуу башка документке же интернет баракчасына шилтеме берүү.

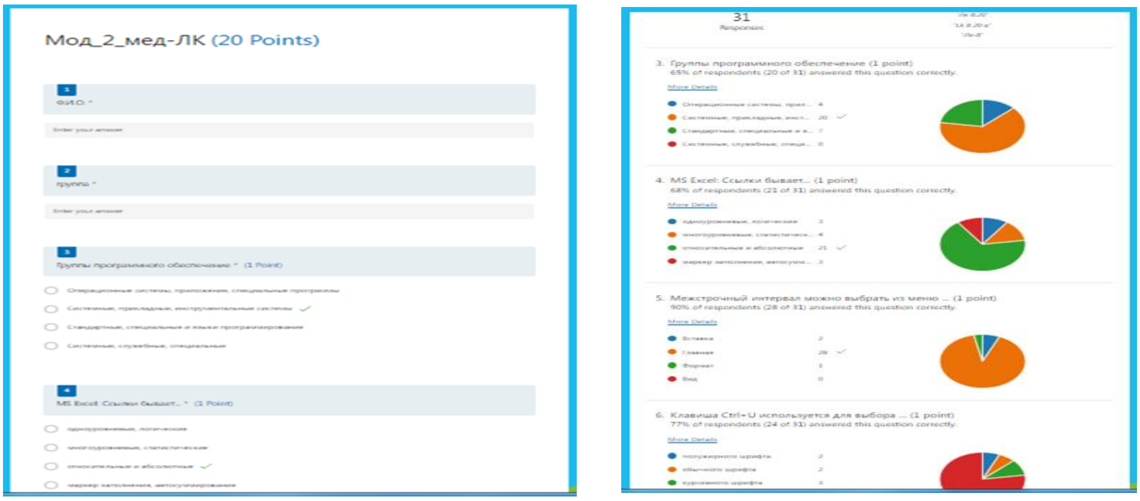
Тандоодо "колонтитул" туура жооп болот.

Суроолорду анализдеп чыгабыз, андан соң окуучуларга жиберебиз. Алар тиешелүү жоопторду белгилешип, кайра жөнөтүшөт (Дронова, 2013). Бул окуучулардын жоопторунун анализи.

Ал эми Microsoft Forms сервисинде тест жүргүзүүнүн өзгөчөлүгүн көрөлү: офис 365 пакетиндеги Форманын жана Гугл Форманын жардамында тест түзүп, студенттердин билимдерин текшерүүгө болот. Мында түзгөн тестти студенттерге жөнөтүп, белгиленген убакытта жоопторду алабыз.

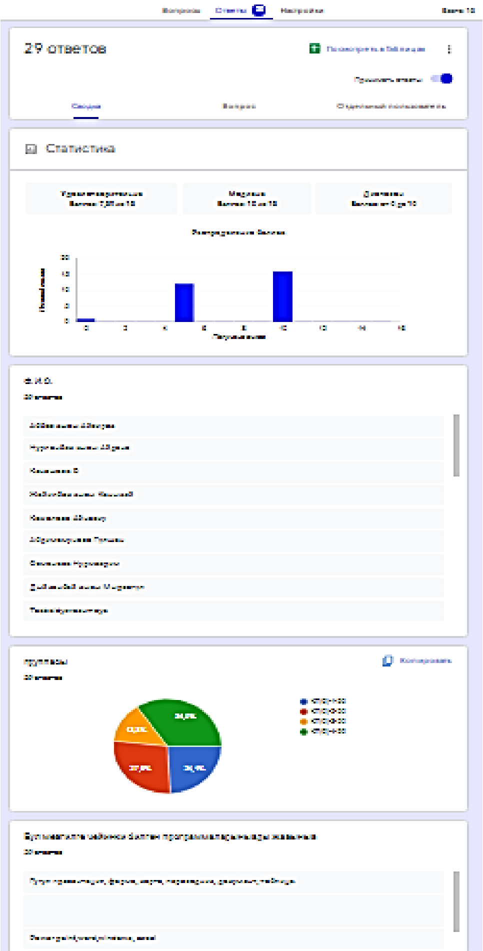


2-сүрөт. Google Forms сервисинде окуучулардын жоопторунун анализи



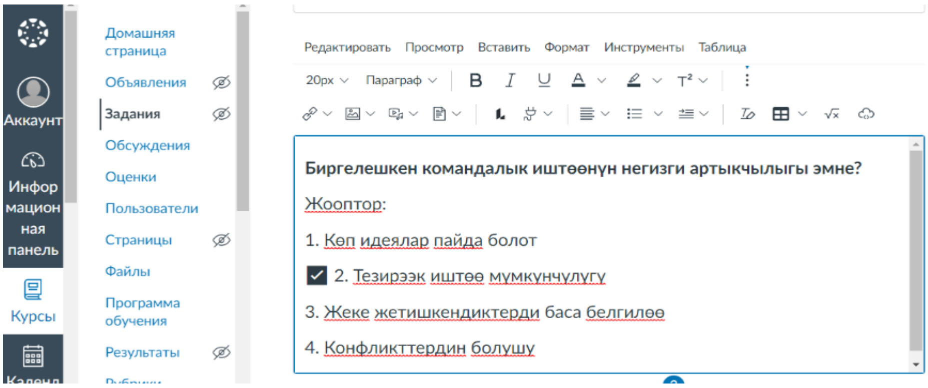
3-сүрөт. Microsoft Forms сервисине кийирилген тесттик суроолор жана жоопторду анализи

MS Forms 365 сервисинде ар бир суроонун анализи диаграммада көрсөтүлөт жана тест тапшыруу убактысын белгилөөгө болот.



4-сүрөт. Тестин жыйынтыгынын статистикасы

Canvas платформасында курс түзүп, ага тапшырмаларды жайгаштырып, окуучулардын аткарган тапшырмаларын баалоо мүмкүнчүлүгү бар (LearningApps, 2018). Мисалы,



5-сүрөт. Canvas платформасында түзүлгөн курска тапшырма кийирүү

Демек, учурдагы заманбап түрдүү платформаларды колдонуу менен окуучулардын билимдерин текшерүүгө, мугалим кайсы платформа өзүнө жана окуучу үчүн ыңгайлуусун аныктап алып, колдонсо болот. Булут технологияларынын билимдердин деңгээлин текшерүүдөгү негизги ролу жана мүмкүнчүлүктөрү (Усенков, 2007), (LearningApps, 2018):

✓ жеткиликтүүлүк жана ийкемдүүлүк;

✓ онлайн жана алыстан жеткиликтүүлүк:

✓ автоматташтыруу реалдуу убакыттагы баалоо;

- ✓ автоматтык текшерүү жана баалоо:
- ✓ анализ жана отчеттуулук;
- ✓ жайылтылуу жана масштабдуу колдонуу
- ✓ колдонуучуларды башкаруу:
- ✓ коопсуздук жана маалыматтын корголушу;
- ✓ маалыматтын сакталышы;
- ✓ ийкемдүү баалоо системлары;
- ✓ көп түрдүү суроо форматы;
- ✓ интерактивдүүлүк;
- ✓ интеграция жана кызматташуу;
- ✓ башка билим берүү системы менен интеграция;
- ✓ командалык баалоо.

Корутунду

Булут технологиялары окуучулардын билим деңгээлин текшерүүдө чоң мүмкүнчүлүктөрдү тартуулайт. Алар автоматташтырылган, коопсуз жана жеткиликтүү баалоо системаларын сунуштайт. Булутка негизделген платформалар мугалимдерге жана билим берүү мекемелерине окуучулардын прогресси тууралуу так маалымат берип, билим берүү процессин натыйжалуу башкарууга шарт түзөт. Окуучулар үчүн бул технологиялар билимдерди текшерүү процессин жеңилдетип, кызыктуу жана натыйжалуу кылат. Мунун баары билим сапатын жогорулатууга жана эффективдүү билим берүүгө өбөлгө түзөт.

Булут технологияларын билим деңгээлин текшерүүдө колдонуу заманбап билим берүүнүн негизги багыттарынын бири болуп калды. Алардын жардамы менен билим берүү процессин эффективдүү уюштуруу жана окуучулардын билим деңгээлин объективдүү баалоо мүмкүнчүлүгү кеңейтилет.

Адабияттар

Абрамова, О. М. (2017). Использование облачных технологий для организации контроля учебной деятельности. *Высшее образование в России*, *7*, 9. [URL]: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-oblachnyh-tehnologiy-dlya-organizatsii-kontrolya-uchebnoy-deyatelnosti

Алексанян, Г. А. (2012). Применение облачных сервисов в организации самостоятельной деятельности студентов СПО. *Актуальные проблемы современной науки: свежий взгляд и новые подходы, ч. 2.*, 16–19.

Галкина, Л. С. (2012). Возможности форм Google для on-line тестирования. *Рождественские чтения: тезисы докладов XVI Межрегион. научно-метод. конфер. по вопросам применения ИКТ в образовании, 11–13.*

Дронова, Е. Н. (2013). Использование онлайн-редакторов при изучении прикладного программного обеспечения. *Информатика и информационные технологии в образовании, науке и производстве: сб. ст. и тезисов докладов XII науч.-практ. конференции*, 25–27.

Звонникова, В. И., Челышкова, М. Б. (2007). Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, (218).

Зулпукарова, Д. И., Калдыбаев, С. К. (2020). Онлайн окутууну уюштуруунун учурдагы абалы жана көйгөйлөрү. *Alatoo Academic Studies*, *2*, 9–15.

Усенков, Д. Ю. (2007). Цифровая система организации и поддержки образовательного процесса. *VII Международ. научно-практической конференции “Использование программных продуктов фирмы ‘1С’ в инновационной деятельности учебных заведений”,* 469.

LearningApps - создание мультимедийных интерактивных приложений (2018). [Электронный ресурс]. URL: https://learningapps.org/about.php