

**AXBOROT TEXNOLOGIYALARI DARSLARIDA KAGGLE.COM
DATASETLARIDAN FOYDALANISH
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАТАСЕТОВ KAGGLE.COM НА ЗАНЯТИЯХ ПО
ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
USING KAGGLE.COM DATASETS IN INFORMATION TECHNOLOGY
CLASSES**

Qodirov Azizbek, stajor-o'qituvchi, Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar
instituti, O'zbekiston

ANNOTATSIYA. Maqola axborot texnologiyalari darslarida Kaggle.com datasetlaridan foydalanishning ta'limiy samaradorligiga bag'ishlangan. Tadqiqotda platformaning didaktik imkoniyatlari, o'quv jarayoniga integratsiyalash usullari va talabalarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishdagi roli tahlil qilingan. Natijalar Kaggle datasetlaridan foydalanish talabalarning nazariy bilimlarini amaliyotga tatbiq etish qobiliyatini oshirishi va ularni kasbiy faoliyatga samarali tayyorlashini ko'rsatdi.

АННОТАЦИЯ. Статья посвящена образовательной эффективности использования датасетов Kaggle.com на занятиях по информационным технологиям. В исследовании проанализированы дидактические возможности платформы, методы интеграции в учебный процесс и роль в развитии практических навыков студентов. Результаты показали, что использование датасетов Kaggle повышает способность студентов применять теоретические знания на практике и эффективно готовит их к профессиональной деятельности.

ANNOTATION. This article examines the educational effectiveness of using Kaggle.com datasets in Information Technology classes. The study analyzes the platform's didactic capabilities, integration methods into the educational process, and its role in developing students' practical skills. Results showed that using Kaggle datasets enhances students' ability to apply theoretical knowledge in practice and effectively prepares them for professional activities.

KALIT SO'ZLAR. Axborot texnologiyalari ta'limi, Kaggle platformasi, dataset, amaliy mashg'ulotlar, talabalar ko'nikmalari, ta'lim sifati, o'quv jarayoni, zamonaviy ta'lim texnologiyalari, kasbiy kompetensiyalar, ma'lumotlar bilan ishlash.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Обучение информационным технологиям, платформа Kaggle, набор данных, практические занятия, навыки студентов, качество образования, учебный процесс, современные образовательные технологии, профессиональные компетенции, работа с данными.

KEYWORDS. Information technology education, Kaggle platform, dataset, practical classes, student skills, quality of education, educational process, modern educational technologies, professional competencies, data handling.

KIRISH. Hozirgi zamon axborot texnologiyalari ta'limida nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalarga aylantirish muhim vazifa hisoblanadi. Talabalar o'quv jarayonida ko'pincha sun'iy yoki juda soddalashtirilgan ma'lumotlar bilan ishlaydilar, bu esa ularning kasbiy tayyorgarligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy mehnat bozori esa real ma'lumotlar bilan ishlash, murakkab muammolarni hal qilish va doimiy o'z-o'zini rivojlantirish qobiliyatiga ega mutaxassislarni talab qiladi. Kaggle.com platformasi axborot texnologiyalari darslarida ushbu muammolarni hal qilishning samarali vositasi bo'lib xizmat qiladi. Platforma real dunyo ma'lumotlari, turli xil amaliy vazifalar va global hamjamiyat tajribasiga kirish imkoniyatini beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI. Kaggle platformasi 2010-yilda ta'lim va tadqiqot maqsadlarida yaratilgan bo'lib, bugungi kunda 13 milliondan ortiq foydalanuvchiga ega [1]. Platform Google kompaniyasi tarkibiga kiradi va ma'lumotlar tahlili sohasida dunyodagi eng yirik ta'lim-tadqiqot hamjamiyati hisoblanadi.

Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, real ma'lumotlar bilan ishlash tajribasi talabalarning o'zlashtirish darajasini 40-50% ga oshiradi [2]. Kaggle

platformasi esa ana shunday tajribani ta'minlash uchun barcha zarur vositalarni taqdim etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI. Tadqiqot ishida axborot texnologiyalari fanlarini o'qitishda Kaggle.com platformasidan foydalanishning pedagogik samaradorligi o'rganilgan. Tadqiqot davomida talabalarning nazariy bilimlari va amaliy ko'nikmalarini baholash, o'quv jarayoniga platformani integratsiyalash usullari tahlil qilingan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR. Kaggle platformasi axborot texnologiyalari darslarida quyidagi imkoniyatlarni taqdim etadi:

1. O'quv jarayoniga integratsiyalash

Platformadagi datasetlar turli axborot texnologiyalari fanlarida qo'llanilishi mumkin. Ma'lumotlar tuzilmalari va algoritmlarni real datasetlarda sinash, SQL so'rovlarini haqiqiy ma'lumotlar ustida mashq qilish, ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish va interaktiv dasturlar yaratish, mashinali o'rganish algoritmlarini real vazifalar ustida o'rgatish.

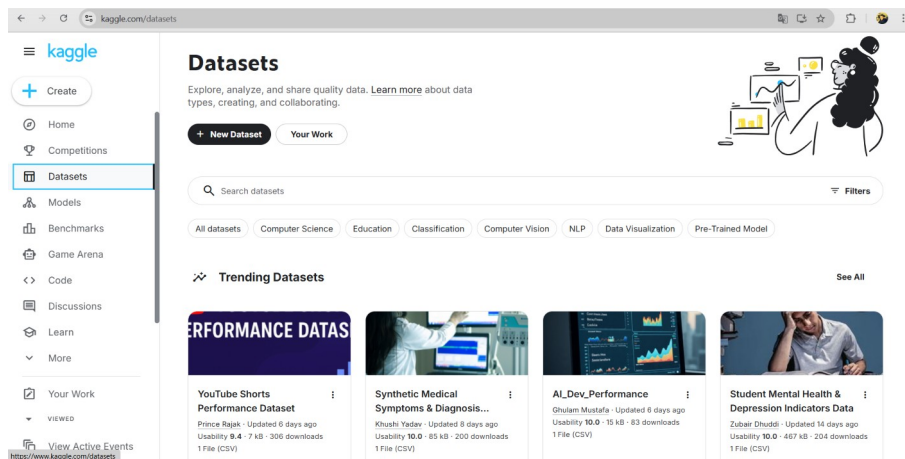
2. Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish

Kaggle platformasi orqali o'qituvchilar turli darajadagi amaliy topshiriqlar yaratishlari mumkin. Platformada 50,000 dan ortiq turli sohalarga oid dataset mavjud: *biznes va iqtisodiyot, sog'liqni saqlash, ta'lim tizimi, ekologiya va atrof-muhit, sport va madaniyat, texnologiya va innovatsiyalar.*

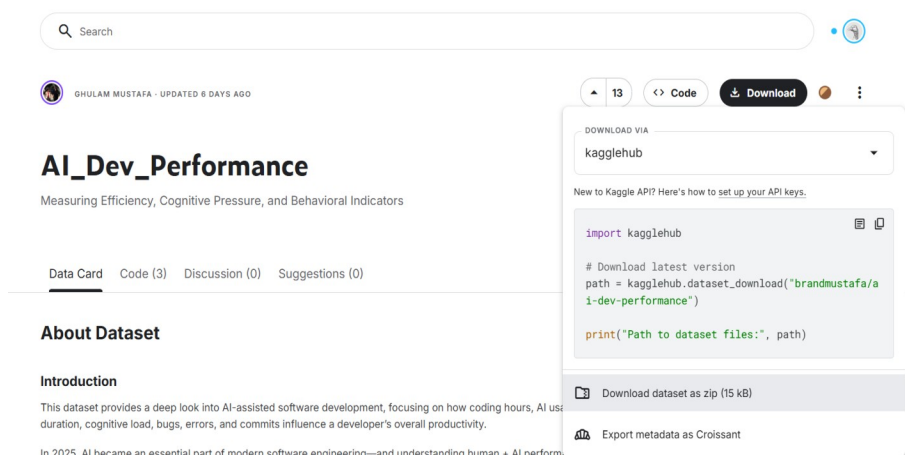
3. Datasetlar bilan ishlash jarayoni

Kaggle platformasidan datasetlarni yuklab olish va ular bilan ishlash jarayoni talabalar uchun quyidagi ko'nikmalarni rivojlantiradi:

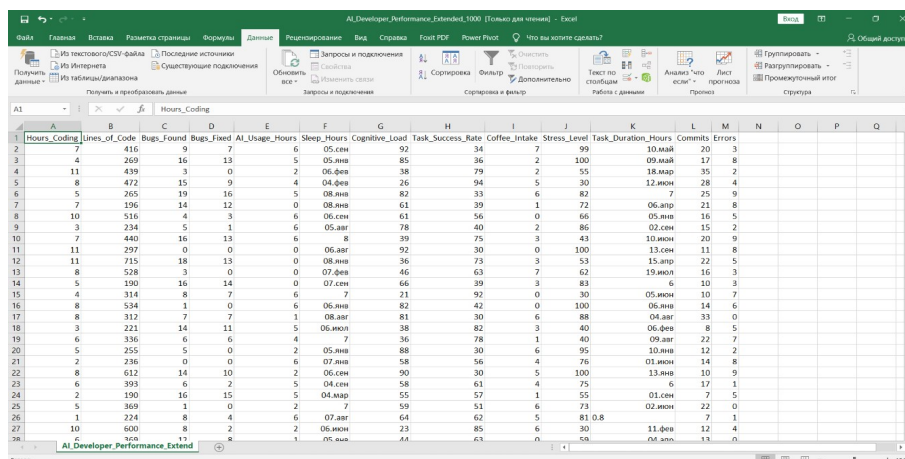
Birinchi bosqich: Platformaning Datasets bo'limidan o'quv maqsadlariga mos ma'lumotlar to'plamini tanlash (1-rasm).



Ikkinchi bosqich: Datasetni yuklab olish va arxivdan chiqarish. Ma'lumotlar turli formatlarda bo'lishi mumkin: CSV, JSON, Excel, SQL va boshqalar (2-rasm).



Uchinchi bosqich: Ma'lumotlarni tahlil qilish va o'quv vazifalariga moslashtirishni o'rganish. Masalan, CSV formatidagi fayllarni Excelda qayta ishlash (3-rasm).



4. Ta'limiy samaradorlik

Kaggle platformasidan foydalanishning ta'limiy samaradorligi quyidagi natijalar orqali namoyon bo'ladi. Talabalar nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash

ko'nikmalarini egallaydilar, real loyihalarda ishlash tajribasiga ega bo'ladilar, mustaqil izlanish va muammolarni hal qilish qobiliyati rivojlanadi, zamonaviy vositalar va texnologiyalar bilan tanishadilar hamda global hamjamiyat tajribasidan bahramand bo'ladilar.

XULOSA. Axborot texnologiyalari darslarida Kaggle.com platformasidan foydalanish ta'lim sifatini oshirishning samarali vositasidir. Platforma talabalarni nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etish, mustaqil ishlash va kasbiy muhitga tayyorlanish imkoniyatlari bilan ta'minlaydi. Tadqiqot natijalari Kaggle datasetlaridan muntazam foydalanish talabalarning o'zlashtirish darajasini sezilarli oshirishini tasdiqladi. Shu sababli, platformani axborot texnologiyalari ta'lim dasturlariga joriy etish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10691898.2021.1892554#abstract>
2. A, Qodirov. (2024). TA'LIMDA NETSUPPORT SCHOOL DASTURIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI. ЭКОНОМИКА И СОЦИУМ, №6(121), 543-546
3. PA Hakimov, DS Toshpo'latov. (2021). Blended learning asosida o'quv jarayonini tashkil etish masalalariga doir. Academic research in educational sciences, 2(4). 209-215.
4. Qodirov, A. (2023). PEDAGOGIK TADQIQOTLAR SAMARADORLIGINI ANIQLASHNING MAKNAMARA USULI. Interpretation and Researches, 1(6).
5. Buranova.D. “Qishloq xo’jaligi oliy o’quv yurtlarida talabalarni kasbiy-kommunikativ tayyorlash”. “Экономика и социум” №3(118). 2024. ISSN: 2225-1545; 2541-9285. www.iupr.ru. 101-105 betlar.
6. Buranova.D. “Bo‘lajak qishloq xo‘jaligi mutaxassislarining kompetensiyaviy samaradorligini oshirish masalalari to‘g‘risida”,

“Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириў”, ISSN 2181-7138.4-сан,
июль, Нөкис-2024. Қарақалпақстан. 132-135 бетлар.

7. Buranova.D. “Qishloq xo‘jaligi bo‘lajak mutaxassislarini kasbiy kompetentligini rivojlantirishning ayrim muammolari”, Science and education in agriculture, iyul 2024. volume 7, issue 7. ISSN: 3030-3222, OAK. <http://www.seagc.andqxai.uz>. 41-44 betlar.
8. SA Akbarov, DSh Toshpo‘latov, R Jo‘raqulov. (2021). Matematik ta’lim: o‘qitishda innovatsion usullar. Academic research in educational sciences, 2 (7), 103-111.