

8. Laylo, B., & Malika, D. (2023). Capabilities of scratch for working with animations. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(11), 1118-1120.

9. Bahadirovna, S. D. (2022, February). Enrich educational content through multimedia resources using digital technologies. In *Conference Zone* (pp. 220-221).

10. Бакиева, З. Р. (2021). К вопросу о создании и использовании электронной системы компьютерной анимации для студентов. *Наука и образование сегодня*, (10 (69)), 30-31.

SO‘ROVNOMA YARATUVCHI DASTURLAR IMKONIYATLARI

Ganjiyeva Mohichehra Otabek qizi

Do‘sanova Mahliyo G‘ulomovna

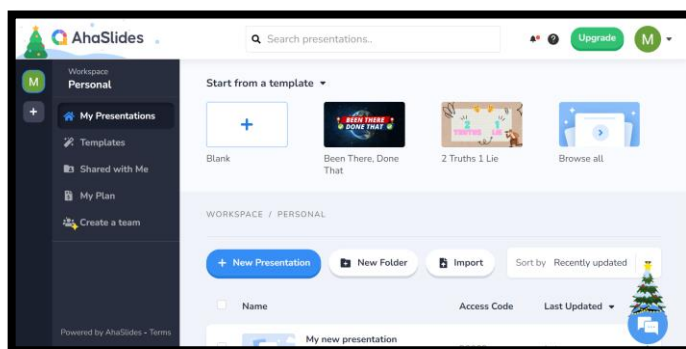
**Nizomiy nomidagi TDPU Axborot tizimlari va texnologiyalari yo‘nalishi
talabalari**

So‘rovnoma(anketa) – bu so‘rov yoki statistik o‘rganish orqali respondentlardan ma’lumot to‘plash uchun savollar to‘plamidan (yoki boshqa turdagi maslahatlardan) iborat tadqiqot vositasi. Tadqiqot so‘rovi odatda yopiq savollar va ochiq savollardan iborat bo‘ladi. Ochiq va uzun savollar respondentga o‘z fikrlarini batafsil bayon qilish imkoniyatini beradi.

So‘rovnoma yaratishning 2 xil usuli bor: onlayn va oflayn so‘rovnoma dasturi. Onlayn so‘rov tizimlari moslashtirilgan so‘rovnomalarni yaratish uchun qulay interfeysga ega bo‘lib, u yerda foydalanuvchilar turli savol formatlari – bir nechta tanlov, reyting shkalasi yoki ochiq savollardan tanlashlari mumkin, bu esa kerakli ma’lumotlarni olishda moslashuvchanlikni ta’minlaydi. So‘rovnoma o‘tkazish, ommabop fikrga asoslanib qaror qabul qilish yoki shunchaki auditoriya bilan muloqot qilishda AhaSlides so‘rovnomalari yaratish va tarqatish uchun foydalanish mumkin.

So‘rovnoma yaratilgandan so‘ng, uni turli xil kanallar, masalan, ijtimoiy media, elektron pochta orqali baham ko‘rish yoki veb-saytga joylashtirish mumkin.

AhaSlides yordamida so‘rov va so‘rovlar keng foydalanuvchilar uchun qulay va ochiq bo‘ladi. Ishtirokchilar telefonlariga so‘rovnoma kodini kiritishlari va javoblarini bosishlari kifoya.



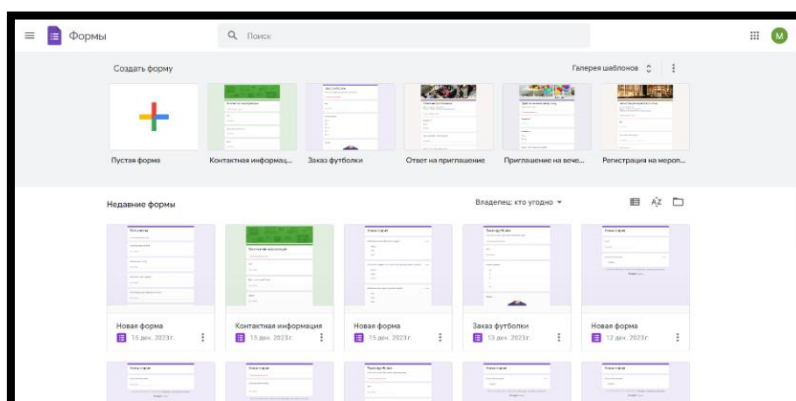
1-rasm. AhaSlides dasturi interfeysi
AhaSlides'ning so‘rovnoma yaratuvchisi imkoniyatlari.

Ishtirokchilarga halol javoblarni rag‘batlantirish uchun anonim so‘rov orqali o‘z fikrlarini anonim tarzda ifodalash imkoniyatini beradi.

Aniq qarorlar qabul qilish, tendentsiyalarni tahlil qilish va kelajakdagi harakatlaringiz yoki strategiyalaringizni boshqaradigan qimmatli tushunchalarni olishga yordam beradi.

- Bir soniya ichida minglab javoblarni berishga qodir
- Foydalanuvchi uchun qulay va foydalanish mumkin
- Foydalanish bepul
- Xodimlarning qoniqish so‘rovini yaratish yoki sinfda so‘rov o‘tkazish uchun eng yaxshi ishda qo‘llaniladi

[Onlayn so‘rovnoma yaratuvchi dasturlardan yana biri bu Google Forms.](#)



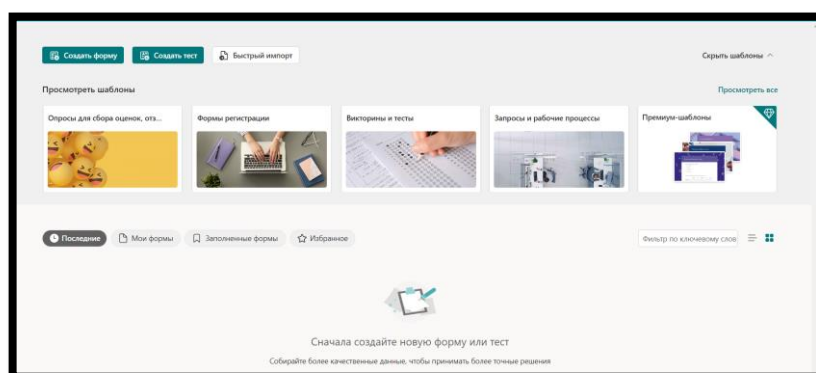
2-rasm. Google Form interfeysi

Google Forms — bu Google tomonidan taqdim etilgan bepul, veb-asoslangan Google Docs Editors to'plamining bir qismi sifatida kiritilgan so'rovni boshqarish dasturi. Xizmatga shuningdek, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Drawings, Google Sites va Google Keep kiradi. Google Forms faqat veb-ilova sifatida mavjud. Ilova foydalanuvchilarga real vaqt rejimida boshqa foydalanuvchilar bilan hamkorlik qilgan holda anketalar yaratish va tahrirlash imkonini beradi. Yig'ilgan ma'lumotlar avtomatik ravishda elektron jadvalga kiritilishi mumkin.

Microsoft Forms - tarmoqdagi so'rovlar, testlar, viktorinalar tayyorlash uchun xizmat qiladi.

Microsoft Formsda so'rovnomalarni yaratish uchun ma'lum bir faoliyat uchun mo'ljallangan savollar bilan shablonlar mavjud: tadbirlarni tashkil qilish, ofis xodimlari uchun so'rov shakllari, mijozlar so'rovlari, tadqiqotlar va boshqalar.

Agar mos shablon bo'lmasa, so'rov noldan yaratilishi mumkin. Bunday holda, avval shaklning tavsifi yoziladi, asosiy sahifa yaratiladi va savollar qo'shiladi.



3-рasm. Microsoft Forms dasturi interfeysi

Microsoft Forms imkoniyatlari:

- So'rov shakllari dizayneri
- Foydalanuvchi so'rovlarini yaratish
- Tematik so'rovlarni yaratish uchun andozalar
- Shaxsiylashtirilgan taklifnomalarni yaratish
- So'rov natijalarini Excelga eksport qilish
- So'rovlarni saytga joylashtirish

- Brendlash shakllari

SurveyGizmo-bu marketologlar, tadqiqotchilar va o'qituvchilar uchun mo'ljallangan onlayn so'rovnomalarni yaratuvchi platform.

SurveyGizmo-da bir nechta foydalanuvchilar, jamoalar, rollar va huquqlarni boshqarish mumkin. ExactTarget, Salesforce, MailChimp va Cint bilan integratsiyani qo'llab-quvvatlaydi. So'rov natijalari tadqiqot, ehtiyojlarni tushunish, tendentsiyalarni kuzatish va marketingni avtomatlashtirish uchun qo'llanilishi mumkin.

SurveyGizmoning imkoniyatlari:

- Foydalanish oson;
- Brendni to'liq boshqarish;
- Keyinchalik rivojlangan mantiq;
- 28 dan ortiq savol turlari;
- Elektron pochta orqali taklifnomalar;
- Elektron pochta xabarnomalari va shakllari;
- To'lov shakllari;
- Baholash va miqdoriy ko'rsatkichlar tizimlari;
- Oddiy matnni tahlil qilish;
- Buyruqlar, foydalanuvchilar va roller;
- So'rovlarni to'xtatish;
- So'rovnomalarni veb-saytingizga yoki ilovangizga kiritish uchun kod.

So'rovnoma yaratuvchi dasturlar bo'yicha xulosa o'quvchilar va o'qituvchilar orasidagi aloqani tushunish uchun juda foydali usuldir. Bu dasturlar o'quvchilar tomonidan belgilangan parametrlarni o'rganish va ulardagi farqli xususiyatlarni aniqlashda yordam beradi. Bu dasturlar statistik analizlar va qiyosiy tahlillar qo'llanishini ta'minlaydi va natijada o'quvchilar orasidagi aloqani tushunishga yordam beradi. Ushbu dasturlar orqali so'rovnomalarni o'tkazilganda, ma'lumotlar avtomatik ravishda to'plangan va tahlil qilinganligi uchun vaqt va energiya tejashadi.

Natijada, o'quvchilar orasidagi aloqani tushunish va shakllantirishga qulaylik yaratiladi. Ushbu dasturlar, o'quvchilarga muammolarni yechish, maslahatlashish, shaxsiy rivojlanish yaratish, va fikr-mulohazalar almashish imkoniyatlarini taqdim etadi. Bu dasturlar o'quvchilarga berilgan savollarga avtomatik javoblar yaratadi va istiqbolga yo'naltiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Abduraxmanova Shaxnoza Abduxakimovna, & Saydivosilov Saidiabzal Anvar ugli. (2023). The need to develop the digital technology skills of future computer science teachers in Uzbekistan. *World Bulletin of Management and Law*, 23, 64-67. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbml/article/view/2874>
2. Abduxakimovna, A. S., & Mikhailovich, Y. V. (2023). Application of digital learning technologies in vocational education. *образование наука и инновационные идеи в мире*, 22(1), 143-145.
3. Mamarajabov Odil Elmurzaevich, Akhmatov Eldor Umar ugli, Creating an electronic textbook on computer science in the autoplay program , E Conference World: No. 2 (2023): Switzerland
4. Elmurzaevich-TSPU, M. O., & Rustamovich, A. J. (2019). The benefits of using information technology in the education system. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences* Vol, 7(12).
5. Ilich, M. E. (2022, February). Problems of professional development of future teachers in the field of informatics. In *Conference Zone* (pp. 193-194).
6. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna Distance education system as a modern method of training. (2023). *E Conference World*, 2, 97-102. <https://econferenceworld.org/index.php/ecw/article/view/32>
7. Laylo, B., & Javakhir, N. (2023, November). Place of self-education in the education system. In *E Conference World* (No. 2, pp. 138-142).
8. Sharofat, O. R. (2023, May). Electronic learning resources and requirements for their creation. In *International Scientific and Practical Conference on Algorithms and Current Problems of Programming*.

9. Bahadir, U. S. (2023, November). Creating a control test in plickers. In E Conference World (No. 2, pp. 107-111).

10. Bakiyeva, Z. (2022). Teaching the steps of creating animation to students in higher education institutions. Академические исследования в современной науке, 1(17), 226-227.

TA'LIM JARAYONIDA RAQAMLI RESURLAR YARATISH

Rixsiboyev Shukurulloh Rustam o'g'li

Nizomiy nomidagi TDPU Axborot tizimlari va texnologiyalari yo'nalishi talabasi

Bagbekova L.K.

Nizomiy nomidagi TDPU v.b.dotsenti, PhD

Ta'lim tizimiga axborot-kommunikatsiya hamda innovatsion texnologiyalarning jadal sur'atlarda tadbiiq etilishi ta'lim tizimi sifatini oshirishni tashkil etishning shakli va mazmunida ulkan o'zgarishlar yasamoqda. Bugungi kunda o'qitish samaradorligini oshirishda, an'anaviy bosma darsliklar bilan bir qatorda, zamonaviy yangi avlod elektron o'quv adabiyotlari: multimediyali (ko'p axborotli) elektron darsliklar, videodarslar, o'quv qo'llanmalar, ma'ruzalar matnlari, elektron dasturlar, dayjest, ma'lumotlar banki va boshqalar alohida muhim o'rin egallaydi.

Uzluksiz ta'lim tizimida ta'lim jarayoniga elektron ta'lim resurslarini joriy etish jadal sur'atlar bilan amalga oshirilmoqda. Hozirgi kunda ta'lim tizimida u yoki bu tarzda elektron nashrlar yoki manbalardan foydalanilmaydigan fanni uchratib bo'lmaydi. Shu bilan birga, ko'pchilik fanlarni o'qitishda axborot-telekommunikatsiya texnologiyalarining joriy etilishi ta'lim sohasida qo'llaniladigan tegishli dasturiy ta'minot va elektron resurslar mazmunini ishlab chiqish bilan bog'liq muammolar majmuasini keltirib chiqarmoqda. So'nggi bir necha yil davomida olib borilgan tadqiqotlar bunday o'quv vositalarni ishlab chiqish va qo'llash nazariyasi uchun asos bo'ldi. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, zamonaviy o'qituvchi o'z kasbiy faoliyatida axborot va telekommunikatsiya texnologiyalaridan faol foydalana olishi hamda elektron ta'lim resurslarini yarata olishi kerak. Shu bilan