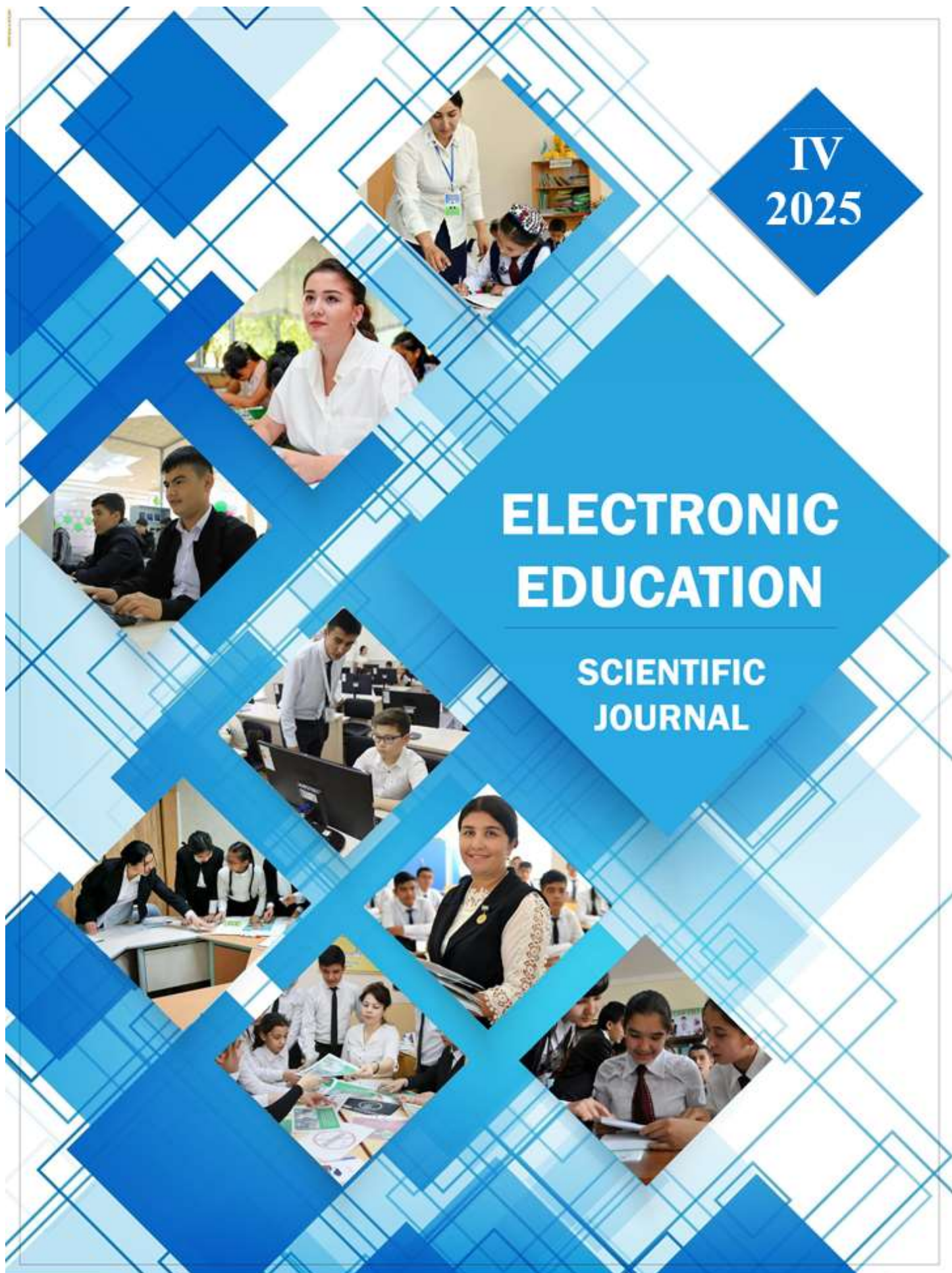


IV  
2025

# ELECTRONIC EDUCATION

SCIENTIFIC  
JOURNAL



## TAHRIRIYAT

### **Bosh muharrir**

**Laqayev Saidaxmad Norjigitovich**  
fizika-matematika fanlari doktori, akademik

### **Bosh muharrir o‘rinbosari**

**Ro‘ziyev Rauf Axmadovich**  
fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent

### **Mas’ul muharrir**

**Mirsanov Uralboy Mukhammadiyevich**  
pedagogika fanlari doktori DSc, professor

### **Editor-in-Chief**

**Saidakhmad Norjigitovich Lakayev**  
doctor of physical and mathematical sciences,  
academician

### **Deputy Editor-in-Chief**

**Ruziyev Raup Akhmadovich**  
Candidate of Physical and Mathematical Sciences,  
Associate Professor

### **Responsible editor**

**Mirsanov Uralboy Mukhammadiyevich**  
doctor of Pedagogical Sciences DSc, Professor

## TAHRIRIYAT A’ZOLARI

**Kalonov Muxiddin Baxriddinovich** - iqtisodiyot fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

**Xujjiyev Sodiq Oltiyevich**- biologiya fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

**Ibragimov Alimjon Artikbayevich**-fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

**Suvonov Olim Omonovich**- texnika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

**Yodgorov G‘ayrat Ro‘ziyevich**-fizika- matematika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

**Nasirova Shaira Narmuradovna**-texnika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

**O‘tapov Toyir Usmonovich**-pedagogika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

**Xudoyorov Shuxrat Jumaqulovich**- fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

**Djurayev Risbay Xaydarovich**- akademik (O‘zbekiston)

**Negmatov Sayibjon Sodiqovich**- akademik (O‘zbekiston)

**Aripov Mersaid Mirsiddikovich**- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

**Turabdjano Sadritdin Maxamatdinovich** - texnika fanlari doktori, akademik. (O‘zbekiston)

**Raximov Isomiddin Sattarovich**- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (Malayziya)

**Shariy Sergey Petrovich**- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

**Ibraimov Xolboy**- pedagogika fanlari doktori, akademik. (O‘zbekiston)

**Yunusova Dilfuza Isroilovna**- pedagogika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

**Aloyev Raxmatillo Djurayevich**- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

**Abdullayeva Shaxzoda Abdullayevna**- pedagogika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

**Norov Abdusaid Murodovich** – texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori, dotsent (O‘zbekiston).

**Yuldoshev Ismoil Abriyevich** – pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori, dotsent (O‘zbekiston)

**Mo‘minov Bahodir Boltayevich**- texnika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

**Rosmayati Mohemad** - professor. (Malayziya)

**Zainidin K. Eshkuvatov** – fizika-matematikafanlari doktori (DSc). (Malayziya)

**Muhammad Suzuri bin Hitam** - professor. Malayziya)

**Amiza binti Mat Amin**- professor. (Malayziya)

**Korshunov Igor Lvovich**- texnika fanlari nomzodi, dotsent. (Rossiya)

**Kolbanyov Mixail Olegovich**- texnika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

**Verzun Natalya Arkadyevna**- texnika fanlari nomzodi, dotsent. (Rossiya)

**Stelmashonok Yelena Viktorovna**- iqtisod fanlari doktori, professor. (Rossiya)

**Tatarnikova Tatyana Mixaylovna** - texnika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

**Alekseyev Vladimir Vasilyevich** - texnika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

**Satikov Igor Abuzarovich** – fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)

**Boyarshinova Oksana Aleksandrovna** – fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)

**Makarenko Sergey Nikolayevich** – texnika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)

**Sednina Marina Aleksandrovna** – texnika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)

**Xolmurodov Abdulhamid Erkinovich**- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

**Lutfillayev Maxmud Xasanovich**- pedagogika fanlari doktori, professor (O‘zbekiston)

**Ergasheva Gulruxsor Surxonidinovna** - pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent. (O‘zbekiston)

**Maxmudova Dilfuza Mileevna** – pedagogika fanlari doktori, professor (O‘zbekiston)

**Xudjayev Muxiddin Kushshayevich** – texnika fanlari doktori, dotsent (O‘zbekiston).

**Ibragimov Abdusattar Turgunovich** – texnika fanlari doktori, dotsent (O‘zbekiston).



**Karaxonova Oysara Yuldosheva** – pedagogika fanlari  
bo'yicha falsafa doktori (O'zbekiston).

**Kurbaniyazova Zamira Kalbaevna**- pedagogika fanlari  
doktori, dotsent. (O'zbekiston)

**Jabbarov Oybek Rakhmanovich**- fizika-matematika  
fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent (O'zbekiston).

**Kabiljanova Firuza Azimovna**-fizika-matematika  
fanlari nomzodi, dotsent. (O'zbekiston)

**Kalonova Mohigul Baxriddinovna**-iqtisod fanlari  
bo'yicha falsafa doktori. (O'zbekiston)

**Baxodirova Umida Baxodirovna**-pedagogika fanlari  
bo'yicha falsafa doktori, dotsent. (O'zbekiston)

**Sharipov Ergash Oripovich**-pedagogika fanlari  
bo'yicha falsafa doktori, dotsent. (O'zbekiston)

**Xamroyeva Dilafro'z Namozovna** – fizika-matematika  
fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent. (O'zbekiston).

**Toxirov Feruz Jamoliddinovich** – pedagogika fanlari  
bo'yicha falsafa doktori (O'zbekiston)

**Isroilova Lola Sunnatovna** – pedagogika fanlari  
bo'yicha falsafa doktori, dotsent. (O'zbekiston)

**Otaqulova Durdona Raxmonovna** – pedagogika  
fanlari bo'yicha falsafa doktori (O'zbekiston)

**Ruziyeva Dilafruz Raupovna** – pedagogika fanlari  
bo'yicha falsafa doktori (O'zbekiston)

**Jo'rakulov Tolib Toxirovich**- texnik muharrir

© Mazkur jurnal O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy Attestatsiya komissiyasi rayosatining 2022-yil 28-fevraldagi 312/6 qaroriga asosan Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan

Adress: Navoiy sh., Janubiy ko'chasi, 1-A uy. (1-A, South Street, Navoi city) URL:  
<http://www.el-nspi.uz>

## MUNDARIJA

### *Aniq fanlarda axborot texnologiyalari*

|                                                                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Mirsanov U. M., Nurullayeva I. Z.</b><br><i>INSON YUZINI ANIQLASH BO‘YICHA DASTURIY TA‘MINOTNI (FACE ID) ISHLAB CHIQISH USULI</i>                                 | 7   |
| <b>Ruziyev R. A., Farmanova M.Sh.</b><br><i>TA‘LIMNI RAQAMLASHTIRISH JARAYONIDA VIZUAL TA‘LIM TEXNOLOGIYALARI DASTURIY VOSITALARNING IMKONIYATLARI</i>               | 17  |
| <b>Yarashov Sh. T.</b><br><i>INSON YUZINI ANIQLOVCHI (FACE ID) WEB-ILOVA ISHLAB CHIQISH USU</i>                                                                      | 27  |
| <b>Ruziyev R. A., Ismatova Sh. U.</b><br><i>TA‘LIMNI RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA ELEKTRON TA‘LIM RESURSLARINI YARATISH MOHIYATI VA TURLARI</i>                        | 52  |
| <b>Mirsanov U. M., Ramazonov I. R., Majidov Sh. A.</b><br><i>GOOGLE FORMS ASOSIDA ONLAYN TESTLARNI O‘TKAZISHDA FACE ID TIZIMIGA INTEGRATSIYA QILISH</i>              | 63  |
| <b>Xamroyeva D. N., Kamolova M. F.</b><br><i>TURLI MURAKKABLIK DARAJADAGI MANTIQUIY MASALALARNI O‘QITISHDA KO‘RGAZMALI VA ALGORITMIK YONDASHUVLAR</i>                | 72  |
| <b>Otaqulova D. R.</b><br><i>TALABALARDA GRAFIK MODELLAR LOYIHALASHDA SUN‘IY INTELLEKT TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH USULI</i>                                        | 82  |
| <b>Xamroyev U. N.</b><br><i>MUAMMOLI TA‘LIM TEXNOLOGIYASI ORQALI TALABALARNING ALGORITMIK KOMPETENTLIGINI BOSQICHMA-BOSQICH RIVOJLANTIRISH USULI</i>                 | 91  |
| <b><i>Tabiiy fanlarda axborot texnologiyalari</i></b>                                                                                                                |     |
| <b>Baxodirova U. B.</b><br><i>OLIY TA‘LIM MUASSASALARIDA BIOLOGIYA FANLARIDAN VIRTUAL LABORATORIYALARNING AMALIY SAMARADORLIG</i>                                    | 105 |
| <b><i>Ijtimoiy-gumanitar fanlarda axborot texnologiyalari</i></b>                                                                                                    |     |
| <b>Sharifjanova G.</b><br><i>AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TALABALAR IQTISODIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH USULI</i>                             | 112 |
| <b>Ergasheva F. T.</b><br><i>TA‘LIMNI RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA TALABALARNING METAPROFESSIONAL KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION METODLARI TAHLILI</i> | 124 |

## СОДЕРЖАНИЕ

| <b>Информационные технологии в точных науках</b>                                                                                                           |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Мирсанов У. М., Нуруллаева Л. З.</b><br>СПОСОБ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИЦА ЧЕЛОВЕКА (FACE ID)                                              | 7   |
| <b>Рузиев Р. А., Фарманова М.</b><br>ВОЗМОЖНОСТИ ВИЗУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ      | 17  |
| <b>Ярашов Ш.</b><br>МЕТОД РАЗРАБОТКИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЦ (FACE ID)                                                                        | 27  |
| <b>Рузиев Р. А., Исматова Ш.</b><br>СУЩНОСТЬ И ВИДЫ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ                     | 52  |
| <b>Мирсанов У. М., Рамазонов И., Мажидов Ш. А.</b><br>ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМЫ FACE ID В ПРОВЕДЕНИЕ ОНЛАЙН-ТЕСТОВ НА ОСНОВЕ GOOGLE FORM                          | 63  |
| <b>Хамроева Д. Н., Камолова М.</b><br>ОБРАЗЦОВЫЕ И АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ ЛОГИЧЕСКИМ ЗАДАЧАМ РАЗЛИЧНОЙ СЛОЖНОСТИ                               | 72  |
| <b>Отакулова Д. Р.</b><br>МЕТОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ГРАФИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ СТУДЕНТАМИ                           | 82  |
| <b>Хамроев У. Н.</b><br>МЕТОД ПОЭТАПНОГО РАЗВИТИЯ АЛГОРИТМИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | 91  |
| <b>Информационные технологии в естественных науках</b>                                                                                                     |     |
| <b>Баходирова У. Б.</b><br>ПРАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ В БИОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ                      | 105 |
| <b>Информационные технологии в социально-гуманитарных науках</b>                                                                                           |     |
| <b>Шарифжанова Г.</b><br>МЕТОД РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ                         | 112 |
| <b>Эргашева Ф. Т.</b><br>АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ РАЗВИТИЯ МЕТАПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ              | 124 |

## CONTENT

| <b>Information technologies in exact sciences</b>                                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Mirsanov Uralboy , Nurullaeva Laylo</b><br>DEVELOPMENT METHOD FOR PROGRAMM DETERMINATION OF HUMAN FACE (FACE ID)                                                                                            | 7   |
| <b>Ruziev Raup, Farmanova Malika</b><br>CAPABILITIES OF VISUAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AND SOFTWARE IN THE PROCESS OF DIGITALIZATION OF EDUCATION                                                             | 17  |
| <b>Yarashov Shokhruxh</b><br>A METHOD FOR DEVELOPING A WEB APPLICATION FOR FACE RECOGNITION (FACE ID)                                                                                                          | 27  |
| <b>Ruziev Raup, Ismatova Shakhnoza</b><br>THE ESSENCE AND TYPES OF CREATION OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF EDUCATION                                                  | 52  |
| <b>Mirsanov Uralboy, Ramazonov Ismoiljon, Majidov Sherzod</b><br>INTEGRATION OF THE FACE ID SYSTEM INTO ONLINE TESTS BASED ON GOOGLE FORMS                                                                     | 63  |
| <b>Khamroeva Dilafruz, Kamolova Mokhiniso</b><br>EXEMPLARY AND ALGORITHICAL APPROACHES IN TEACHING LOGICAL PROBLEMS OF VARIOUS COMPLEXITY LEVELS                                                               | 72  |
| <b>Otakulova Durdona</b><br>A METHOD OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF GRAPHIC MODELS BY STUDENTS                                                                            | 82  |
| <b>Khamroev Utkir</b><br>METHOD FOR STAGE-BY-STEP DEVELOPMENT OF STUDENTS' ALGORITHICAL COMPETENCE THROUGH PROBLEM-BASED EDUCATIONAL TECHNOLOGY                                                                | 91  |
| <b>Information technologies in natural sciences</b>                                                                                                                                                            |     |
| <b>Bakhodirova Umida</b><br>THE PRACTICAL EFFECTIVENESS OF VIRTUAL LABORATORIES IN BIOLOGY EDUCATION AT HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION ORGANIZING EXTRACURRICULAR LEARNING ACTIVITIES OF STUDENTS IN GEOGRAPHY | 105 |
| <b>Information Technologies in Social Sciences and Humanities</b>                                                                                                                                              |     |
| <b>Sharifjanova Gulchehra</b><br>A METHOD OF DEVELOPING STUDENTS' ECONOMIC COMPETENCE BASED ON INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES                                                                      | 112 |
| <b>Ergasheva Fatima</b><br>ANALYSIS OF INNOVATIVE METHODS OF DEVELOPING STUDENTS' META-PROFESSIONAL COMPETENCIES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF EDUCATION                                                 | 124 |

## *Aniq fanlarda axborot texnologiyalari*

### **GOOGLE FORMS ASOSIDA ONLAYN TESTLARNI O‘TKAZISHDA FACE ID TIZIMIGA INTEGRATSIYA QILISH**

**Mirsanov Uralboy Muxammadiyevich**

*Navoiy davlat universiteti, professor, O‘zbekiston*

**Ramazonov Ismoiljon Rifat o‘g‘li**

*Navoiy davlat universiteti, magistr, O‘zbekiston*

**Majidov Sherzod Amirdinovich**

*Navoiy davlat universiteti, dotsent, O‘zbekiston*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Face ID onlayn testlarni yaratish bosqichlari keltirilgan va ulardan foydalanishga doir taklif va tavsiyalar berib o‘tilgan. Shuningdek, yaratilgan onlayn Face ID dasturiy ta’minotni samaradorlik darjasini aniqlashga doir tajriba-sinov ishlarni olib borilgan.

**Tayanch so‘zlar:** Google Forms, Face ID, onlayn test, dasturiy ta’minot, platforma, tajriba-sinov.

### **ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМЫ FACE ID В ПРОВЕДЕНИЕ ОНЛАЙН-ТЕСТОВ НА ОСНОВЕ GOOGLE FORMS**

**Мирсанов Уралбой Мухаммадиевич**

*Навоийский государственный университет, профессор, Узбекистан*

**Рамазонов Исмаилджон**

*Навоийский государственный университет, магистр, Узбекистан*

**Мажидов Шерзод Амирдинович**

*Навоийский государственный университет, доцент, Узбекистан*

**Аннотация.** В данной статье представлены этапы создания онлайн-тестов Face ID, а также даны рекомендации по их использованию. Кроме того, были проведены экспериментальные тесты для определения уровня эффективности созданного онлайн-программного обеспечения Face ID.

**Ключевые слова:** Google Forms, Face ID, онлайн-тест, программное обеспечение, платформа, пилотное тестирование.

### **INTEGRATION OF THE FACE ID SYSTEM INTO ONLINE TESTS BASED ON GOOGLE FORMS**

**Mirsanov Uralboy**

*Navoi State University, Professor, Uzbekistan*

**Ramazonov Ismoiljon**

*Navoi State University, master's degree, Uzbekistan*

**Majidov Sherzod**

*Navoi State University, Associate Professor, Uzbekistan*

**Abstract.** This article presents the steps involved in creating online Face ID tests and provides recommendations for their use. Furthermore, pilot tests were conducted to determine the effectiveness of the developed online Face ID software.

**Key words:** Google Forms, Face ID, online test, software, platform, pilot testing.

**Kirish.** Oliy ta’lim muassasalarida har qanday ta’lim texnologiyalari asosida fanlardan o’quv jarayonini tashkil etganda talabalarning bilim, ko’nikma va malakalarini baholash muhim rol o’ynaydi [1]. Bunda talabalarning bilim, ko’nikma va malakalarini onlayn shaffof o’tkazish va baholashga mo’ljallangan Face ID testlarni yaratish va o’tkazish dolzar muammolarda biri sanaladi.

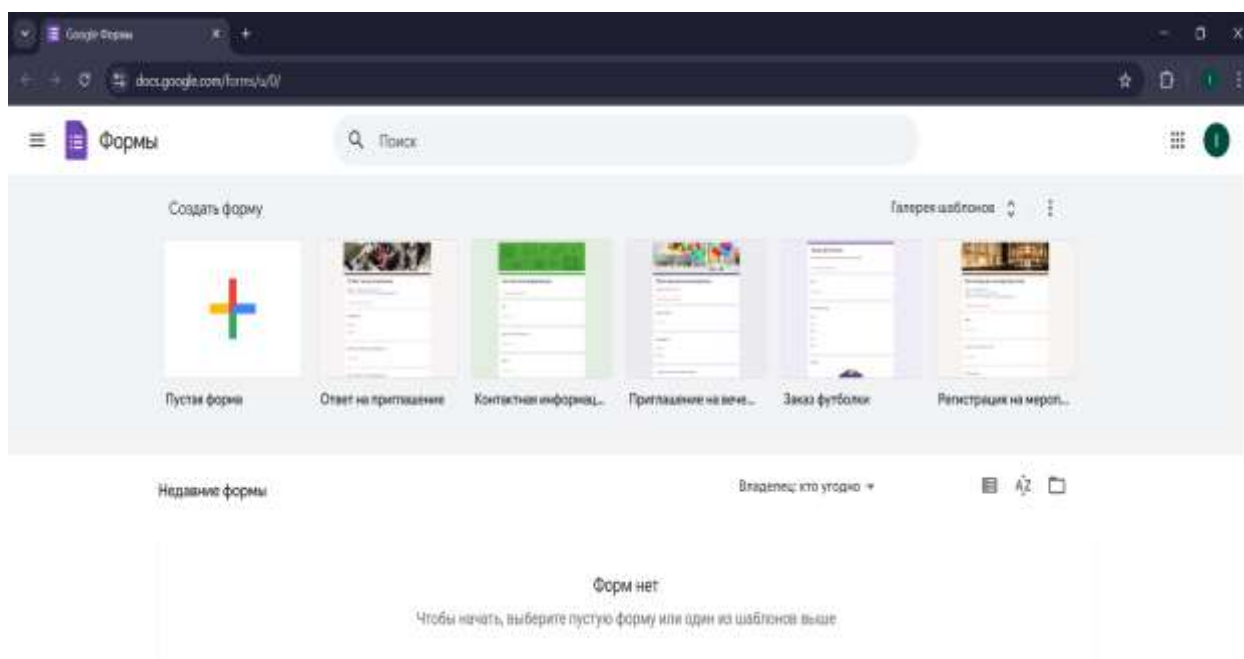
**Adabiyotlar tahlili.** Testlarni yaratish va o’tkazishga doir tadqiqotlar T.U.O’tapov [2], V.A.Krasilnikova [3], J.O.Tolipova [4] olimlar tomonidan amalga oshirilgan. Shuningdek, onlayn testlarni yaratish va o’tkazishga oid izlanishlar A.B.Janzakov [5], J.A.Elmuurodov [6], L.S.Isroilova [7], YE.G.Afanasyeva [8], G. B.Aleksandrovna [8], N.YE.Bormosova [8], V.S.Yekaterina [9], S.V.Salixov [10], ButcherNeil Wilson-Strydom Merridy [11] kabi olimlar tomonidan tadqiq etilgan.

Nomlari qayd etilgan olimlarning ishlarida offlayn va onlayn testlarni yaratish hamda o’tkazishga oid tadqiqot ishlarini olib borilgan bo’lib, biroq Google Forms asosida onlayn testlarni o’tkazishda Face ID tizimiga integratsiya qilish masalalari o’rganilmagan. Shuning uchun taklif etilayotgan g’oya bugungi kunda muhim masalalardan biri sanaladi.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Google Forms asosida onlayn testlarni o’tkazishda Face ID tizimiga integratsiya qilish uchun quyidagi bosqichlarni amalga oshirish lozim:

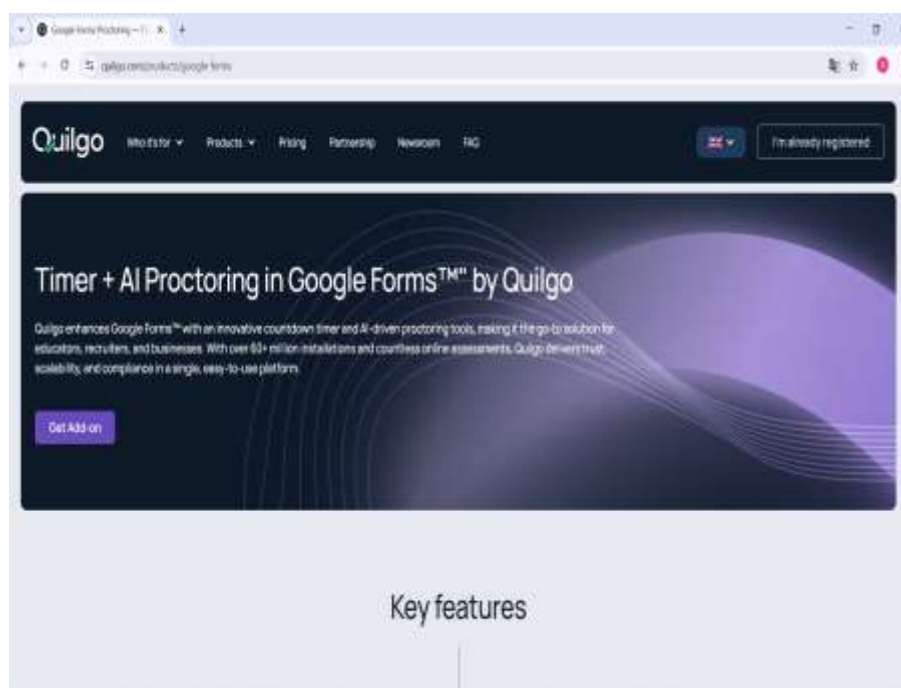
**1-bosqich:** Google Forms onlayn platformasida yangi forma ochiladi va formaga test materiallari to’liq joylashtiriladi. <https://docs.google.com/forms/u/0/>





**2-bosqich:** Quilgo Google Forms - Face ID va Timer qo‘shish imkonini beradigan onlayn platformasidan elektron pochta orqali ro‘yxatdan o‘tiladi.

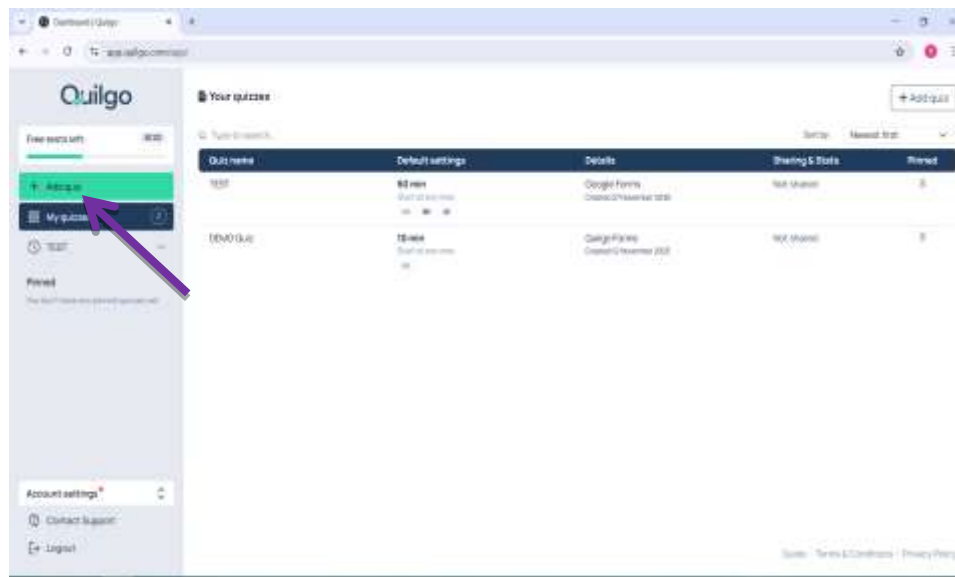
<https://quilgo.com/products/google-forms>



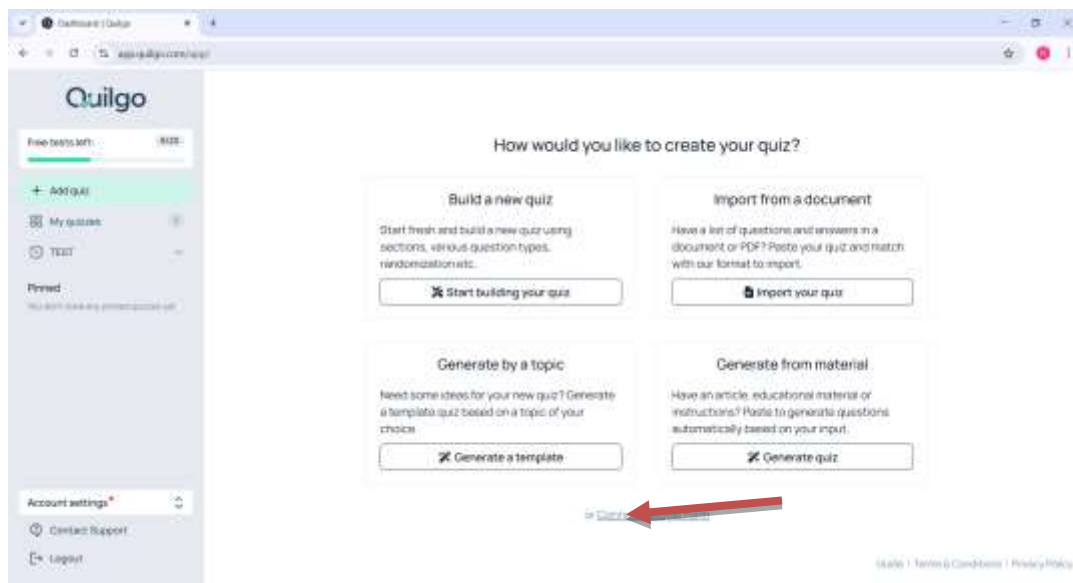
**3-bosqich:** Quilgo Google Forms platformasidan ro‘yxatdan o‘tib bo‘lgandan so‘ng, Google Forms onlayn platformasidagi tayyorlangan test materiallari bilan integratsiya qilinadi (Ikki tizim bir-biriga bog‘lanadi).

**3.1-bosqich:** Quilgo platformasidan yangi test yaratish “Add quiz” buyrug‘i

tanlanadi.

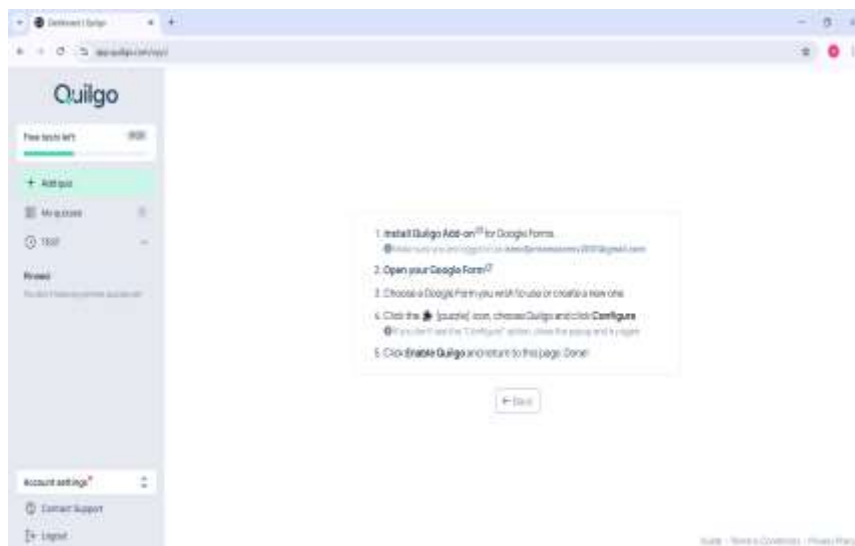


**3.2-bosqich:** Yangi test (“Add quiz”) buyrug‘i tanlangan so‘ng quyidagi oyna ochiladi:



Oynadan “Connect Google Form” bo‘limini tanlaymiz.

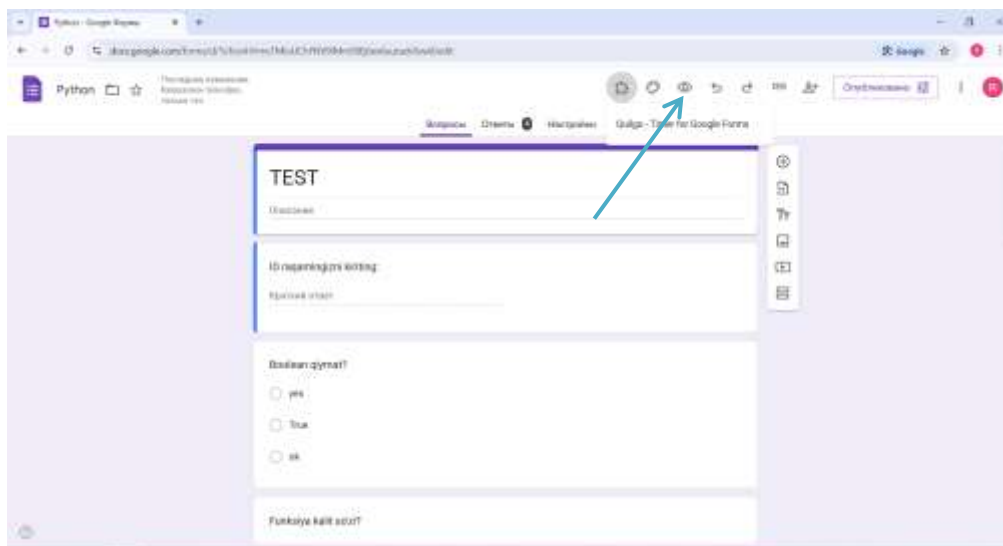
**3.3-bosqich:** “Connect Google Form” buyrug‘i tanlangandan so‘ng quyidagi buyruqlarni ketma-ket ravishda bajarib chiqiladi:



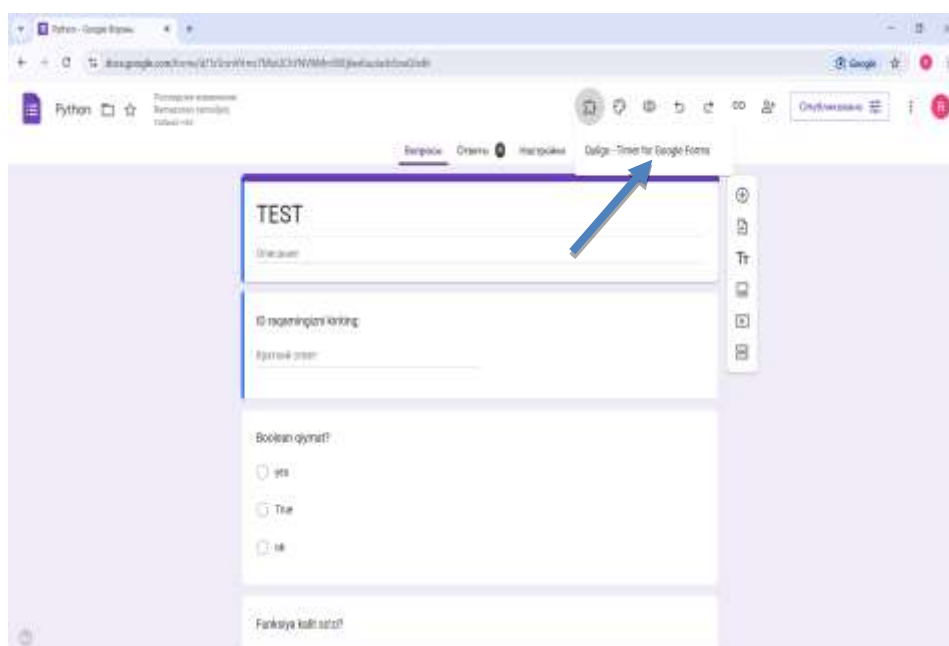
1. Timer AI Proctor Limiter\_for\_formsi o‘rnatiladi.
2. Google Formsni ochiladi.
3. Oldingi yaratgan test materialiga kiriladi.
4. Puzzle belgisiga o‘xshash belgi bosiladi.
5. **Disabled** holatini **Enabled** holatiga o‘tkaziladi.

Quyidagi ekran tasvirlaridan batafsil keltirilgan:

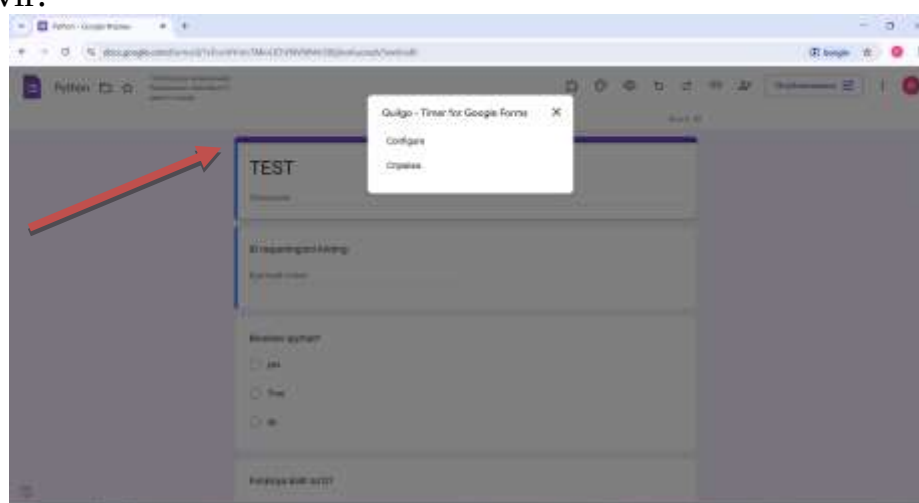
1-tasvir:



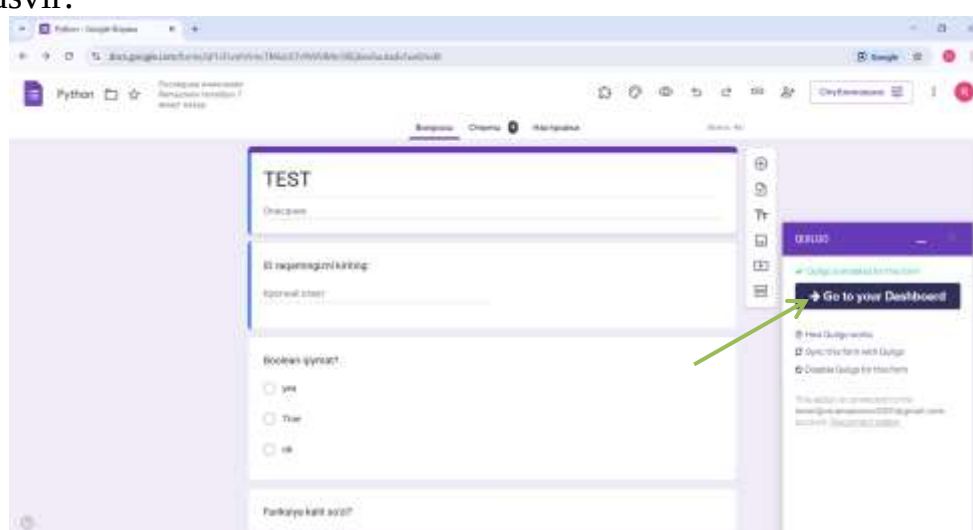
2-tasvir:



3-tasvir:

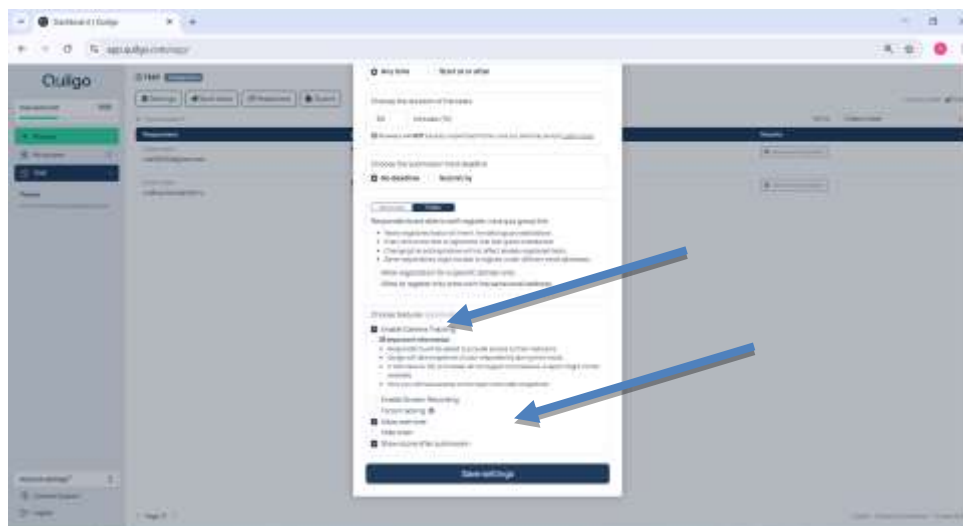


4-tasvir:





**4-Bosqich:** Buyruqlar ketma-ket bajarilganda Google Forms platformasi Quilgo FaceID platformasiga bog‘lanadi va Quilgo platformasi professor-o‘qituvchiga talabalar testga kirishi uchun havola taqdim etadi. Havolani talabalarga berishdan oldin test sozlamalarini “Settings” bo‘limidan to‘g‘rilab chiqish muhim sanaladi:



Camera orqali rasmga tushirish va yakunlangan so‘ng, bajarilgan topshiriq bo‘yicha to‘plangan ballni ko‘rsatish yoqiladi va “Save settings” buyrug‘i bosiladi.

**5-Bosqich:** “Send Tests” bo‘limidan integratsiya qilingan test havolasini nusxalab olinadi va test o‘tkazishda test yechuvchi talabalarga taqdim etiladi. Talabalar ishlash davomida kamera orqali rasmga olinadi va test natijalari nazoratchini elektron manzilida namoyon bo‘ladi.

**Tahlil va natija.** Tadqiqot doirasida yaratilgan Face ID baholash tizimi oliy ta’lim muassasalari talabalari o‘rtasida tajriba-sinov ishlari olib borildi. Tajriba-sinov ishlari Navoiy davlat universiteti talabalarida olib brildi. Olib borilgan tajriba-sinov natijalariga ko‘ra tadqiqot doirasida ishlab chiqilga dasturiy ta’minot smarali ekanligi aniqlandi.

**Xulosa va takliflar.** Shunday qilib, bugungi kunda talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalarini onlayn baholashda Face ID tizimlaridan foydalanish muhim sanaladi. Shuning uchun talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalarini onlayn baholashda tadqiqot doirasida yaratilgan Face ID Face ID tizimidan

foydalanish taklif etiladi. Ishlab chiqilgan dasturiy ta’minot foydalanish quyilayligi bilan samarali hisoblanadi.

### **Adabiyotlar**

1. Баходирова У.Б. Микробиология фанини ўқитишда виртуал таълим технологияларидан фойдаланиш методикасини такомиллаштириш (Педагогика олий таълим муассасалари мисолида) // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси. – Қарши, 2020. – 156 б.

2. Ўтапов Т.У. Математика таълими жараёнида ўқувчиларнинг математик иқтидорини аниқлаш ва ривожлантириш методикаси (умумий ўрта таълим мактаблари ва академик лицейлар мисолида) // Педагогика фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун ёзилган автореферат. – Тошкент, 2008. – 28 б.

3. Красильникова В.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании // Учебное пособие. –Оренбург, 2012. – 291 с.

4. Толипова Ж.О. Педагогик квалиметрия // Ўқув қўлланма. –Тошкент, 2007. – 116 б.

5. Жанзаков А.Б. Умумтаълим мактабларида география фанини ахборот технологиялари воситасида ўқитиш механизмларини такомиллаштириш // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси. – Самарқанд, 2021. – 143 б.

6. Элмуродов Ж. А. Умумий ўрта таълим муассасалари учун очик ахборот-таълим муҳитини яратиш ва жорий этиш методикасини такомиллаштириш // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (Doctor of Philosophy) илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. – Тошкент – 2020. – 143 б.

7. Исроилова Л.С. Умумий ўрта таълим мактаби ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш методикасини такомиллаштириш (8-синф

---

информатика ва ахборот технологиялари фани мисолида) // Педагогика  
фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун  
тайёрланган диссертация. –Чирчиқ – 2022. – 159 б.

8. Афанасьева Е.Г., Александровна Г. Б. Бормосова Н.Е. Тест как один  
из методов контроля знаний студентов, преимущества онлайн тестирования //  
Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 10 (176). – Б.  
21-25.

9. Екатерина В.С. WEB-тестирования, как элементы учебного процесса в  
современном университете // Проблемы современного педагогического  
образования. 2022. №74-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemy-web-testirovaniya-kak-elementy-uchebnogo-protsessa-v-sovremennom-universitete>

10. Салихов С.В. Оценка качества дистанционного курса по  
информационным технологиям для системы повышения квалификации.  
[Электронный ресурс]. URL:<http://www.km.ru/referats/335086-otsenka-kachestva-distantcionnogo-kursa-po-informatsionnym-tekhnologiyam-dlya-sistemy-povyshe>  
[15.12.2025]

11. ButcherNeil, Wilson-Strydom Merridy. A Guide to Quality in Online  
Learning. Senior Advisors – Academic. URL:  
<http://www.col.org/resources/micrositeQA/onlineResource/Documents/2013-Guide-to-Quality-in-OnlineLearning.pdf> [15.12.2025]