



MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI  
O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI  
JIZZAX FILIALI



**KOMPYUTER ILMLARI VA  
MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI  
MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-TEXNIK  
ANJUMAN MATERIALLARI  
TO'PLAMI**



**18-19-OKTABR  
2024-YIL**

**1-QISM**



**Google  
Scholar**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA  
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY  
UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**



**KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK  
TEXNOLOGIYALARI**  
*mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari  
to‘plami*  
**(2024-yil 18-19-oktabr)**

**JIZZAX-2024**

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami – Jizzax: O'zMU Jizzax filiali, 2024-yil 18-19-oktabr. 442-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globalashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur'atlar bilan rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e'tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarini qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma'ruza tezlari to'plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo'nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o'qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas'ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., PhD. O'ralov A.I.

Tahrir hay'ati a'zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., b.f.f.d. (PhD) O'ralov A.I., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), dots. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., t.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A., p.f.f.d.(PhD), dots. Karshiyev A.A., f.f.f.d.(PhD), dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD), katta ilmiy xodim Mustafaqulov M.A., p.f.f.d.(PhD) Halimov O'.H., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., f-m.f.f.d. (PhD) Sharipov X.F., p.f.f.d.(PhD) Umarov X.A., p.f.f.d.(PhD) Norbekova B.Sh., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Jo'rayev M.M.

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlarning to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

Важно отметить, что эффективность педагогических инноваций зависит от квалификации и готовности педагогов к их внедрению. Необходима подготовка учителей, которая включает как теоретические знания, так и практические навыки использования новых технологий и методов. Это создаст условия для успешной реализации педагогических инноваций в практике обучения, что, в свою очередь, окажет положительное влияние на мотивацию старшеклассников.

В заключение, можно утверждать, что педагогические инновации играют ключевую роль в повышении мотивации к обучению старшеклассников. Они способствуют созданию активной, заинтересованной образовательной среды, где учащиеся не только получают знания, но и развивают необходимые навыки для будущей профессиональной деятельности. Внедрение таких инноваций в учебный процесс является актуальной задачей для современного образования, направленной на формирование мотивированных, компетентных и готовых к вызовам времени специалистов.

### **Использованная литература.**

1. Battersby M., Bailin S. Inquiry: a new paradigm for critical thinking. Windsor, Ontario: WSIA, 2018. - С. 397.
2. Руденко А.И., Николаева А.А. (2021). ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ИХ РОЛЬ В ПОВЫШЕНИИ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ. Казанский педагогический журнал, (3 (146)), 158-164.
3. Тохирова, Л. Р., & Башлыкова, А. Р. (2024). АДАПТИВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА, КАК БЛАГОПРИЯТНОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ. PEDAGOG, 7(2), 579-584
4. Tokhirova, L. (2022). Improvement of the technology of Internet testing of the knowledge base of students of pedagogical universities. Zamonaviy talim modernizatsiyasi, 1(1), 1-5.
5. Tokhirova, L. (2023). Cognitive Technologies as an Effective Pedagogical Technology. Fanlararo yondashuv, 1(1), 6-12

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ У ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Тохирова Лейли Рустамовна**

преподаватель Чирчикского государственного педагогического  
университета, Республики Узбекистан

**Азимжонова Зарнигор Абдуназар кизи**

студентка Чирчикского государственного педагогического университета,  
Республики Узбекистан

**Исмаилова Динора Урол кизи**

студентка Чирчикского государственного педагогического университета,  
Республики Узбекистан

**АННОТАЦИЯ:** Статья рассматривает сдвиг в образовательной практике от традиционных методов обучения к активным и исследовательским подходам, с акцентом на проектное обучение. Это метод не только способствует формированию предметных знаний, но и развивает исследовательские навыки школьников, необходимые для их будущей профессиональной деятельности. Проектное обучение включает активное участие учащихся в реальных проектах, что стимулирует их к самостоятельному поиску информации, критическому мышлению и решению проблем. Основное внимание уделяется важности создания условий для самостоятельной деятельности учащихся и роли педагогов в этом процессе. Учителя должны быть готовы к внедрению инновационных методов и изменению своей роли, что требует постоянного профессионального роста. В заключение, статья подчеркивает актуальность проектного обучения как средства подготовки компетентных специалистов, способных к самостоятельному и креативному мышлению в условиях быстро меняющегося мира.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Проектное обучение, исследовательские навыки, активное участие, самостоятельная деятельность, критическое мышление, сотрудничество, метапознание, информационные технологии, педагогическая поддержка, познавательная активность

В последние десятилетия в образовательной практике Узбекистана и других зарубежных стран происходит значительный переход от традиционных методов обучения к более активным и исследовательским подходам. Одним из таких методов является проектное обучение, которое активно внедряется в учебный процесс в различных образовательных учреждениях Республики Узбекистан. Проектное обучение способствует не только формированию предметных знаний, но и развитию исследовательских навыков у школьников. Эти навыки становятся важным аспектом подготовки учащихся к будущей профессиональной деятельности, в которой способность к самостоятельному поиску информации и критическому мышлению играет ключевую роль.

Проектное обучение подразумевает активное участие школьников в исследовательских и практических проектах, что позволяет им не только усваивать теоретический материал, но и применять его на практике. В процессе работы над проектом учащиеся сталкиваются с реальными проблемами, что побуждает их искать ответы, анализировать информацию и вырабатывать собственные решения. Такой подход значительно повышает уровень вовлеченности учеников в учебный процесс и способствует формированию у них

исследовательской активности. Одним из основных аспектов проектного обучения является создание условий для самостоятельной деятельности учащихся. Важно, чтобы школьники имели возможность самостоятельно выбирать темы проектов, определять методы исследования и подходы к решению задач. Это не только развивает их инициативность и креативность, но и формирует уверенность в своих силах. В процессе выполнения проектов учащиеся учатся планировать свою работу, устанавливать цели и определять шаги для их достижения. Эти навыки организации исследовательской деятельности являются основополагающими для формирования исследовательского подхода к обучению.

Кроме того, проектное обучение активно включает в себя элементы сотрудничества. Школьники работают в группах, что способствует обмену мнениями, идеями и опытом. Совместная работа над проектом развивает навыки коммуникации, критического мышления и умение слушать других. Учащиеся учатся аргументировать свою точку зрения и принимать во внимание мнения других участников группы. Эти навыки являются неотъемлемой частью исследовательской деятельности, так как позволяют учащимся обсуждать результаты своей работы, анализировать их и вносить коррективы в процессе исследования.

Важным компонентом формирования исследовательских навыков является использование информационных технологий. В условиях современного мира доступ к информации стал легче, и школьники могут использовать различные источники для поиска необходимых данных. Проектное обучение предоставляет учащимся возможность научиться использовать эти ресурсы эффективно. Учителя могут направлять учащихся в использовании интернет-ресурсов, баз данных, библиотек и научных публикаций. Это учит школьников не только находить нужную информацию, но и критически ее оценивать, что является важным аспектом исследовательской работы.

Также стоит отметить, что проектное обучение способствует развитию метапознания у учащихся. Метапознание — это способность осознавать и регулировать свои познавательные процессы. Учащиеся учатся оценивать свои силы и возможности, ставить адекватные цели, а также анализировать и оценивать результаты своей деятельности. Эти навыки помогают им не только в процессе проектной деятельности, но и в дальнейшей учебной жизни, что в конечном итоге положительно сказывается на их общей академической успеваемости.

Несмотря на все преимущества проектного обучения, важно отметить, что для его успешной реализации необходимо грамотное руководство со стороны педагогов. Учитель играет ключевую роль в создании поддерживающей



образовательной среды, где учащиеся могут развивать свои исследовательские навыки. Педагог должен быть готов не только к внедрению инновационных методов обучения, но и к изменению своей роли с традиционного наставника на консультанта и помощника. Это требует от учителей постоянного профессионального роста и готовности к новым вызовам в образовательном процессе.

В заключение, формирование исследовательских навыков у школьников в условиях проектного обучения является актуальной задачей современной педагогики. Проектное обучение не только способствует развитию познавательной активности учащихся, но и формирует у них навыки, необходимые для успешной деятельности в будущем. Этот подход к обучению требует от школьников самостоятельности, креативности и умения работать в команде, что является залогом их успешной профессиональной реализации. Важно, чтобы образовательные учреждения активно внедряли проектное обучение и создавали условия для развития исследовательских навыков у своих учеников, что позволит подготовить компетентных и готовых к вызовам времени специалистов.

#### **Использованная литература.**

1. Новикова, Т. А. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности Текст. / Т.А. Новикова. М.: Школьные технологии. 2000. -№2.-С. 43-51.
2. Алексеева, Л.Н. Исследовательская деятельность учащихся: формирование норм и развитие\* способностей- Текст., / Л.Н Алексеева. // Исследовательская работа школьников. -2003. № 4. с. 25-28.
3. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы — Спб: издательство «Питер», 2000. 512 с. Ил. — (Серия «Мастера психологии»). 73
4. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. - 272 с.

### **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПЕДАГОГИКИ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

**Тохирова Лейли Рустамовна**

преподаватель Чирчикского государственного педагогического  
университета, Республики Узбекистан

**Эшмуратова Асаль Бахитбаевна**

студентка Чирчикского государственного педагогического университета,  
Республики Узбекистан

**Холматов Тохир Шодиёрович**



O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirini  
2024-yil 18-yanvardagi 16-sonli buyrug'i asosida tashkil etilgan  
"Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari" mavzusidagi  
Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasida ishtiroki uchun

**Тохинова Лейли Рустамовна**

**SERTIFIKAT**

bilan taqdirlanadi

Director

O.X.Turakulov



<https://www.jbnuu.uz>





O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirini  
2024-yil 18-yanvardagi 16-sonli buyrug'i asosida tashkil etilgan  
"Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari" mavzusidagi  
Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasida ishtiroki uchun

**Азимжоновна Зарнигор Абдуназар кизи**

**SERTIFIKAT**

bilan taqdirlanadi

Director

O.X.Turakulov



<https://www.jbnuu.uz>



O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirini  
2024-yil 18-yanvardagi 16-sonli buyrug'i asosida tashkil etilgan  
"Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari" mavzusidagi  
Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasida ishtiroki uchun

**Исмаилова Динора Урол кизи**

**SERTIFIKAT**

bilan taqdirlanadi

Director

O.X.Turakulov



<https://www.jbnuu.uz>