

TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
ILMIY AXBOROTLARI
ILMIY-NAZARIY JURNALI

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК
ТАШКЕНТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

SCIENTIFIC BULLETIN
OF THE TASHKENT
STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

2023

11-son

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash kerakki, Prezident maktablarida ta'lim sifatini oshirishning pedagogik strategiyalarining rivojlantirish modeli muhim jihat hisoblanib, o'quvchilarda jamiyatda yurish turish qoidalariga amal qilishda fuqaro tarbiyasini roli nafaqat huquqiy bilimlar, balki, dinimiz, ananalarimiz bilan sug'orilgan bilimlarning qorishmasi tarzida yuzaga keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar :

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning tanlangan asarlari to'plamlari –Toshkent:2019 yil.

2. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF - 4947 - son Farmoni. 2017 yil 7 fevral

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning “Maktablarda ta'lim sifatini yanada oshirish, o'quvchi o'rnini ko'paytirish hamda o'qituvchilar malakasini oshirish va ularga munosib sharoit yaratish bo'yicha ustuvor vazifalar” yuzasidan videoselektor yig'ilishi. 2023 yil 28 avgust

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining 78-sessiyasidagi nutqi-2023 yil 19 sentabr.

5. O'zbekiston respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori Prezident maktablari to'g'risida nizomni tasdiqlash haqida. 2019-yil 25-iyun, 526-son

6. Abdullayeva B.S. Fanlararo aloqadorlikning metodologik-didaktik asoslari (Ijtimoiy-gumanitar yo'nalishlardagi akademik litseylarda matematika o'qitish misolida): Ped. fan. dokt diss. avtoreferat. –T., 2006

7. Muminov O, N -Prezident maktablarida ta'lim sifatini oshirishning pedagogik strategiyalari , *Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti Ilmiy Axborotlari Ilmiy-Nazariy Jurnal*i, ISSN 2181-9580 , 2023 yil 8-son, 355-362 b

8. Muminov O, N- Prezident maktablarida o'quv-tarbiya jarayonini tashkil etishning pedagogik-didaktik va normativ asoslari, *Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti Ilmiy Axborotlari Ilmiy-Nazariy Jurnal*i, ISSN 2181-9580 , 2023 yil 9-son, 102-108 b.

9. Muminov O, N- Prezident maktablarida ta'lim sifatini oshirishda pedagogik strategiyalarining o'ziga xos xususiyatlari , *Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti Ilmiy Axborotlari Ilmiy-Nazariy Jurnal*i, ISSN 2181-9580 , 2023 yil 9-son, 143-153b

10. Muminov O, N- Yangilanayotgan O'zbekiston sharoitida Prezident maktablarida ta'lim sifatini rivojlantirish holati, *Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti Ilmiy Axborotlari Ilmiy-Nazariy Jurnal*i, ISSN 2181-9580 , 2023 yil 9-son, 131-138 b

11. Muminov O, N- Prezident maktablarida ta'lim sifatini oshirishning pedagogik va konstruktiv imkoniyatlari, *Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti Ilmiy Axborotlari Ilmiy-Nazariy Jurnal*, ISSN 2181-9580 , 2023 yil 10-son, 158-169 b

12. Muminov Obidkhon Norkhujaevich- pedagogical strategies for improving the quality of education in presidential schools in uzbekistan , *science and innovation*

international scientific journal uif-2022: 8.2 | issn: 2181-3337 | scientists.uz
volume 2 issue 9 september 2023

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8364128>

13. Muminov O, -Increasing tourist attraction to Uzbekistan in digital economy period by enhancing service quality, 2023/8/1, *European Journal of Research Development and Sustainability (EJRDS)*, Volume-4, ISSN: 2660-55, pages 13-15, editor <https://www.scholarzest.com>

14. Muminov O,- Development of hospitality industry by improving service quality and customer satisfaction in Uzbekistan,2021, ISBN: 978-93-96573-28-3 Published by Novateur Publication 466, Sadashiv Peth, M.S.India-411030

15. <https://scholar.google.com/citations?user=aOilsJQAAAAJ&hl=ru>

16. Muminov Obidkhon Norkhujaevich -The key role of innovative pedagogical strategies on improving the quality of education in Presidential schools in Uzbekistan, *science and innovation international scientific journal uif-2022: 8.2 | issn: 2181-3337 | scientists.uz* volume 2 issue 10 october 2023

17. В.А.Сухомлинский- Избранные педагогические сочинения, Подробнее на livelib.ru:

18. <https://www.livelib.ru/author/237524-suhomlinskij-vasilij-aleksandrovich>

19. Сухомлинский В.А.О воспитании [Электронный ресурс].

URL:<http://pedagogic.ru/books/item/ro0/s00/z0000009/index.shtml>

19. Кащенко В.П. Педагогическая коррекция: Исправление недостатков характера у детей и подростков: учеб. пособие для студ. сред. и высш. учеб. заведений/В.П. Кащенко. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 304 с.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ «МЕДИЦИНСКОЙ БИОЛОГИИ»

Шигакова Л.А. - Ассистент Ташкентской медицинской академии

Аннотация: В статье ведется речь об инновационных технологиях, представляющих собой часть образовательного процесса, в ходе которого возможно достичь качественно новых принципов, методов и средств, необходимых для качественного усвоения нового материала, различных практических навыков и умений. Автор описывает некоторые инновационные технологии, используемые в медицинском образовании, а также дидактическую модель личностно–ориентированной педагогики которая в обучении медицинской биологии может привести к высокой эффективности образования.

Ключевые слова: инновационные технологии, активная личность, корректировать, виртуальная среда, онлайн-курсы, медицинские симуляторы, электронный формат, искусственный интеллект, моделирование, телемедицина, платформы, виртуальные пациенты.

"TIBBIY BIOLOGIYA"NI O'QITISHDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR

Shigakova L.A. - Toshkent tibbiyot akademiyasi assistenti

Annotatsiya: Maqolada ta'lim jarayonining bir qismini ifodalaydigan innovatsion texnologiyalar haqida fikr yuritiladi, ular yordamida yangi materialni, turli amaliy ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish uchun zarur bo'lgan sifat jihatidan yangi tamoyillar, usullar va vositalarga erishish mumkin. Muallif tibbiyot ta'limida qo'llaniladigan ba'zi innovatsion texnologiyalar, shuningdek, tibbiy biologiyani o'qitishda yuqori samaraga erishiladigan shaxsga-yo'naltirilgan pedagogikaning didaktik modeli haqida soz yuritadi.

Kalit so'zlar: innovatsion texnologiyalar, faol shaxs, korrektirovka qilish, virtual muhit, onlayn-kurslar, tibbiy simulyatorlar, elektron format, sun'iy intellekt, modellashtirish, telemeditsina, platformalar, virtual bemorlar.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TRAINING «MEDICAL BIOLOGY»

Shigakova L.A. - Assistant at the Tashkent Medical Academy.

Annotation: The article discusses innovative technologies that are part of the educational process, during which it is possible to achieve qualitatively new principles, methods and means necessary for the high-quality assimilation of new material, various practical skills and abilities. The author describes some innovative

technologies used in medical education, as well as a didactic model of student-centered pedagogy, which in teaching medical biology can lead to highly effective education.

Key words: innovative technologies, active personality, adjustment, virtual environment, online courses, medical simulators, electronic format, artificial intelligence, modeling, telemedicine, platforms, virtual patients.

Образовательные инновационные технологии в медицинском образовании играют ключевую роль в подготовке будущих медицинских специалистов. Они помогают улучшить обучение, повысить доступность знаний и усовершенствовать навыки студентов. Инновационные технологии представляют собой часть образовательного процесса, в ходе которого получается возможным достичь качественно новые принципы, методы и средства, необходимые для большего усвоения знаний, различных практических навыков и умений. Одной из важнейших его составляющих является формирование активной личности будущего специалиста, который способен самостоятельно корректировать свою учебно-познавательную деятельность.

Некоторые инновационные технологии в медицинском образовании:

- **Виртуальная и дополненная реальность:** с помощью VR и AR студенты могут погружаться в виртуальную среду, где они могут проводить виртуальные операции, изучать анатомию и даже общаться с пациентами-виртуальными пациентами. Это позволяет им накопить опыт и уверенность, прежде чем они начнут работать с реальными пациентами.

- **Онлайн-курсы и вебинары:** соседние университеты и медицинские школы предоставляют онлайн-курсы и вебинары, которые позволяют студентам изучать различные аспекты медицины в удобное время и в удобном месте. Это особенно полезно для обучения на расстоянии.

- **Мобильные приложения и медицинские симуляторы:** существуют приложения и программы, которые предлагают студентам интерактивные уроки и тренировки. Они могут использовать медицинские симуляторы, чтобы развивать навыки, такие как практика внутривенных инъекций, диагностика и лечение различных процессов.

- **Электронные технические материалы:** учебники и ресурсы теперь часто доступны в электронном формате, что обеспечивает минимальный доступ к информации и обеспечивает актуальность материалов.

- **Искусственный интеллект и анализ данных (ИИ):** ИИ используется для анализа медицинских данных, диагностики и прогнозирования явлений.

Студенты медицинских факультетов могут изучать принципы и практику применения ИИ в медицине.

- Моделирование пациентов: обучение с использованием симуляционных пациентов позволяет студентам развивать навыки и развивать навыки общения с пациентами, не подвергая их риску.
- Онлайн-тестирование и обратная связь: с помощью онлайн-тестов и системных оценок можно отслеживать успехи студентов и обеспечивать обратную связь для улучшения учебного процесса.
- Телемедицина: в медицинском образовании уделяется внимание телемедицине, чтобы студенты могли ознакомиться с этим продуктом, который становится все более распространенным в современной медицинской практике.

Образовательные технологии значительно улучшили возможности медицинского образования, сделали его более доступным, интерактивным и эффективным. Они помогают будущим специалистам лучше подготовиться к решению сложных задач и вызовов современной медицины.

Виртуальная и дополненная реальность (VR и AR). *Пример:* Платформы, такие как «Osso VR», предоставляют хирургам и студентам медицинских факультетов возможность проводить виртуальные операции, учиться работать с хирургическими инструментами и изучать анатомию в окружающей среде.

Онлайн-курсы и вебинары. *Пример:* Медицинские школы предоставляют онлайн-курсы по различным аспектам медицины, таким как кардиология, онкология и педиатрия. Студенты могут изучать материалы и участвовать в обсуждениях в удобное время.

Мобильные приложения и медицинские симуляторы. *Пример:* «Сенсорная хирургия» — это мобильное приложение, которое обеспечивает профессионалам возможность тренироваться на виртуальных пациентах и выполнять хирургические процедуры.

Электронные технические материалы. *Пример:* Электронные версии учебников и статей могут быть доступны студентам через вузовские библиотеки или онлайн-платформы, такие как PubMed.

Искусственный интеллект и анализ данных. *Пример:* Искусственный интеллект может использоваться для анализа медицинских изображений, таких как рентгеновские снимки или снимки МРТ, чтобы помочь в диагностике и обработке процессов.

Моделирование пациентов. *Пример:* Медицинские факультеты часто используют симуляционные манекены, которые имитируют последовательные

процессы и поведение пациентов. Студенты могут провести исследование сценариев с фантастическими манекенами.

Онлайн-тестирование и обратная связь. *Пример:* Платформы, такие как «Medscape» или «Anki», предоставляют студентам возможность проверить свои знания и получить выгоду.

Принимая во внимание взгляды ученых, можно сказать, что основным методологическим принципом контроля учебных достижений студентов является лично-ориентированный подход. В этом контексте, использование виртуальных программ и дидактических средств в рамках технологического подхода в обучении медицинской биологии может привести к высокой эффективности.

Технологический подход в обучении предполагает организацию обучения через решение практических задач, которые нацелены на формирование у студентов практических навыков и умений. В рамках такого подхода важно использовать различные методы и средства обучения, которые максимально соответствуют целям и задачам обучения.

Виртуальная программа может быть использована для моделирования различных биологических процессов и явлений, что позволяет студентам более глубоко понимать материал и развивать навыки анализа и синтеза. Также виртуальные программы могут помочь студентам визуализировать сложные концепции и процессы, что может сделать обучение медицинской биологии более доступным и интересным.

Дидактические средства, в свою очередь, могут использоваться для поддержки и усиления эффекта обучения через виртуальную программу. Например, в рамках лично-ориентированного подхода можно использовать различные методы индивидуальной и групповой работы, такие как кейс-метод, дискуссии, проектная деятельность и т.д. Дидактические средства и учебники могут быть использованы для поддержки таких методов, предоставляя дополнительную информацию и помогая студентам развивать критическое мышление и аналитические навыки.

Таким образом, использование виртуальной программы и дидактических средств может быть очень эффективным для внедрения технологического подхода в контекст лично-ориентированного обучения биологии. Однако, важно помнить, что эффективность такого обучения зависит от правильного выбора средств и методов обучения, а также от квалификации и опыта преподавателей.

И.С.Якиманская разработала дидактическую модель лично-ориентированной педагогики. В концепции И.С.Якиманской целью лично-ориентированного образования является создание необходимых

условий (социальных, педагогических) для раскрытия и последующего целенаправленного развития индивидуально–личностных черт обучающихся. **Ошибка! Источник ссылки не найден.** Эта модель образовательного процесса охватывает различные аспекты, включая специальное оформление учебных материалов, использование виртуальных программ, инструкции по их использованию, формы учебного диалога, а также формы контроля за успеваемостью студентов. Важно отметить, что только при наличии дидактической поддержки можно контролировать успехи студентов в процессе обучения.

И.С.Якиманская формулирует следующие ключевые требования к развитию педагогической поддержки личностно–ориентированного обучения: 1) учебный материал должен отражать субъектный опыт студента, включая его предыдущее обучение; 2) изложение материала должно не только расширять объем и структуру предмета, но и изменять опыт каждого студента; 3) студенты должны быть активно поощрены к самооценке своей учебной деятельности, выражению своих мыслей и мнений, развитию самооценки и усвоению знаний; 4) учебный материал должен быть организован таким образом, чтобы студенты имели возможность выбора при выполнении заданий; 5) студенты должны быть поощрены к принятию самостоятельных решений и использованию содержательных методов изучения материала; 6) контроль и оценка результатов обучения должны осуществляться через рефлексивную составляющую тренировочного процесса. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Личностно–ориентированный подход объединяет различные психологические качества, которые формируют личность человека, и применяет уникальную методику для реализации важного принципа индивидуального подхода в педагогике. Согласно этому принципу, каждый обучающийся имеет свои индивидуальные особенности, которые учитываются в образовательном процессе. Такой подход позволяет создать оптимальные условия для формирования личности студента. Важной чертой личностно–ориентированного подхода также является учет индивидуального уровня развития каждого студента.

Личностно–ориентированный подход к обучению биологии предполагает учет индивидуальных особенностей студентов и создание индивидуальных образовательных маршрутов для каждого студента. Использование виртуальных программ и дидактических средств в рамках такого подхода позволяет более эффективно адаптировать учебный процесс к потребностям и интересам каждого студента. Он направлен на то, чтобы способствовать развитию личности студента, включая такие качества, как

независимость и навыки самоуправления, основанные на размышлении. Для успешной реализации технологического подхода в лично–ориентированном образовании необходимо использовать виртуальные программы и дидактические средства, которые будут способствовать эффективному использованию дидактических материалов.

В процессе обучения студентов выделяются основные черты познавательной деятельности, которые включают: 1. Организацию учебного процесса специально подготовленными группами людей; 2. Создание и развитие специальных средств познания; 3. Изучение фактов и закономерностей в учебном процессе; 4. Организацию учебно–познавательной деятельности с помощью разработки специальной научной системы передачи и усвоения знаний, навыков и умений.

Принимая во внимание возможность использования учебных материалов в контексте внедрения технологического подхода в контекст лично–ориентированного обучения, стоит отметить некоторые его особенности, служащие совершенствованию образовательного процесса и повышению его эффективности.

Литература:

1. З.Абасов. «Проектирование и организация самостоятельной работы студентов». // Высшее образование в России. – 2007. №. 10.

2. И.С.Якиманская. «Личностно ориентированная школа: критерии и процедуры анализа и оценки её деятельности». // Директор школы. – 2003. № 6.

3. И.С.Якиманская. «Концепция лично–ориентированного образования». // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. – 2010. № 5.

4. И.С.Якиманская. «Основы лично–ориентированного образования». Издательство: Лаборатория знаний. – 2015. – 220 с.

5. В.В.Сериков. «Личностно–развивающее образование как одна из культурологических образовательных моделей». // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2016. №. 2.

6. И.С.Сергеев. «Основы педагогической деятельности». Учебное пособие. – Санкт–Петербург. Издательский дом «Питер». – 2008. – 304с.

7. Ю.Г.Шихваргер. «Применение виртуальной программы и дидактических материалов в образовательном процессе». // Сибирский педагогический журнал. – 2013. №. 4.

8. Иногамова Д.Р., Шигакова Л.А., Умарова З.Х. «Использование виртуальных программ в преподавании медицинской биологии». //

PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS. – 2023. – T. 2. – №. 23.

9. Inogamova D.R., Shigakova L.A., Umarova Z.K. «THE PLACE OF THE VIRTUAL PROGRAM AND DIDACTIC TOOLS IN TEACHING MEDICAL BIOLOGY». – 2023.

MUNDARIJA

