

РОЛЬ ПСИХОЛОГИИ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

М.Рохаталиев

*Ташкентский государственный технический университет
имени Ислама Каримова*

Эгамов Умид

Ассистент.М Студент 112-20 гурух

Мирахматов М

Студент 115-20 гурух

Аннотация: *Рассматриваются современные информационные технологии в образовании: learning management system (LMS), социальные медиа, облачные технологии, мобильное обучение, смарт-книга, массовые открытые онлайн-курсы (MOOC).*

Ключевые слова: *социальные медиа, облачные технологии, мобильное обучение, смарт-книга, массовые открытые онлайн-курсы.*

Abstract. *Modern information technologies within education are being investigated: learning management system (LMS), social media, cloud technologies, mobile learning, smart book, massive open online course (MOOC).*

Keywords: *social media, cloud technologies, mobile learning, smart book, massive open online courses*

Информационные технологии открывают перед людьми новые горизонты - не только в работе, но и в обучении. С распространением Интернета организация образования претерпела существенные изменения. Как сегодня используются дистанционные образовательные технологии, в чем их преимущества и особенности в мире. Роль инновационных технологий в организации учебного процесса вузов и дистанционные технологии в образовании значительно расширили его возможности. В современном мире получать образование можно, находясь в любой точке планеты. И хотя традиционные формы получения образования не сдают своих позиций, технология дистанционного обучения в последнее время набирает все большую популярность. Сегодня в нашей стране происходит становление новой системы образования, ориентированной на интеграцию в мировое информационно-образовательное пространство. Этот процесс сопровождается заметными изменениями в организации процесса обучения, который должен соответствовать современным техническим возможностям. Проникновение современных информационных технологий в сферу образования позволяет качественно изменить методы и организационные формы обучения, сделав его более удобным и доступным. Новые тенденции и стратегии интеграции ИКТ в повседневную учебную практику - необходимое условие модернизации системы образования. Сегодня ИКТ -

движущая сила и координатор растущей глобализации образовательной среды. Педагоги понимают, что сочетание цифровых технологий и ресурсов дает больше возможностей для улучшения качества обучения и преподавания, чем все предыдущие образовательные технологии. Цифровые учебные материалы отличаются от традиционной своей возможности управлять ими. ИКТ являются координатором, так как интернет - уникальное средство для широкого, доступного распространения образовательного материала. Поскольку интернет стал и средством взаимодействия, его потенциал для преподавания и обучения вырос. Самое главное, что именно обучающиеся влияют на внедрение ИКТ на всех уровнях обучения. Важное значение имеет развитие автоматического и неавтоматического набора взаимодействий между машинами, людьми и системами для различных процессов. Многие попытки внедрения ИКТ в образовательный процесс разочаровали своих инициаторов, потому что они обращали недостаточно внимания на используемые системы, людей и способы их взаимодействия. Многие организации уже определили цели внедрения ИКТ в учебный процесс, разработали для педагогов нормы и стандарты по использованию соответствующих инструментов.

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) - важная часть процесса модернизации образования. ИКТ- это различные устройства и способы обработки информации, в первую очередь - компьютеры с необходимым программным обеспечением и средства телекоммуникаций вместе с размещенной на них информацией. Они позволяют осуществлять дистанционное взаимодействие преподавателей и студентов, иными словами - получать образование дистанционно.

СОЦИАЛЬНЫЕ МЕДИА. Социальные медиа обеспечивают возможность общения людей с помощью ИКТ. Другими словами, социальные медиа – это средства социального взаимодействия. В различных странах наблюдается тенденция возрастания значимости социальных медиа в образовательном секторе. В частности, все большее распространение получает практика частного, элитного, индивидуального образования, что неминуемо влечет за собой снижение роли традиционного государственного образования. Эта тенденция ставит под угрозу реализацию одной из важнейших функций образования – социализацию. В данном контексте социальные медиа предоставляют молодежи возможность поддерживать многочисленные контакты со сверстниками, основанные на общих интересах (таких, например, как спорт или творчество, коллективная учебная деятельность в сети, обмен знаниями). Социальные медиа стали стремительно распространяться в результате появления систем, создающих возможность виртуального присутствия. Термин «виртуальное присутствие» означает опосредованное взаимодействие людей с помощью медийных каналов коммуникации, замещающих очное общение (например, видеоконференции и относительно недавно возникшие сетевые платформы Twitter, Фейсбук и т. п.). В данном контексте Web 2.0 представляет собой платформу для таких новых социальных явлений, как социальная кластеризация,

облачные технологии и, наконец, сетевое сообщество. Социальные медиа усилили эффекты социального взаимодействия удаленных пользователей, придав им больший масштаб, динамизм и влияние. Именно эти тенденции гарантируют и усиливают потенциальный образовательный эффект социальных медиа, когда формальное образование отторгается обучающимися. Самым популярным способом использования новых медиа в процессе обучения является внедрение наиболее тесно связанных с ними компетенций в перечень навыков, предусмотренных учебными планом и программой. Уже выработано понятие «медиаобразование», которое обеспечивает социальные коммуникативные навыки, необходимые обучающимся для получения доступа к глобальному медиaprостранству, сетевого этикета и информационной безопасности. Таким образом, систематическое обучение необходимо для того, чтобы сделать молодежь более осведомленной в вопросах использования социальных медиа и максимально поддержать творческий потенциал в образовании. Социальные медиа позволяют обучающимся критически осмыслить и вынести непредвзятое суждение о недостаточно освещенной теме. Яркие примеры таких тем – экология, устойчивое развитие, культурная толерантность, вопросы морали. Их обсуждение через социальные медиа дает возможность обучающимся продемонстрировать свое видение и понимание явлений. В результате следующее поколение будет намного лучше владеть определенной темой, а обучающиеся ощутят большую сопричастность к ее разработке. В то же время доминирующей остается точка зрения, согласно которой обучение и социальные сети несовместимы. Но опыт показывает, что социальные медиа расширяют возможности обучения вне учебного заведения, стимулируют совместную работу учащихся, их любознательность и общение [2, 3]. И хотя социальные медиа в учебных заведениях еще не являются полноценным средством решения традиционных проблем обучения, тем не менее они предоставляют возможности, которые вносят изменения в учебную практику. Например, в условиях непрерывного обучения на протяжении всей профессиональной карьеры они упрощают процесс ознакомления специалистов с практическими решениями, новыми тенденциями и темами в конкретной профессиональной области.

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. В современном мире образовательные учреждения уже не могут эффективно функционировать без ИКТ. Все чаще образовательные услуги предоставляются учащимся и преподавателям через интернет. Приобретение и обслуживание различной компьютерной техники и программного обеспечения постоянно требует значительных финансовых вложений и привлечения квалифицированных специалистов, поэтому образовательные учреждения все чаще используют услуги облачных технологий, получая их бесплатно или за небольшую плату. Часто такие услуги более доступны и надежны, чем их размещение или сопровождение в самом образовательном учреждении. Облачные технологии имеют:

- удаленные центры обработки данных. Облачные услуги предоставляются

через интернет из высокотехнологичных центров обработки данных, удаленных от конечного пользователя и организации, в которую он входит; • объединенные ресурсы. Такие ресурсы, как устройства хранения информации, процессоры, оперативная память и пропускная способность сети, распределяются между всеми пользователями и при необходимости выделяются в динамическом режиме; • «эластичность» – «неограниченная» масштабируемость. Доступ к системе сохраняется даже при неожиданном «пике» запросов, так что у пользователя создается впечатление, что ресурсы можно увеличивать до бесконечности. Если образовательному учреждению вдруг потребуется увеличить вычислительную нагрузку, ему не придется покупать дополнительное оборудование, которое позднее может не использоваться [3, 4]. Некоторые работники сферы образования ошибочно полагают, что облачными технологиями называется любая предоставляемая через интернет услуга, которая не разработана в их организации. Часто термин «Web 2.0» путают с термином «облачные технологии». Web 2.0 – это определенный вид программного обеспечения, тогда как облачные технологии – метод хранения данных и предоставления программного обеспечения конечному пользователю.

МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ Мобильное обучение сегодня предоставляет новые средства связи и совместной работы. Однако оно требует финансовых вложений и подготовки преподавателей. С педагогической точки зрения образование может быть скомпрометировано и свестись к самообразованию и философии поверхностного собирания случайных фактов, когда глубина понимания предмета больше не ценится. Поэтому для развития мобильного обучения следует предпринять ряд шагов, а именно: • признать ценность образования в нетрадиционной, неформальной или повседневной среде, поощряя стремление обучающихся к самореализации через использование мобильных средств обучения; • предоставить географически рассредоточенным нуждающимся обучающимся мобильные технологии для обмена знаниями и опытом; • совместно с образовательными учреждениями создавать административно-правовые нормы для мобильного обучения; • проводить подготовку преподавателей, поощряя преподавателей, которые постоянно обучаются с помощью личных мобильных устройств, совершенствуя собственные методы преподавания; • обсуждать с телекоммуникационными компаниями возможность снижения стоимости мобильного доступа в интернет для мобильного обучения. Здесь важный аспект – повышение доступности учебных ресурсов. В образовательной сфере понятие «доступность» может быть истолковано применительно к учащимся и к самим учебным ресурсам. Разработка стандартов в этой области началась в конце 1990-х гг. Консорциумом по глобальному обучению (IMS GLS). Международный стандарт был утвержден Международной организацией по стандартизации (International Organization for Standardization – ISO) в 2008 г. [1, 2, 5]. Концепция стандарта доступности основывается на осознании необходимости соответствия метаданных ресурсов предпочтениям обучающихся. Например,

метаданные ресурсов могут включать в себя указатели на альтернативные аудио- и текстовые форматы, чтобы обучающиеся могли выбрать определенный тип медиаресурса. Затем учебная платформа анализирует метаданные ресурса и предпочтения обучающихся, чтобы доставить соответствующий тип ресурса для конкретного пользователя. Такой вид доступности полезен для обучающихся с особыми потребностями. Поскольку важнейшей характеристикой инновационной учебной платформы является поддержка функционирования разнообразных устройств и сред обучения для преподавателей и обучающихся, вопросы доступности должны решаться исходя из особенностей учебной платформы.

СМАРТ-КНИГА. Еще одним фактором диверсификации учебных платформ стали изменения средств связи и информационно-компьютерных инфраструктур. В частности, развитие smart media способствует широкому распространению мобильных платформ, которые, в свою очередь, содействуют конвергенции контента. Например, в 2010 г. фильм «История игрушек» студии Уолта Диснея на iPad ввел в употребление новый тип цифровой книги, известный теперь как «интерактивная книга» (motion book) [2, 3]. Такая книга представляет собой комбинацию текста, иллюстраций, аудио-, видеоматериалов, элементов рисования, причем все это находится в одном приложении. Более того, многие пользователи smart media пользуются сервисами социальных сетей, онлайн-офисным программным обеспечением, например Google docs, проверяют электронную почту с помощью мобильных устройств. Располагая множеством коммуникационных и компьютерных устройств, пользователи предпочитают иметь непрерывный доступ к услугам. Главная тенденция в образовании сегодня такова, что важнейшими потенциальными выгодами от применения ИКТ являются удобство и продуктивность, т. е. налицо экономия времени. Поэтому обеспечение учебными платформами интегрированного доступа к ресурсам, которые необходимы для учебного процесса, особенно важно для обучаемых. Книги и печатные материалы не будут полностью вытеснены из употребления, но можно будет существенно оптимизировать их производство, чтобы уменьшить издержки для обучаемых, заменив бумажные учебники цифровыми аналогами, которые будут размещены в облачной компьютерной среде.

МАССОВЫЕ ОТКРЫТЫЕ ОНЛАЙН-КУРСЫ (МООК). Взрыв популярности массовых открытых онлайн-курсов (massive open online course) за последние два года породил разговоры о том, что в мире образования началась революция и он вскоре полностью преобразится. Действительно, на волне развития технологий появились новые образовательные возможности, о которых еще три года назад речи не шло, однако сейчас они находятся на ранней стадии развития. Там много вопросов, проблем, а также малоизученных областей. МООК – это форма дистанционного обучения, локализованного в интернете. И это открытые курсы, т. е. за участие в них не нужно платить деньги. Это массовые курсы, куда может записаться сколько угодно человек. И наконец, это организованные курсы – с продуманной программой,

промежуточными заданиями, тестами и итоговой аттестацией. Обычно они ограничены по времени, т. е. используют систему дедлайнов [1, 6]. Таким образом, МООКи следует отличать от платных форм обучения, а также от бесплатных и дистанционных, которые не ограничены по времени. Первыми начали появляться курсы по математике, информатике и программированию, и они же наиболее многочисленные. Однако сейчас спектр курсов существенно расширился. Чтобы пройти определенный курс, нужно зарегистрироваться на сайте и подписаться на него. После того как курс завершен, он остается на сайте в виде архива. Архив – это значит, что всеми материалами можно пользоваться, но задания больше не оцениваются и сертификация недоступна. Курс обычно строится по неделям. Каждую неделю появляются новые видеолекции и соответствующие им задания (quizzes), которые надо выполнить к указанному сроку. Настройки зависят от преподавателя. Обычно выполнять каждый тест можно много раз, в качестве итогового результата (автоматическая проверка), засчитывающегося при аттестации, идет максимальный из достигнутых. Задания всякий раз выдаются случайным образом, так что выяснить правильный ответ методом исключения практически невозможно. Помимо еженедельных тестов на проверку (и закрепление) знаний преподаватели могут время от времени предлагать практические задания (assignments) или мини-проекты, в которых можно применить полученные знания. Здесь часто применяется пиринговое оценивание (peer assesment). Это значит, что каждый участник после того, как все работы сданы, должен проверить некоторое количество (4, 5) работ других участников и оценить их по ряду заданных параметров. Также у каждого курса есть форум, на котором участники могут знакомиться, задавать вопросы по курсу и получать ответы как от других студентов, так и от преподавателей. Таким образом создается некое подобие учебной группы. Революционная идея платформенных МООКов в том, что качественное высшее образование становится бесплатным и общедоступным. С учетом того, что большинство МООКов англоязычные, понятно, что одно из препятствий – языковой барьер. Кроме того, участие в таких курсах предполагает наличие компьютера, доступа в интернет и достаточной интернетграмотности хотя бы для того, чтобы найти эти курсы. Еще один показатель, о котором много говорят, – это количество студентов, которые полностью проходят курс. В среднем на МООК записывается порядка 50 000–100 000 чел. Из них доходят до конца около 10 %. Численность финалистов может быть связана с тем, как устроен курс. Например, если курс делает ставку на автоматическое оценивание работ, то до конца доходит больше студентов, чем когда оценивание происходит по пиринговому принципу (пользователи оценивают друг друга). Дополнительной мотивацией к тому, чтобы пройти курс до конца, служит перспектива получить какое-либо свидетельство об окончании. Первая и главная проблема платформенных МООКов в том, что при исходном условии (бесплатности) нужно откуда-то брать деньги. Здесь существуют разные подходы. Многие платформенные МООКи берут плату за сертификаты, т. е.

обучение проходит бесплатно, итоговая аттестация – тоже бесплатно, а вот если необходим еще и сертификат, подтверждающий в том числе и очную аттестацию, то надо заплатить [6].

LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS). Три самые популярные системы LMS (Blackboard, Moodle и Sakai) обеспечивают концентрацию учебных материалов и курсов, а также охватывают вопросы управления курсом, регистрацию, планирование курса, дискуссионные форумы, блог-сайты, оценки. К основным функциям LMS относится контролируемый доступ через пароль для выбранных курсов. LMS отслеживает, к каким материалам студент имеет доступ и сколько времени тратит на них. Здесь проводится анализ учебной деятельности для сбора данных, доступных LMS, о действиях студентов. Системы учета регистрации в LMS содержат основную информацию о студентах, такую как регистрационные данные, выбор курса, план курса, цели квалификации, время обучения и отслеживания информации. LMS также используются как хранилища данных для обучения, ресурсов и материалов. Например, разработчиком курса могут быть предоставлены коммерческие материалы или, наоборот, свободно доступные открытые образовательные ресурсы. Материалы могут быть представлены в различных форматах – от простого текста до интерактивного мультимедиа [1, 2]. В LMS выделяются три основных вида средств коммуникации: электронная почта, форумы/вебинары и чаты, которые также могут быть использованы для включения студентов в публикацию материалов либо могут служить механизмами загрузки через блоги или вики, ссылки на другие веб-ресурсы, например библиотечные.

Электронные и дистанционные образовательные технологии применение их через информационных и коммуникационных технологий в образовании предполагает несколько вариантов.

Электронное обучение (E-Learning)

Изначально под термином «электронное обучение» подразумевалось обучение при помощи компьютера, но по мере развития технологий значение этого понятия расширилось. Теперь электронное обучение охватывает множество образовательных технологий, которые можно условно разделить на две группы – синхронные и асинхронные.

Синхронное электронное образование – это дистанционное обучение в реальном времени. Оно очень похоже на обычное очное обучение, разница лишь в том, что участники процесса находятся на расстоянии друг от друга. Получившие широкое распространение вебинары являются самым ярким примером данной формы обучения. Для организации лекций используется специальное программное обеспечение.

Асинхронное электронное образование – это обучение, при котором студент получает всю необходимую информацию из онлайн-источников или с электронных носителей информации (таких как CD, DVD или flash-карты) и самостоятельно

регулирует темп и график освоения материала. В наши дни электронное обучение стало неотъемлемой частью образовательного процесса во многих вузах, оно также нашло применение в деле повышения квалификации - в некоторых корпорациях существуют подразделения, чья задача - организовывать электронное обучение для сотрудников.

ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Дистанционное обучение - более широкое понятие, чем E-Learning: оно является синтезом интерактивного самообучения и интенсивной консультационной поддержки. Таким образом, электронное обучение может считаться одним из инструментов дистанционного образования. Дистанционное обучение - это совокупность технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема учебного материала и интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения. При этом доставка пособий может осуществляться и без участия компьютеров и Интернета. Примеры. Возможность учиться в месте проживания. Далеко не всегда у жителей провинции есть возможность уехать в крупный город для поступления в институт. Дистанционные технологии в образовании позволяют учиться, не уезжая из родного города.

- Возможность совмещать работу и учебу. Учащиеся имеют возможность получать образование без отрыва от работы — это особенно актуально для тех, кто хочет повысить квалификацию или получить второе высшее образование.

- Доступ к качественным технологиям и учебному контенту. Студент может обучаться по качественным учебным материалам, общаться с преподавателями и составлять индивидуальный учебный план.

- Объективность аттестации. Технология дистанционного обучения предполагает постоянный контроль качества усвоения знаний, беспристрастную оценку результатов, отсутствие возможности взятничества на местах за счет внедрения исключающих человеческий фактор объективных автоматизированных процедур оценки знаний.

- Индивидуальный подход в обучении. Гибкий график, возможность совмещать учебу и работу, а также адаптация учебных продуктов к индивидуальному темпу усвоения информации делают дистанционное обучение удобным для всех.

- *Технология дистанционного обучения* примеру в электронную информационную образовательную среду ИМЭС включен широкий спектр средств: лекции с обратной связью, вебинары, логические схемы, адаптивные тест-тренинги, тестирующие и аттестационные программы, синхронное и асинхронное взаимодействие участников образовательного процесса и формирование электронного портфолио обучающихся, а также фиксация хода образовательной деятельности. Доступ к электронным образовательным ресурсам осуществляется через «Личный кабинет» студента на сайте.

Администрирование учебного процесса осуществляется с использованием информационной интеллектуальной системы — «Спрут». Она предполагает:

- информационное сопровождение и контроль обучения каждого студента с момента поступления до выдачи диплома;
- электронную идентификацию студентов при проведении аттестации и академическое администрирование.

Онлайн-курсы создаются преподавателями и используются студентами в виртуальной обучающей среде Moodle. Также для обучающихся доступны обширные электронные библиотечные ресурсы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ Рассмотренные материалы соответствуют важнейшим направлениям развития новых информационно-коммуникационных технологий в различных секторах образования. Именно новые, альтернативные образовательные технологии и являются результатом продвижения в образование новых ИКТ. Анализ альтернативных моделей получения образования в цифровую эпоху показывает, как меняются формы обучения и какие новые ресурсы для этого необходимы (учебные платформы, мобильное обучение и облачные технологии в образовании, социальные медиа). Все это определяет новые компетентности преподавателей, методы социализации детей, новую организацию обучения с использованием современных средств управления учебным процессом, новые подходы к формированию учебных программ и методов оценивания на основе использования ИКТ. Необходимые практические навыки применения ИКТ определены Международным обществом по информационным технологиям в образовании (ISTE). Важно учитывать то, что ученики изменились, а образовательные практики — нет. Ведь в случае применения ИКТ в области образования большая часть направленных на изменения усилий излишне акцентирована на приобретение оборудования и программного обеспечения, а также на поддержку базовых технологий обучения в ущерб фактической реализации изменений в учебных заведениях. Сотрудничество в области применения ИКТ в образовании должно быть нацелено на реализацию концепции «новой педагогики» — педагогики глобального инклюзивного общества знаний.

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Образовательные технологии XXI века: информационная культура и медиаобразование. OT'13 : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. / под ред. : С. И. Гудиной, К. М. Тихомировой, Д. Т. Рудаковой. СПб. : Нестор-История, 2013. 373 с.
2. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / под ред. Д. Бадарча. М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. 320 с.
3. Новые информационные технологии в образовании : материалы междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 1–4 марта 2011 г. : в 2 ч. / ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». Екатеринбург, 2011. Ч. 1. 318 с.
4. Абламейко С. В., Воротницкий Ю. И., Листопад Н. И. «Облачные» технологии в образовании // Электроника. 2013. № 9. С. 30–34.

5. Казаченок В. В., Мандрик П. А. Применение ИКТ в высшем образовании Республики Беларусь // Применение ИКТ в высшем образовании стран СНГ и Балтии: текущее состояние, проблемы и перспективы развития: аналитический обзор / Ин-т ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. СПб. : ГУАП, 2009. С. 41–54.

6. Сакоян А. MOOC: революция в мире образования [Электронный ресурс]. URL: <http://polit.ru/article/2013/05/30/mooc/> (дата обращения: 05.09.2014).

7. Janet Siegmund Understanding Understanding Source Code with Functional Magnetic Resonance Imaging // Janet Siegmund , Christian Kästner , Sven Apel, Chris Parnin, Anja Bethmann , Thomas Leich , Gunter Saake , and André Brechman. University of Passau, Germany. 2014. – 12 с.

25. Saydalievich, U. S., Abdurashid ogli, A. S., & Qurbonboy ogli, X. J. (2021). UNDERSTANDING AND CONCEPTING BALLS IN THE SPIRIT OF MILITARY PATRIOTISM. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 9(12), 924-929.

26. Ismoilovich, M. R., Saydaliyevich, U. S., & Murodjon og, B. K. (2022, May). РОЛЬ ВОЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ. In INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE (Vol. 1, No. 4, pp. 447-452).

27. Akhmedov, A. N., & Abdurakhimov, S. A. (2018). The study of the grinding process of rushanka from the nuclei of cotton seeds of different varieties. CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING, 2018(3), 17.

28. Saydaliyevich, U. S. (2022). Struggle of the peoples of Central Asia against the Achaemenids Tomaris, Shirak. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 6, 64-67.

29. Ogli, Y. A. B., Ogli, A. J. I., & Ogli, U. S. S. (2021). HOLY DEFENSE OF THE COUNTRY. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 9(10), 544-546.

30. Tojimatovich, A. A., & Saydaliyevich, U. S. (2021). Formation Of Science as A Value and Classification of Values. Texas Journal of Multidisciplinary Studies, 3, 172-178.

31. Arabboy, Y., Sardorbek, S., & saidakbar Saydaliyevich, U. (2022). PEDAGOGICAL OPPORTUNITIES FOR DEVELOPING CREATIVITY IN FUTURE TEACHERS ON THE BASIS OF ACCOLOGICAL APPROACH. FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES, 1(9), 280-283.

32. Khalilovich, M. S., Saydaliyevich, U. S., & Ogli, A. O. M. (2022). EDUCATION OF YOUNG PEOPLE IN THE SPIRIT OF MILITARY AND PATRIOTISM. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(2), 572-574.

33. Kuyoshbek, Y., Nurmukhammad, K., Arabboy, Y., Sardorbek, S., & Saydaliyevich, U. S. (2022, May). THE CONQUEST OF CENTRAL ASIA BY THE ARABS. In INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE (Vol. 1, No. 4, pp. 130-134).