### УО «МОЗЫРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. П. ШАМЯКИНА»





## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ

Научные публикации преподавателей УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина»

Мозырь

Министерство образования Республики Беларусь Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина»

# ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ

Научные публикации преподавателей УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина»

> Мозырь МГПУ им. И. П. Шамякина 2021

#### Составители:

Казмирчук Е. Н., заведующий библиотекой, Шиленок А. Ф., библиотекарь II категории, Барковская Я. А., библиотекарь II категории, Полторан В. В., библиограф

#### ПРЕДИСЛОВИЕ

Важное место в меняющемся современном мире отводится цифровизации сферы образования, в связи с чем актуальной становится тема информационной культуры личности. Сегодня новые информационные технологии в области образования включают набор инновационных решений, таких как: образовательные информационные системы с возможностью тестирования обучающихся; технологии визуализации и удаленного доступа к образовательным ресурсам; устройства и приложения, отслеживающие активность обучающегося, накапливающие и анализирующие данные о нем. Развитие новых информационных технологий вызвано растущим влиянием научно-технического прогресса на общую культуру общества, личности.

Преподаватели УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина» активно используют и применяют информационные технологии в образовательном процессе с целью формирования у обучающихся высокого уровня информационной культуры, что открывает значительные возможности расширения образовательных рамок по каждому предмету в образовательном учреждении.

#### ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕВЫХ РЕСУРСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

#### Е. С. Астрейко,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологического образования УО «МГПУ им. И. П. Шамякина», отличник образования Республики Беларусь

#### С. С. Камыш,

Директор ГУО "СШ№ 39" г. Гомеля,

#### Е. И. Крюковская

Директор ГУО "СШ№ 10" г. Мозыря

Аннотация: в статье выделены возможности применения социальных сетей в учебном процессе: источник учебного материала; информационная поддержка учебных курсов и совместное создание сетевого учебного контента; проведение научно-исследовательской работы; мобильное непрерывное образование и самообразование, разработка портфолио и другие.

Ключевые слова: социальные сети, информационные технологии, учебный процесс, специальные инструменты.

#### OPPORTUNITIES FOR SOCIAL NETWORKING IN THE TRAINING PROCESS

#### E. S. Astreiko, S. S. Kamysh, E. I. Krukovskaya,

Annotation: the article highlights the possibilities of using social networks in the educational process: the source of educational material; Information support for training courses and joint creation of online training content; Research and development; Mobile continuing education and self-education, portfolio development and others.

**Keywords:** social networks, information technologies, educational process, special tools.

Современный этап развития общества, личности и государства стимулирует и предопределяет становление нового типа мышления. В условиях информатизации общества и образования открываются новые возможности для повышения результативности образовательного процесса. Эффективным средством коммуникации являются социальные сетевые сервисы. Новая информационно- коммуникационная образовательная среда, использующая эти сервисы, способна изменить традиционные взгляды на систему образования за счёт новых методов, форм и средств работы.

Благодаря новым информационным технологиям возможности человека многократно расширились. Тем не менее, изменения, происходящие под влиянием развития Интернеттехнологий, требуют постоянного внимания как администрации, так и педагогов к информационным взаимодействиям органов управления сферой образования, образовательных учреждений, библиотек и т. д.

Компания Online Market Intellegence провела в 2018 году в Беларуси опрос среди интернетпользователей, определив самые популярные соцсети и мессенджеры в стране [3].

Самым используемым белорусами мессенджером оказался Viber. Им пользуются 93 % белорусов. На втором месте оказался "ВКонтакте" (80 %). Skype и WhatsApp заняли третью и четвертую позиции, набрав 62 % и 41 % голосов. Замкнул пятерку Telegram с показателем 35 %.

Также был составлен Топ-5 соцсетей. Самой популярной оказалась «ВКонтакте». Ее самой используемой назвало 90 % опрошенных. На строчке ниже оказался сервис YouTube (85%).На третьей строчке – «Одноклассники» (60 %), потом следуют Instagram (59 %) и Facebook (55 %).

В последние годы в мировом педагогическом сообществе широко обсуждаются вопросы применения социальных сетей. Учёные-исследователи рассматривают следующие типы систем научной коммуникации: свободный обмен информацией с целью выяснения позиций участников и

установления взаимоотношений; коллективное решение некоторых профессиональных задач.

Возможности применения социальных сетей в образовательном процессе учреждения образования:

- источник учебного материала;
- информационная поддержка учебных курсов и совместное создание сетевого учебного контента;
- обмен опытом, расширение круга профессионального общения, установление личных и деловых контактов;
  - проведение научно-исследовательской работы;
  - организация коллективной работы, обсуждений по самым острым и важным темам;
  - мобильное непрерывное образование и самообразование;
  - создание профессионального портфолио;
  - просмотр видео, передача файлов и т. д.

Разрабатываются специальные инструменты для работы с социальными сетями;

- поисковые (позволяющие искать посты, содержащие ключевые слова);
- мониторинговые (используемые для работы с новостями, отслеживания активности, мониторинга отзывов) [2].

Современные инструменты позволяют отслеживать не только текстовую информацию, но и видео, и изображения. Полученная информация может анализироваться с точки зрения частоты упоминаний, динамики во времени, тональности упоминаний, источников.

Благодаря развитию технологий социальные сети становятся всё доступнее и доступнее. Так популярный портал one.lv можно условно «носить» с собой постоянно: в мобильном телефоне, ноутбуке. Беспроводной Интернет (Wi-Fi) ещё и увеличил эти возможности. Одно из последних новшеств — видеоблогинг, позволяет пользователю в режиме реального времени вести видеодневник. Ранее собеседника можно было видеть только на мониторе компьютера посредством webкамеры, а видеоблогинг осуществляет эту функцию посредством мобильного телефона.

Применение социальных сетевых сервисов в учебном процессе, как показывает практика, позволяет обеспечить развитие мотивационных, операциональных и когнитивных ресурсов личности, расширить спектр видов учебной деятельности, увеличить ее интенсивность, то есть фактически способствует достижению многих образовательных результатов.

Столь широкий спектр задач, которые можно решить с их помощью, естественным образом привел к массовому использованию социальных сетей педагогическим сообществом для решения разнообразных задач профессиональной деятельности, в т. ч. профессионального роста; учащимися для организации собственной учебной деятельности, решения внеучебных задач; родителями для более пристального знакомства с вопросами, касающимися реалий процесса обучения и воспитания детей.

В свою очередь, Н. Н. Савченкова и Н. А. Максимова [1] обозначили ряд проблем использования социальных сетей в образовательном процессе:

- —технические проблемы имеющийся доступ к ряду ресурсов ограничен на уровне предоставления контента;
- —компетентностные проблемы— значительная часть педагогов определенной возрастной категории некомпетентна в вопросах использования социальных сетей в педагогическом процессе;
- мотивационные проблемы большая часть педагогов (и даже те, кто специально обучался использованию информационных технологий в образовании) не применяет социальные сетевые сервисы в своей работе, так как не понимает педагогическую целесообразность;
- —содержательные проблемы не всегда информация, размещаемая на веб- сайтах, направлена на образовательные потребности;
- —методические проблемы практически отсутствуют апробированные, ясные методики применения сетевых сервисов, которые гарантируют эффективное использование новых сетевых технологий на рабочем месте педагога;
- организационные проблемы количество сообществ, которые объединяют представителей педагогической общественности, недостаточно велико;
  - —проблемы развития несогласованность развития программных, технических и

педагогических средств; отсутствие быстрого реагирования (инертность) педагогических методик на развитие информационных технологий.

Таким образом, перспективы развития социальных сетей и сетевых сообществ очевидно ведут к повышению доступности и расширяют возможности получения качественного образования для всех участников образовательного процесса. Обучающиеся нового поколения желают не только получать новые знания, но и создавать и развивать их самостоятельно. Использование социальных сетевых сервисов стимулирует познавательный интерес учащихся, возрастает эффективность самостоятельной работы, развивается умение участвовать в работе группы за счет дифференциации процесса обучения, повышается мотивация учения, происходит рациональное сочетание коллективной формы работы с индивидуальным подходом в обучении. Учебная деятельность с использованием социальных сетевых сервисов позволяет формировать информационную культуру, столь необходимую в условиях современного общества, и предопределяет развитие педагогов и обучающихся.

#### Список использованных источников

- 1. Савченкова, Н. Н. Социальные сетевые сервисы в учебном процессе / Н. Н. Савченкова, Н. А. Максимова // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 11–1. С. 161–164. Режим доступа: http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=36379. Дата доступа: 15.09.2019.
- 2. Социальные сети как источник информации и способ продвижения. Режим доступа: https://carbofood.ru/obzory-rynkov/socialnye-seti-kak-istochnik-informacii-i-sposob-prodvijeniia. Дата доступа: 09.09.2019.
- 3. Топ-5 самых популярных соцсетей и мессенджеров в Беларуси. Режим доступа: https://thinktanks.by/publication/2018/10/31/sostavlen-top-5-samyh-populyarnyh-sotssetey-i-messendzherov-v-belarusi.html. Дата доступа: 14.09.2019.

#### ОНЛАЙН-СЕМИНАР КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

#### Е. С. Астрейко,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологического образования УО «МГПУ им. И. П. Шамякина», отличник образования Республики Беларусь

#### М. А. Барабанова,

магистрант УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»

#### Е. И. Крюковская,

ГУО «Средняя школа №10 г. Мозырь»

**Аннотация.** В статье рассматривается опыт работы кафедры педагогики и психологии по организации, подготовке и проведению научно-методических семинаров в режиме онлайн.

**Ключевые: слова:** научно-методический семинар, онлайн-семинар, обучающиеся, качество образования, высшая школа.

## ONLINE SEMINAR AS AN EFFECTIVE WAY TO IMPROVE THE QUALITY OF HIGHER EDUCATION

E. S. Astreiko, M. A. Barabanova, E. I. Kryukovskaya,

**Summary.** The article considers the experience of the Department of Pedagogy and Psychology in organizing, preparing and conducting scientific and methodological seminars online.

**Keywords:** scientific and methodological seminar, online seminar, students, quality of education, higher school.

Увеличение информации, появление новых педагогических технологий ставят преподавателей в довольно сложные условия: изменяются требования к выпускнику школы, меняются стандарты, программы обучения, да и дети и их родители от года к году становятся другими. В связи с этим, даже для опытных преподавателей полезно посещать семинары с целью получения новых знаний, совершенствования профессиональных умений, тренировки навыка владения современными образовательными технологиями.

На сегодняшний день встаёт вопрос не о простом информировании педагога о новейших образовательных технологиях, необходимо создать систему научно-методической помощи для развития индивидуального стиля деятельности.

Одной из форм методической работы кафедры педагогики и психологии УО МГИУ им. И.П. Шамякина, направленной на развитие профессиональной компетентности преподавателей, активизацию педагогических исследований, выступают онлайн-семинары. Данные семинары требуют серьезной подготовки, как, например веб-конференции, онлайн-встречи или презентации через Интернет [1]. Во время веб-конференции каждый из участников находится у своего компьютера, а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника, или через веб-приложение.

С мая 2019 года в рамках плана работы учебно-научно-инновационного кластера в УО МГПУ им. И.П. Шамякина научно-методические семинары проходят в режиме онлайн с подключением субъектов кластера.

Учебно-научно-инновационный кластер создан впервые в истории системы непрерывного педагогического образования. Управляющим ядром выступает Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» как ведущее в отрасли учреждение высшего образования. В состав кластера входит и УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», осуществляющий профессиональную подготовку педагогических кадров с максимальным использованием потенциала имеющихся научных школ и инновационного опыта образовательной практики.

Все участники отметают продуктивную работу методических семинаров в онлайн-режиме [2; 3; 4]. Происходит перманентный обмен опытом по применению инновационных образовательных технологий, поиск путей повышения мотивации студентов к овладению системой профессиональных знаний и умений.

В заключение отметим, научно-методические семинары в режиме онлайн-подключения — это эффективная форма приобщения педагогов к творческой, поисковой, исследовательской деятельности; повышение их общепедагогической культуры; удобный способ проводить обучение, тренинги, конференции, любые онлайн-встречи для большого количества участников; интерактивность, т. е. возможность обсуждать, отправлять, общаться в чате, получать информацию в режиме реального времени.

#### Список используемых источников

- 1.Онлайн-семинар[Электронныйресурс].-Режимдоступа:https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%-D0%BD%D0%BB%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%-D1%80. Дата доступа: 28.09.2020.
- 2. Научно-методический семинар в режиме онлайн с подключением субъектов кластера [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://mspu.by/index.php/home/9381-nauchno-metodicheskij-seminar-v-rezhime-onlajn-s-podklyucheniem-sub-ektov-klastera. Дата доступа: 28.09.2020.
- 3. Научно-методический онлайн-семинар центра педагогических технологий в рамках плана работы УНИК [Электронный ресурс]. Режим доступа: dino.mspu.by/index.php?view=news/news31\_10\_1\_2019. Дата доступа: 28.09.2020.

4. Онлайн семинар «Использование игровых технологий в профориентационной работе с учащимися» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mspu.by/index.php/home/9455-onlajn-seminar-ispolzovanie-igrovykh-tekhnologij-v-proforientatsionnoj-rabote-s-uchashchimisya. – Дата доступа: 28.09.2020.

#### ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ОСНОВЕ НОВЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

#### С. Р. Бондарь,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физики и математики УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»

#### Д. А. Астапенко,

студент физико-инженерного факультета УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»

**Аннотация:** дистанционное обучение на основе новых педагогических технологий одна из новых и перспективных тенденций в системе современного образования.

**Ключевые слова:** «Портфель», телекоммуникации, электронная конференция, дистанционное обучение, педагогические технологии.

#### DISTANCE LEARNING BASED ON NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES

#### S. R. Bondar, D. A. Astapenko,

**Abstract:** distance learning based on new pedagogical technologies is one of the new and promising trends in the system of modern education.

Keywords: «Portfolio», telecommunications, electronic conference, distance learning, pedagogical technologies.

Основные тенденции развития систем образования в мире диктуют создание и развитие новых педагогических технологий. В последнее время образовательные учреждения столкнулись с необходимостью осуществлять дистанционное обучение, при этом учащиеся должны овладеть базовыми навыками, фундаментальными процессами, такими как письмо, чтение, речь, математические понятия, развитие мышления, а также гражданское и патриотическое воспитание. Новые требования в этих условиях выдвигаются перед учителем: обладать богатым словарным запасом, критическим и творческим мышлением, теоретически владеть и уметь практически пользоваться новыми информационными технологиями. Таким образом, сама жизнь предполагает, опираясь на богатый опыт в педагогике и психологии, применять новые информационные технологии. Использование ресурсов Интернета позволит осуществлять непрерывное образование. Вытесняя традиционные формы и методы работы, информационные технологии позволяют перейти с усвоения готовых знаний при проведении классных занятий на самостоятельную активную познавательную деятельность.

Учитель выполняет функцию организатора познавательной деятельности. Он помогает ученикам самостоятельно добывать необходимые знания, осмысливать полученную информацию, делать выводы, опираясь на факты. А ранее учитель передавал сумму знаний и опыта, накопленного человечеством. Уже начальная школа предполагает то, что ученики обращаются к дополнительной справочной литературе, пользуются вспомогательными источниками знаний. Для младших школьников самостоятельная работа становится привычным и приоритетным видом деятельности.

В условиях дистанционного обучения учитель должен сделать этот процесс разно уровневым. Ученикам предлагают учебный материал уровня «А», «В», «С», но не ниже базового. А усилия ученика по овладению материалом и являются критерием оценки учителя [1].

Учитель вместе с учеником создают Портфель школьника по математике. Последний полностью отражает работу ученика по предмету. В него входит следующее: классные и домашние задания, оценки, записи, доклады, контрольные и самостоятельные работы, тренировочные и контрольные тесты, индивидуальные, творческие работы. При этом учитель может корректировать содержание портфеля.

Такой «Портфель» призван полностью отражать работу учащихся в области математики. Портфель должен включать в себя разнообразные задания, рефераты, сообщения, письменные работы, контрольные и самостоятельные задания, тесты; отражать успехи учащегося по предмету, его отношение к математике, как он усвоил предмет; демонстрировать умение ученика оперировать математических аппаратом и решать проблемные задания, коммуникативные умения, а также его способность к дальнейшему продвижению в области математики и осознанию важнейших способов решения. Ясность и культура речи должны быть неотъемлемой составной частью «Портфеля».

При подготовке «Портфеля» рекомендуется сосредоточить своё внимание на следующих позициях:

- самостоятельность и креативность мышления ученика;
- определение промежутка времени для создания «Портфеля»;
- взаимосвязь и взаимообусловленность математических заданий;
- отношение учащегося к предмету;
- план решения проблем.

«Портфель» должен включать в себя классные и домашние работы учащихся в течение четверти, полугодия. Далее учитель может выдвинуть требования к оформлению «Портфеля» (отпечатанный титул; содержание; краткое описание каждой составляющей «Портфеля»; пояснение для каждого читателя моментов материалов «Портфеля» с указанием причины, по которой был отобран, как он был оценен учителем и самим учебником, собственная история успехов по предмету).

В обращении к автору «Портфеля» должно быть указано, что он может быть абсолютно свободен в выборе оформления своего «Портфеля», своих комментариев. Но следует иметь в виду, что логика его рассуждений, культура речи, доказательность будут приниматься во внимание при оценке конечного продукта.

Далее учитель может, если считает нужным, конкретизировать свои требования. Таким образом, содержание «Портфеля» должно включать в себя следующий материал (но вовсе необязательно им ограничиваться):

- титульная страница (название самого «Портфеля», имя учащегося, класс, сведения о родителях, период создания «Портфеля» даты начала и окончания, имя учителя);
  - содержание «Портфеля»;
- краткая история успехов учащегося по математике (по меньшей мере три печатных страницы анализ собственных результатов по математике: что легче даётся, а что труднее, на каких темах возникают затруднения, есть ли пробелы по какой-либо теме);
- записи, доклады, домашние работы (минимум десять работ, по крайней мере из пяти разных разделов: необходимо включить два примера, иллюстрирующих внизу вашу индивидуальность, оригинальность мышления, а также хотя бы один пример, описывающий несколько разных подходов к решению одной и той же проблемы, задачи, примера);
- контрольные, самостоятельные работы (не менее пяти работ по четырём темам, в том числе, по крайней мере одну работу, демонстрирующую ваш подход к исправлению ошибок и корректировке своего понимания тех или иных математических понятий);
  - тесты (пять различных тестов не менее, чем по трём темам);
- использование информационных технологий (два примера использования технологий в своей работе с описанием их по программному материалу);
- групповой проект (детальное описание группового проекта, в котором вы принимали участие, с обязательным наличием фотоснимков и впечатлений о проекте);
- ваша любимая работа (этот раздел должен быть предварён отдельным листом с названием
  - «Моя любимая работа», а также объяснением, почему вы выбрали именно этот вид

работы в качестве интересного и предпочтительного для вас);

• оценка родителей/рецензента (письменная рецензия родителей или независимого рецензента) [2, с. 129–130].

Ученики предоставляют свои портфели родителям на конференции, чтобы продемонстрировать умение думать самостоятельно, творчески мыслить, применять полученные математические знания, давать им собственную оценку. Конференции могут быть открытыми — доступными для всех пользователей или закрытыми, доступ к которым разрешает лишь модератор (ведущий конференции). Электронные конференции сегодня — самый перспективный вид телекоммуникации. Рассмотренная технология как нельзя лучше вписывается в дидактическую систему образования и придаёт ей определённую завершённость, целостность.

#### Список используемых источников

- 1. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии : учеб. пособие для вузов / В.П. Беспалько. М., 1989. 191 с.
- 2. Полат, Е.С. Типология телекоммуникационных проектов / Е.С. Полат // Наука и школа. 1997. № 4.

#### РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

#### В. О. Гушляк,

студент физико-инженерного факультета УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»  $\mathbf{A.\ A.\ Tojy6}$ 

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры теоретической физики и прикладной информатики УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»

В современном мире мобильные устройства играют важную роль. Сегодня практически у каждого человека есть мобильный телефон с доступом в сеть Internet, который очень сильно упрощает нашу жизнь: с его помощью можно не только общаться друг с другом, но и читать книги, редактировать текстовые документы, взаимодействовать с платежными системами и многое другое. Для реализации этих функций в современных смартфонах используется специализированное программное обеспечение.

Одним из востребованных приложений среди студентов, на наш взгляд, будет программа, позволяющая просматривать расписание занятий. Классический вариант расписания занятий в «бумажном» виде не всегда удобен по сравнению с электронным, так как доступ к нему ограничен и имеет сложности при внесении изменений. В то же время смартфон у студентов практически всегда с собой.

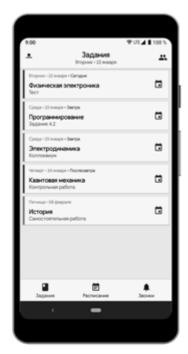
Так как уже существующие варианты приложений для работы с расписанием в GooglePlay не учитывают особенности расписания занятий в УО МГПУ им. И. П. Шамякина, было принято решение разработать собственную программу для операционной системы Android со следующим функционалом: студенты и преподаватели могут в любой момент узнать актуальное расписание занятий, используя подключение к сети Internet, доверенное лицо учебного заведения может выполнять редактирование и вносить изменения, приложение должно иметь интуитивно понятный и удобный интерфейс. Дополнительно в приложении должен быть раздел для размещения информации и заданий для самостоятельной подготовки каждой учебной группы отдельно.

Для удобства планирования учебной деятельности было принято решение на экране приложения отображать расписание занятий на всю неделю. Все занятий отображаются в виде многоуровневого списка (1-й уровень – день недели, 2-й – занятия). Кроме названия занятий, отображается его вид (лекционное, лабораторное и т. д.) и имя преподавателя. Отдельная вкладка

содержит более подробные сведения. Дополнительно приложение должно учитывать отображение типа недели (четная или нечетная) и содержать расписание звонков.

Реализация приложения осуществлялась с использованием системы Android Studio [1–2], а элементы дизайна интерфейса разрабатывались с учетом [3]. Выбор системы разработки приложений Android Studio обусловлен тем, что она представляет удобный, бесплатный, официальный инструментарий на написания и тестирования Android-приложений.

Интерфейс созданного приложения представлен на рисунке 1.



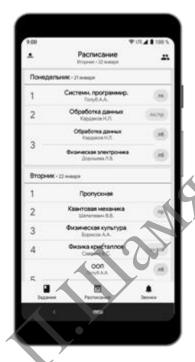


Рисунок 1. – Интерфейс приложения «Расписание занятий»

Для того чтобы студенту или преподавателю начать использовать приложение, необходимо только выбрать учебную группу из предложенных, далее приложение автоматически загрузит необходимое расписание и список заданий для выбранной группы.

Все данные, необходимые для работы приложения, такие, как расписание занятий, список заданий, список учебных групп и т. д., размещаются на удалённом сервере. Приложение делает запрос на этот сервер, а затем сохраняет полученные данные во внутреннюю память телефона, что позволяет использовать приложения без подключения к сети Интернет.

Также предусмотрена возможность редактирования расписания занятий и списка заданий. Для этого пользователю необходимо ввести пароль, установленный на сервере. В будущем планируется реализовать систему аккаунтов, позволяющую назначать разные права доступа пользователям.

#### Литература

- 1. Documentation for app developers [Electronic resource] //Android developers. Mode of access: https://developer.android.com/docs. Date of access: 31.01.2020.
- 2. Documentation for app developers [Electronic resource] // Android developers. Mode of access: https://developer.android.com/studio/intro. Date of access: 31.01.2020.
- 3. Design [Electronic resource] // Material Design. Mode of access: https://material.io/design/. Date of access: 31.01.2020.

#### ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ВУЗЕ КАК ФАКТОР ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ

#### А. А. Ковалевская,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и методик дошкольного и начального образования УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»

**Аннотация. Цель работы** — выявить специфические возможности информационно-образовательной среды, способствующие опережающему развитию студентов, гарантированно востребованных на рынке труда, свободно владеющих мобильными и интернет-технологиями. Современное дистанционное обучение базируется на таких аспектах как среда передачи информации и методы, зависимые от технического окружения.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, опережающее развитие, студенты.

## DISTANCE LEARNING AT THE UNIVERSITY AS A FACTOR OF ADVANCED DEVELOPMENT OF STUDENTS

#### A. A. Kovalevskaya,

Abstract. The purpose of the work is to identify specific features of the information and educational environment that contribute to the advanced development of students who are guaranteed to be in demand in the labor market and are fluent in mobile and Internet technologies. Modern distance learning is based on such aspects as the medium of information transmission and methods that depend on the technical environment.

Keywords: distance learning, advanced development, students.

В современной социокультурной ситуации XXI века в Республике Беларусь в изменяющихся экономических, социально-культурных, демографических условиях происходит смена приоритетов в образовании, появляются новые технологии, методики обучения, воспитания и развития студентов учреждений высшего образования. Государственные, социальные, личностные запросы на качественные результаты образования диктуют необходимость пересмотра подходов к организации системы профессионального высшего образования, улучшения эффективности образовательного процесса. практико-ориентированного Современные информационнокоммуникационные технологии, как средство поддержки инноваций, источник проектирования и практического осуществления, направлены на создание цифровой среды, обеспечение мобильности обучения, нового формата коммуникации студентов, преподавателей и сотрудников. Креативные методы опережающего развития студентов средствами дистанционного обучения ориентированы на создание как личностного профессионального продукта, так и проекта в составе коллектива (Н. Ф. Вишнякова, А. И. Жук, А. С. Ермаков, Д. Г. Левитес, Е. В. Ликсина, Н. А. Масюкова, Е. Н. Михайловская, Б. В. Пальчевский, Е. С. Полет, А. В. Хуторской).

Дистанционное обучение — это взаимодействие педагога и обучающихся между собой на расстоянии, отражающее присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), реализуемое специфичными средствами Интернеттехнологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. Анализ теории и практики дистанционного образования (А. А. Андреев, А. А. Ахаян, Т. П. Зайченко, Т. М. Хусяинов, А. В. Хуторской и др.) позволил выделить характерные особенности дистанционного образования: гибкость, модульность, параллельность, дальнодействие, асинхронность, охват, рентабельность, преподаватель, обучающийся, НИТ, социальность, интернациональность.

Анализируя исторические и географические аспекты появления дистанционного обучения, следует отметить, что в Европе в конце XVIII в. с появлением регулярной и доступной почтовой связи возникло «корреспондентское обучение». Известны такие университеты с программами дистанционного обучения, как University of SouthAfrica (1946), Открытый Университет Великобритании (1969), Fern Universität in Hagen (Германия, 1974), Национальный технологический

университет с программами дистанционного обучения по инженерным специальностям. В США оно зародилось в Национальном технологическом университете (National Technological University, 1980), а позже была организована американская ассоциация дистанционного образования (UnitedStates Distance Learning Association, 1987). Во Франции дистанционное обучение начало развиваться в первой половине XX в. благодаря Национальному центру дистанционного образования CNED. Канадская организация по вопросам дистанционного образования Contact North была создана для обучения в школах и университетах. В России одним из лидеров рынка является «Экстернат и домашняя школа Фоксфорда», в которой преподавательский состав представлен педагогами из МГУ, МФТИ, ВШЭ и других ведущих вузов.

Следовательно, в XXI веке доступность компьютеров и Интернета способствуют обучения, распространению дистанционного выступая прорывом И необходимостью совершенствования педагогов и студентов. По мнению В. Е. Бочкова, Г. А. Краснова, В. М. Филиппова [1], качественное изменение преподавательской деятельности предполагает, а) формирование инновационного мышления и новых функций; б) нарастающую динамику коммуникативных возможностей; в) необходимость соответствующей мотивации инновационной деятельности. Качественные трансформации студентов – это: а) формирование инновационной культуры: б) расширение функций: в) алекватное использование возможностей информационнокоммуникационных технологий [3; 4]. Опережать значит прогрессировать, эволюционировать, продвигаться вперед. По мнению П. Н. Гапонюка [2], опережающей моделью образования являются увеличение личностная направленность, глобализация, непрерывность, разнообразия образовательных стандартов и специальностей, использование моделей дистанционного обучения. Совершенствование профессиональной подготовки студентов (М. Г. Гарунова, П. В. Скулов, Т. Д. Рудакова и др.) - «образование для всех» и «образование через всю жизнь» - позволяют обучения (взаимопроникновения сформулировать принципы дистанционного информационных технологий и передовых педагогических идей и подходов: стартовых знаний: интерактивности; индивидуализации; педагогической и экономической целесообразности; открытости; контролируемости; ориентации на потребителя), направленные на проектирование, создание и организацию системы дистанционного обучения).

Дистанционное обучение направлено на решение следующих задач: а) конструирование собственных смыслов за счет применения интерактивных форм образования; б) стремление к самообразованию, самовоспитанию и саморазвитию; в) сопоставление собственных интеллектуальных способностей с результатами деятельности сверстников различных вузов; г) популярность и открытость образовательных контентов, культурно-исторических достижений современной науки и техники из любого населенного пункта; д) консультирование с кандидатами, докторами педагогических наук независимо от их территориальной расположенности, возможности контактов студентов с педагогами, сверстниками-единомышленниками; е) самоутверждение, самореализация и самосовершенствование личности.

Следовательно, современное дистанционное обучение строится на использовании таких элементов как среда передачи информации (почта, телевидение, радио, информационные коммуникационные сети) и методы, зависимые от технического окружения.

В настоящее время формами предоставления информации могут выступать: 1) чат-занятия – занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий, проводимые одновременно для всех участников образовательного процесса. В некоторых случаях используются чат-школы и чат-кабинеты для дистанционной работы педагогов и обучающихся; 2) веб-занятия – дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей интернета; 3) телеконференции – это живой обмен информацией по электронной почте; 4) формы дистанционного обучения, при которых учебные материалы высылаются электронной почтой в регионы (закрытый чат, доступ в личный кабинет, видеоролики и тесты, практические занятия of-line, коуч-сессия, скайп-созвон, видеоэфир, on-line аттестация и др.).

В УО «Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина» нами предпринимались следующие попытки перевести запланированные мероприятия в онлайн.

1. Проведение занятия, находясь в учреждении образования в нескольких аудиториях.

Нами экспериментально апробировались приложения ZOOM (в бесплатной версии ограничение по продолжительности сессии – не более 40 минут) и JitsiMeet (выступление с лекциями, презентация, просмотр видео с YouTube, участие до 75 обучающихся, возможность студента виртуально поднять руку, обмен текстовыми сообщениями, запись текущего обсуждения и др.) [3].

2. Проведение консультаций из дома. Нами использовались мессенджеры и закрытые группы в них (мессенджер Telegram, групповой чат в Whatsapp, Viber, ВКонтакте). Выявлено, что плюсами онлайн-формата являются: а) участниками могут стать студенты из разных городов и стран; б) организаторов не ограничивает размер площадки; в) осуществляется свободный обмен текстами, видео, аудио, инфографиками, демонстрацией на экран; г) возможно привлечение различных преподавателей (возможно из других вузов). Минусами онлайн-формата являются: а) снижение вовлеченности, совмещение просмотра трансляции с другими делами; б) технические сложности. Нами апробировались некоторые сервисы для дистанционных занятий: а) консультации через блог (http://galmyas.blogspot.com, http://blognauroke.blogspot.com); б) создание курса видеоуроков для дополнительных занятий (http://thiziki.bloqspot.com); в) вебинарные комнаты; г) Twiddla (web-конференц-игровая площадка); д) Dabbleboard (интерактивная доска онлайн – http://blognauroke.blogspot.com); е) Skype, Discord, Zoom, GoogleHangouts, MicrosoftTeams, Moodle, Atutor, FormaLMS, Dokeos, ILIAS, OLAT, Teachbase и др.

Таким образом, информационная компетенция современного преподавателя подвергается деформации в условиях внедрения цифровой педагогики, цифровизации образования и требует постоянного динамичного развития. Дистанционное обучение способствует опережающему развитию студентов, что соответствует запросам современного общества и вызовам новаторских педагогических веяний, призванных поднять уровень образования в Республике Беларусь на принципиально новый качественный уровень.

#### Список используемых источников

- 1. Бочков, В.Е. Состояние, тенденции, проблемы и роль дистанционного обучения в трансграничном образовании : учеб. пособие / В.Е. Бочков, Г.А. Краснова, В.М. Филиппов. М. : РУДН, 2008. 405 с.
- 2. Гапонюк, П.Н. Развитие современного образования как модели опережающего типа / П.Н. Гапонюк // Образование и наука. -2011. -№ 7 (86). -C. 22–31.
- 3. Как пользоваться сервисом JitsiMeet для видеотрансляций [Электронный ресурс]. 2020. Режим доступа: https://usvinternet.ru/jitsi-meet-polzovatsya-servisom. Дата доступа: 18.09.2020.
- 4. Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы [Электронный ресурс]. –2020. Режим доступа: http://www.myshared.ru/slide/491014. Дата доступа: 12.09.2020.

## О ФОРМИРОВАНИИ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ УМЕНИЙ САМОООБРАЗОВАНИЯ КАК КЛЮЧЕВЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

#### И. Н. Ковальчук

кандидат педагогических наук, доцент, декан физико-инженерного факультета УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»

Современное общество ставит перед высшей школой задачу подготовки специалиста, умеющего самостоятельно получать и применять знания на практике. Особенно актуальна и социально значима данная задача для педвузов, так как настоящий педагог — это непрерывно развивающаяся личность, открытая для всего нового, готовая к постоянному профессиональному самообразованию и самосовершенствованию.

Информатизация общества существенно изменила подходы к самообразованию. Информационные ресурсы дают огромные возможности для саморазвития и

самосовершенствования. Поэтому принципиальные задачи обучения в УВО можно сформулировать следующим образом: формирование личности, способной жить и трудиться в условиях «информационного общества». Самообразование в условиях «информационного общества» предполагает, что каждый индивидуум должен:

- иметь возможность доступа к базам данных и средствам информационного обслуживания;
- понимать различные формы и способы представления данных в вербальной, графической и числовых формах;
- знать о существовании общедоступных источников информации и уметь ими пользоваться;
  - уметь оценивать и обрабатывать имеющиеся у него данные с различных точек зрения;
  - уметь анализировать и обрабатывать статистическую информацию;
  - уметь использовать имеющиеся данные при решении стоящих перед ним задач [1].

В связи с вышесказанным формирование готовности к самообразованию у будущих учителей является ключевой составляющей готовности к педагогической деятельности.

- Г. Н. Сериков считает, что в состав готовности к самообразованию входят: эмоциональноличностный аппарат, личностные знания, умения работать с источниками информации, организационно- управленческие умения [4].
- С. В. Юдакова выделяет ряд факторов, обеспечивающих готовность учителя к педагогическому самообразованию:

наличие мотивов педагогического самообразования;

сформированност умений профессионально-педагогического самообразования;

умения составлять и реализовывать авторскую программу педагогического самообразования;

рефлексивная позиция на всех этапах педагогического самообразования [5, с. 36].

По мнению Светловой В. А., готовность педагога к самообразованию выступает как интегральное динамическое свойство личности, огражающее единство и взаимосвязь познавательной, мотивационной и практической готовности к активной самообразовательной деятельности на основе ценностного отношения к педагогической деятельности и стремления к самореализации в ней [3].

Решить задачу формирования у студентов педагогического УВО готовности к самообразованию возможно при условии повышения субъектности участников и организаторов педагогического процесса, а также активного использования современных информационных и коммуникационных технологий. Формирование у студентов опыта самообразования напрямую желанием и способностью преподавателя связано организовать систематическое консультирование студентов, в том числе и в Интернет-пространстве. Обучение будущих поиску необходимой специалистов информации позволяет **успешно** интегрировать образовательную деятельность студента в УВО с самообразовательной деятельностью.

Рассмотрим структурные компоненты формирования готовности студентов к самообразованию с точки зрения компетентностного подхода.

Когнитивный компонент, включающий представления и понятия о сущности, методах и формах самообразования в условиях педагогической деятельности, формируется в результате прослушивания студентами системы специальных дисциплин и спецкурсов.

Мотивационный компонент направлен на формирование положительного отношения студента к самообразованию, потребности в самосовершенствовании. Использование современных методов обучения способствует активизации познавательной активности и самостоятельности. Интеграция аудиторной и внеаудиторной работы стимулирует интерес студентов к самообразованию, расширяет спектр возможностей для занятий научной работой вне УВО. Особое место в этом плане принадлежит авторским спецкурсам преподавателей УВО, которые «заряжают» и вдохновляют студентов на самосовершенствование. Кроме того, большую роль в этом плане играет правильно спланированная управляемая самостоятельная работа, которая побуждает студентов к дальнейшему углублению знаний.

Нравственно-волевой компонент включает умение организоваться, мобилизовать свои

силы в нужное время и в нужном направлении, спланировать время.

Деятельностный компонент направлен на овладение информационной культурой, приемами и навыками самообразовательной деятельности. Стремление к поиску наиболее благоприятных условий для активизации познавательной деятельности студентов на занятиях и во внеучебное время послужило основой для внедрения на физико-инженерном факультете МГПУ им. И. П. Шамякина рейтинговой системы оценки знаний студентов (РОЗ). Данная система успешно прошла проверку временем и показала свою эффективность, так как стимулирует систематическую самостоятельную работу будущих учителей, приучает их к ежедневной работе по самосовершенствованию, формирует умения самообразования. В результате у будущих учителей математики формируются следующие умения:

- умение ставить цели, задачи, планировать работу;
- умение выбора источника познания;
- умение работать с учебной, справочной, научно-методической литературой;
- умение делать анализ прочитанного, выделять главные понятия, составлять опорные схемы, классифицировать, обобщать и т. п.;
- умение систематизировать, группировать изученные факты, ситуации в смысловые блоки, составлять графики, схемы, таблицы;
- умение высказывать обоснованное суждение по проблеме, аргументировано доказывать или опровергать суждения;
  - умение анализировать свой и чужой опыт и творчески использовать его;
  - умение самоконтроля за познавательной деятельностью;
  - умение самооценки познавательной деятельности и др.

Кроме того, ежедневная работа над собой у будущих учителей математики перерастает в привычку, а привычка – в стойкую потребность в самообразовании.

Педагог должен уметь правильно оценивать результаты своей деятельности, поэтому большое значение придается рефлексивному компоненту, предполагающему наличие умений самоанализа ситуации, самооценки личностно-профессиональных качеств и компетенций. Задача преподавателя — научить студентов рефлексировать деятельность и сформировать потребность в ее осуществлении. Для этого необходимо стараться на всех формах учебных занятий проводить рефлексию: после прочтения лекции, после решения задачи на занятии. Это приучает студентов, с одной стороны, к концентрации внимания, с другой, к формированию умения излагать свои мысли, делать выводы, выдвигать и опровергать гипотезы. Хорошо работает коллективная рефлексия: по новой теме студенты делают выводы, дополняя друг друга по цепочке. Рефлексивные процессы в обучении формируют субъектную позицию будущего педагога.

#### Литература

- 1. Ганин, Е. А. Современные информационные и коммуникационные технологии как средство самообразования будущих учителей : дис. ... канд. пед. наук / Е. А. Ганин. Чита, 2004.
- 2, Вишневская, Л. П. Самообразование как психолого-педагогическая проблема / Л. П. Вишневская, Г. В. Вишневская // Изв. ПГПУ им. В. Г. Белинского. 2009. № 16. С 156–158.
- Светлова, В. А. Формирование готовности личности педагога к самообразованию как научная проблема [Электронный ресурс] / В. А. Светлова // Современные проблемы науки и образования : электрон. журн. – 2013. – № 4.
  - 4. Режим доступа: https://science-education.ru/ru/article/view?id=9929. Дата доступа: 02.01.2019.
- 5. Сериков,  $\Gamma$ . Н. Самообразование: совершенствование подготовки студентов /  $\Gamma$ . Н. Сериков. Иркутск : Издво Иркутского ун-та, 1991. 232 с.
- 6. Юдакова, С. В. Профессионально-педагогическое самообразование : учеб. пособие / С. В. Юдакова. Владимир : ВГПУ, 2010. 131 с.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ, РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ

#### И. Н. Садовская,

преподаватель УО «Мозырский государственный политехнический колледж»

#### Л. Н. Бакланенко,

кандидат технических наук, доцент кафедры инженерно-педагогического образования УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»

Стремительно меняющаяся жизнь заставляет нас, педагогов, пересматривать роль и значение исследовательского поведения в жизни человека и исследовательских методов обучения в практике массового образования. С началом XXI века становится все более очевидно, что умения и навыки исследовательского поиска в обязательном порядке требуются не только тем, чья жизнь уже связана или будет связана с научной работой, они необходимы каждому культурному человеку в целях раскрытия его креативности, творческих возможностей и интеллектуального потенциала [1].

Одной из педагогических задач сегодня является внедрение в образовательный процесс развивающих технологий, которые помогают учащимся не только овладевать профессиональными знаниями, умениями и навыками в той или иной сфере деятельности, но и развивать их творческий потенциал. Работа над развитием творческих способностей личности — актуальная задача сегодняшнего дня [1].

Практика показывает, что для преподавателя задача развития творческих способностей учащихся является наиболее сложной и трудно реализуемой. С одной стороны, нужно для каждого учащегося создать такие условия, которые позволят ему творчески подойти к решению различных проблем, с другой стороны, это должно происходить в рамках программы.

Одним из важнейших критериев педагогического мастерства считается результативность работы преподавателя, которая проявляется в стопроцентной успеваемости учащихся и таком же их интересе к изучаемым дисциплинам. Возникает вопрос, каким образом повысить учебную мотивацию, развивать креативные способности учащихся?

Для развития творческих способностей учащихся, повышения профессиональных знаний, привития интереса к изучаемой дисциплине необходимо применять различные формы проведения занятий, привлекать учащихся к подготовке докладов и рефератов. Одним из наиболее эффективных методов является вовлечение учащихся в учебно-исследовательскую деятельность. Учебно-исследовательская деятельность дает огромные возможности для приобретения новых компетенций [2]:

- развивает у учащихся творческие способности, вырабатывает исследовательские навыки (работа с литературой, оформление библиографии, создание структуры работы);
- формирует аналитическое и критическое мышление в процессе творческого поиска и выполнения исследований;
  - воспитывает целеустремленность и системность в учебной, и трудовой деятельности;
- способствует развитию интереса, расширению и актуализации знаний по изучаемым дисциплинам.

Одним из наиболее важных факторов организации исследовательской деятельности является создание благоприятных условия для развития творческих способностей и повышения качества профессиональных знаний. Это достигается благоприятным психологическим микроклиматом, творческой атмосферой, вниманием и поддержкой со стороны научного руководителя. Главный критерий — личный интерес и личная увлеченность исследованием учащегося. Огромную роль играет моральное и материальное стимулирование учащихся: объявление благодарности, награждение дипломами, надбавки к стипендии по результатам конкурсов и конференций.

Вовлечение учащихся в исследовательскую деятельность осуществляются последовательно: учебно-исследовательская деятельность на занятии; учебно- исследовательская деятельность во время проведения заседаний предметного кружка; научно- исследовательская деятельность во внеурочной работе, участие в научно-практических конференциях.

В своей работе мы выделяем три этапа организации исследовательской деятельности учащихся: организационный, продуктивно-творческий, итоговый.

Организационный этап включает в себя выявление учащихся желающих принимать участие в исследовательской деятельности. В исследовательскую деятельность включаются максимально возможное число учащихся. На этом этапе учащиеся получают представление о научном способе познания действительности, основных видах исследовательских работ, этапах осуществления исследовательской деятельности, оформлении научно-исследовательских работ, представлении и защите завершенной исследовательской работы. Большое внимание уделяется мотивации предстоящей работы. Основные требования работы – новизна, практическая значимость ожидаемых результатов и логическая завершённость будущей работы. На организационном этапе, который длится не более месяца, необходимо: определить область исследования, явление, процесс; наметить направление исследования и рабочую формулировку темы; приступить к сбору информации по проблеме исследовании; одновременно со сбором информации необходимо создать базу данных, в которую включить отрывки текстов по проблеме исследования, цитаты, библиографию, иллюстративный материал.

Следующий этап – продуктивно-творческий. На этом этапе учащийся под руководством педагога определяет структуру исследовательской работы: обозначает актуальность проблемы; формулирует цель, задачи; определяет объект и предмет исследования; выбирает методы и методики, необходимые для осуществления исследования; обрабатывает экспериментальные данные, заполняет журнал наблюдений; сопоставляет и анализирует результаты экспериментальной части исследования, делает выводы.

Важнейшим условием реализации исследовательской деятельности учащихся является индивидуальная работа преподавателя с учащимся. Особенно важно, регулярное обсуждение каждого этапа работы.

Итоговый этап включает в себя оформление исследовательской работы, презентации защиты исследовательской работы. Представляя свои работы на конференциях и конкурсах, учащиеся демонстрируют, насколько они владеют приёмами синтетической и аналитической обработки информации, постигают основы публичных выступлений. Полученные навыки, помогают отстаивать собственное мнение и позицию, не бояться публичных выступлений.

В приоритете практической деятельности нами применяются исследования: направленные на решение проблемы, требующей привлечения знаний по разным учебным дисциплинам (меж предметные), что способствует преодолению фрагментарности знаний учащихся и формированию повышения качеств профессиональных знаний; предполагающие совместную деятельность учащихся и преподавателя, направленные на исследование конкретных личностно-значимых для учащихся проблем (над предметные), что способствует активизации процесса самообразования, развитие творческих способностей и расширение форм учёта достижений.

Реализация исследовательского метода обучения формирует у учащихся такие элементы творческой деятельности, как самостоятельной перенос знаний и умений в новую ситуацию, повышает качество профессиональных знаний, развивает альтернативный подход к поиску решения проблемы.

#### Литература

1. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – Минск : Издательский центр «Академия», 2000. – 272 с.

#### СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 2
Астрейко, Е. С., Камыш, С. С., Крюковская, Е. И. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕВЫХ РЕСУРСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ
<b>Астрейко, Е. С., Барабанова, М. А., Крюковская, Е. И.</b> ОНЛАЙН-СЕМИНАР КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ <b>5</b>
<b>Бондарь, С. Р., Астапенк, Д. А.</b> ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ОСНОВЕ НОВЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
<i>Гушляк, В. О., Голуб, А. А.</i> РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ
<b>Ковалевская, А. А.</b> ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ВУЗЕ КАК ФАКТОР ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ
<b>Ковальчук, И. Н.</b> О ФОРМИРОВАНИИ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ УМЕНИЙ САМООБРАЗОВАНИЯ КАК КЛЮЧЕВЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
Садовская, И. Н. Бакланенко, Л. Н. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ   ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА   ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ, РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ 16