

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2022.38.47.047

## Использование инновационных педагогических технологий в образовании

**Танделова Оксана Мусаевна**

Кандидат экономических наук, доцент,  
Северо-Кавказский горно-металлургический институт  
362021, Российская Федерация, Владикавказ, ул. Николаева, 44;  
e-mail: madina7777@list.ru

**Джигоева Оксана Олеговна**

Кандидат экономических наук, доцент,  
Северо-Кавказский горно-металлургический институт  
362021, Российская Федерация, Владикавказ, ул. Николаева, 44;  
e-mail: madina7777@list.ru

**Эльмурзаева Мадина Эмильхановна**

Старший преподаватель,  
Чеченский государственный университет,  
364907, Российская Федерация, Грозный, ул. Шерипова, 32;  
e-mail: madina7777@list.ru

### Аннотация

В данной статье рассматриваются инновационные педагогические технологии и их эффективное, поэтапное использование в образовании, значение педагогических технологий в процессе обучения и воспитания, а также значение педагогических технологий и педагогического мастерства, а также методических основ для изучения сопутствующих процессов. В статье показано, что организация учебного процесса инновационными способами, то есть современными педагогическими технологиями времен начального обучения, дает высокие результаты в системе образования. Это означает, что начальное образование является основой общего среднего образования. Опираясь на этот прочный фундамент, будущим поколениям будет легче учиться. Само собой разумеется, что педагогические технологии, закладываемые с начального обучения, играют роль первого этапа в организации более поздних этапов обучения. Итак, педагогическая технология – это оптимальная организация учебного процесса. Педагогическая технология, в свою очередь, представляет собой систему разработки и совершенствования образовательных процессов, содержания, методов и средств обучения на основе объективных закономерностей и диагностических целей образования.

### Для цитирования в научных исследованиях

Танделова О.М., Джигоева О.О., Эльмурзаева М.Э. Использование инновационных педагогических технологий в образовании // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 6А. Ч. I. С. 330-338. DOI: 10.34670/AR.2022.38.47.047

**Ключевые слова**

Инновационные педагогические технологии, инновации, новые педагогические методы обучения.

**Введение**

Педагогическая технология сегодня означает перевод образования и воспитания в область педагогической технологии, а это значит, что в школьной практике произвольная структура педагогического процесса и его реализация приведет к решающим изменениям, базируется на том, что каждый компонент и этап процесса обучения основывается на едином плане (создание алгоритма процесса обучения - его максимизация путем разделения на определенные части, оформление на отдельные компоненты - в последовательности. регулирование способов и средств обучения, общения, информационно-управленческая (ИУ) Одним из ключевых элементов современной системы образования являются, несомненно, новые, инновационные педагогические технологии.

**Основное содержание**

Проведение или организация учебного процесса с помощью этих педагогических технологий служит прекрасным способом для студентов мыслить, как свободно, так и нестандартно в настоящее время большинство методистов и ученых-педагогов считают, что педагогические технологии гарантируют достижение цели обучения студентов.

Но такие идеи не могут быть приняты взамен объективной реальности, потому что в данном случае объектом является человек, разум которого не может полностью принять предлагаемую технологию, а, наоборот, может ее отрицать. Поэтому при внедрении современных педагогических технологий в учебный процесс главным гарантом достижения желаемой цели будет только педагог, являющийся его руководителем.

Если смотреть на это с этой точки зрения, то при внедрении новых педагогических технологий и информационно-коммуникационных (ИКТ) технологий, составляющих ее основную основу, приоритет должен отдаваться уровню подготовки педагога, являющегося ее руководителем. Поэтому положительное или целенаправленное решение большинства актуальных вопросов повестки дня педагогического процесса во многом зависит от профессионального потенциала и педагогического мастерства педагога.

Расширение сферы внедрения новых педагогических и информационных технологий в образовательный процесс, применение передового опыта в области Педагогических технологий, разработка и реализация четкого плана в этой области по каждому предмету, учебников и учебных пособий, а также перевод программ и текстов лекций на электронные диски, обеспечить ими каждого студента, в том числе в научно-методической работе. В настоящее время формируется новая техника производства синтезированных трехмерных изображений, способная к полному отображению окружающей действительности и наших фантазий.

Важно добиться широкого внедрения современных педагогических и информационных технологий в образовательный процесс, обеспечить систему образования необходимыми средствами массовой информации, подключить образовательные учреждения к

коммуникационной сети.

Сегодняшние высокие достижения в науке, технологиях и производстве автоматически ставят на повестку дня новые социальные требования. Среди этих социальных требований важное значение имеет совершенствование системы, направленной на подготовку квалифицированных кадров, являющихся движущей силой развития общества и его отраслей. Потребность в подготовке квалифицированных кадров возникла на ранних этапах развития промышленности, но не потеряла своей актуальности.

Основными причинами этого являются появление новых направлений, специальностей в связи с социально-экономическим и культурным развитием общества, потребность в обучении по ним профессиональных знаний, умений и навыков специалистов в изменяющийся, быстро меняющийся период формирования потребности в постепенном повышении, а также рост спроса на способность выдерживать сильную конкуренцию на рынке труда в качестве специалиста. Социально-психологический аспект инноваций был разработан американским новатором Э. Роджерсом.

Рассматривается классификация участников инновационного процесса, их отношение к инновациям, готовность к их восприятию. Педагогическая технология – это изучение проблем применения современных педагогических технологий в процессе обучения и воспитания, повышения эффективности процесса обучения и воспитания на основе технологического подхода. Что касается лексического значения слова технология, то это слово происходит от греческого слова «технос» — умение, искусство, «логос» — учение, наука означает отсутствие. Отсюда следует, что слово технология в сочетании с другими терминами используется для развития области, для повышения квалификации.

В целом технология представляет собой объективный процесс, подготавливающий эволюцию образования к решению качественно новых задач. Новые технологии открыли большие образовательные возможности. Происходящие качественные изменения показывают, что «учебный» процесс в обычном объяснении стал выходить за рамки профессиональных возможностей педагогов. Новые технические, информационные, печатные, аудио- и визуальные средства массовой информации стали неотъемлемой частью образовательного процесса, уникальным образом привнося в образовательный процесс множество инноваций.

Однако специфика педагогического технологического процесса, его превосходство над традиционными формами, реальные пути решения задач современного образования еще не до конца изучены. Об этом пишут многие зарубежные и узбекские авторы. Но все считают, что педагогические технологии будут в приоритете в будущем.

Сегодня образовательная технология представляет собой не только инструмент, но и новую систему, играющую большую роль в развитии образовательного процесса и меняющую его организационные формы, методы и содержание. Это, в свою очередь, влияет на педагогическое мышление учителя и ученика. Такое описание технологии подчеркивает важность органической связи всех разработчиков в образовательном процессе, взаимодействия педагога и ученика. Из объекта пассивного обучения учащийся становится активным субъектом обучения и воспитания и как активный субъект участвует в процессе вместе с учителем, стремясь к самостоятельному обучению. Суть педагогической технологии заключается в том, чтобы вовлечь учащихся в процесс обучения и добиться полного овладения знаниями.

Основная цель внедрения педагогических технологий заключается в том, чтобы подавляющее большинство учащихся овладело знаниями, передаваемыми в процессе обучения. Важнейшее требование к обучению на основе педагогической технологии состоит в том, чтобы

жизненный опыт учащегося базировался на уже приобретенных им знаниях и интересах.

В современной педагогической дисциплине основное внимание уделяется представлению новых знаний, закреплению новых знаний и рассмотрению результатов. Предыдущие знания и жизненный опыт учащегося недостаточно учитываются в образовании. План урока предлагает завершить предыдущую тему и сосредоточиться на новой теме. Однако недостаточно определить знания учащегося по этой новой теме, предоставить исходную информацию, специфичную для темы.

Педагогическая технология показывает, что припоминание и активизация знаний учащихся по изучаемой области является основой приобретения новых знаний. Определение знаний и подготовки обеспечивает положительную мотивацию для активации учащихся и приобретения знаний. Его можно анимировать в виде свободной беседы, обсуждения, мозгового штурма и других форм по мере того, как вы начинаете изучать тему. Педагогическая технология используется в образовательной практике на трех уровнях:

1. **Общепедагогическая степень.** **Общепедагогическая** (общедидактическая, общеобразовательная) технология Интегральная структура образовательного процесса, общие закономерности технологии на определенном этапе системы непрерывного образования в конкретном регионе, учебное заведение, теоретические основы, представляет собой общую характеристику и условия применения на практике. Следует отметить, что педагогическая технология также имеет свои особенности, так как каждый этап системы непрерывного образования предусматривает реализацию конкретных целей и задач через содержание образования. На этом уровне педагогическая технология является синонимом понятия педагогической системы. Он включает в себя цели и задачи образовательного процесса, содержание, средства и методы, объект и субъект образовательного процесса, алгоритмы деятельности.

2. **Конкретный предмет педагогической технологии на особом методологическом уровне.** совокупность содержания образования, средств обучения, методов и форм, используемых для достижения целей и задач учебно-методического процесса.

3. **На локальном (модульном) уровне под технологией** понимают решение конкретных дидактических и воспитательных задач той или иной части образовательного процесса. Он предусматривает организацию самостоятельной работы студентов, контроль их знаний, формирование личностных качеств.

Вышеупомянутые три уровня педагогической технологии дополняют и требуют друг друга. Образовательная технология представляет собой уровень информативности и моделирования путем изменения, актуализации статуса учащегося в образовательном процессе - учебного материала. педагогическая обработка предмета, адаптация изучаемого предмета к реальным познавательным возможностям учащегося. методы повышения и оценки результатов обучения до принятых стандартов. инструменты, мы понимаем организационные формы обучения. Технология ограничивает сложившийся руководящий принцип (подчиненность) управления образовательным процессом, при котором координация становится руководящим принципом взаимного согласования деятельности учителя (учащегося) и ученика. Когда она становится основным принципом, ученик становится равноправным субъектом образовательного процесса с учителем (педагогом), образовательный процесс осуществляется совместно учителем (педагогом) и учеником-учеником.

Основная идея образовательных технологий в западных странах основана на программированном обучении. Беррес Фредерик Скиннер, один из основоположников

программированного обучения, отмечает, что обучение учащегося материал и поведение его усвоения (деятельность учащихся) делятся на этапы (этапы обучения), каждый этап. полностью усваивается определенная часть учебного материала, проверяется усвоенная часть учебного материала и изучается следующая часть. Таким образом, основным принципом педагогической технологии является тактика полного овладения содержанием информации, появившейся в оболочке теории и практики программированного обучения.

Педагогическая технология как область знаний, связанная с человеческим сознанием, мышлением, представляет собой сложный и необъяснимый педагогический процесс. Его особенность в том, что он охватывает и проблему воспитания. Итак, эффективность техники зависит от решения вопроса о том, насколько полно в ней проявляется человек со своей многогранностью, своей психологической и профессиональной стороной, как учитывается их дальнейшее развитие (или упадок). В этом смысле техника также обладает способностью проектировать, диагностировать этапы развития личности. Это зависит от умения воспитателя работать с технологическим процессом.

Способность педагога выполнять указанные учебные задачи в пределах допустимых пределов на основании требований, указанных в нормативных документах, можно назвать трудоспособностью. Это означает, что при определении квалификации учителя-предметника необходимо определить, насколько его деятельность соответствует требованиям государственных образовательных стандартов и педагогическим условиям.

Педагогические издания рекомендуют ряд показателей для оценки деятельности педагогов, в том числе:

1) педагогическая эффективность

– средняя стоимость освоения предмета в педагогической группе;

2) научный уровень обучения

– учитель объясняет элементы обучения на этапах абстракции науки;

– методическая подготовка содержания образования - с учетом требований общности, непротиворечивости, мобильности, не избыточности;

– эффективное использование способов достижения того или иного результата в образовании;

– в экстенсивных или интенсивных условиях и т.д.

В целом главный профессиональный показатель для педагога – это, прежде всего, чувствовать и понимать свою ситуацию как конструктивную в педагогическом процессе. Пока воспитатель не в состоянии оценить свою личную профессиональную пригодность к своей работе, свою роль в педагогической действительности, от него никогда нельзя требовать творчества. Это означает, что каждый, кто вступает в педагогическую деятельность, осознает свою приспособленность к ней. он должен полностью представить себе, что у него есть способности и интерес к этой профессии. Основная цель образовательных технологий. заключается в создании образовательного проекта, совместимого с полным освоением предметов.

Такой проект создается только на основе основных и передовых идей современной психологии, дидактики и педагогической практики. Сегодня виртуальные стенды успешно используются в высших и средних специальных учебных заведениях. Виртуальный стенд – это практический учебный стенд или учебный практикум, помогающий студентам закрепить свои теоретические знания и выработать необходимые навыки в той или иной области с помощью компьютерных программ и технологий. Виртуальные стенды позволяют каждому студенту

«заказывать» свои параметры доступа к методике, контролировать свои знания. Потери времени, связанные с проведением лабораторной работы, осмыслением ее в нужном порядке и т. п., сокращаются за счет эффективности работы компьютера.

При этом важно экономить огромные финансовые средства, особенно в связи с приобретением современного оборудования и приборов, распространение которых во всех учебных заведениях. Простой компакт-диск с современными информационными технологиями может вместить десятки, а иногда и сотни лабораторных работ. Теперь не сложно подсчитать, во сколько раз будет стоить такой виртуальный лабораторный стенд. Кроме того, они могут быть использованы для обеспечения общего образования. Было бы еще лучше, если бы у них была компьютерная сеть, подключенная к Интернету. Отсюда видно, что чем больше виртуальных стендов, тем больше можно избежать таких трат. Это означает, что эффективное использование виртуальных стендов в образовательном процессе не только повышает качество образования, но и экономит огромные финансовые средства и создает безопасную, экологически чистую среду.

Внедрение виртуальных стендов требует единого подхода образования, промышленности и других государственных структур. Виртуальные тренировочные стенды, особенно важно тщательно изучить перед покупкой дорогостоящего оборудования. Это позволяет персоналу проходить обучение на месте и не допускать групповых поездок студентов за границу. Таким образом, внедрение современных информационных технологий в образовательный процесс приводит к:

- более индивидуальная поддержка с учетом учебного процесса, конкретного уровня подготовки учащихся, их способностей, темпа изучения нового материала, интересов и склонностей;
- усиление учебной деятельности студентов, поддержка и развитие их самосовершенствования, интереса и стремления к образованию и профессии;
- усиление межпредметных связей в образовательном процессе, всестороннее изучение явлений бытия;
- гибкость учебного процесса. ее постоянное и динамичное обновление за счет повышения эффективности, форм и методов организации;
- использование проблемных и компьютерных средств обучения и виртуальных стендов во всех образовательных учреждениях;
- совершенствование технологической базы учебного процесса за счет внедрения современных технологий.

Специфика педагогического технологического процесса, его превосходство над традиционными формами, реальные пути решения задач современного образования еще не изучены в полной мере. Об этом пишут многие зарубежные и узбекские авторы. Но все считают, что педагогические технологии будут в приоритете в будущем. Педагогическая технология показывает, что запоминание и активизация знаний учащихся в изучаемой области является основой приобретения новых знаний. Определение знаний и подготовки обеспечивает положительную мотивацию для активизации учащихся и приобретения знаний. Под педагогической деятельностью понимается вид профессиональной деятельности, в содержание которой относятся обучение, воспитание, образование и развитие учащихся, эффективность которой заключается в умении преподавателем организовывать педагогический процесс, направленный на всестороннее развитие личности, а также его способностей, компетентности,

и зависит от качества личностного восприятия обучающихся, логики усвоения, воспринятого и степени практического использования учебного материала.

### Заключение

Организация учебного процесса инновационными способами, то есть современными педагогическими технологиями времен начального обучения, дает высокие результаты в системе образования. Это означает, что начальное образование является основой общего среднего образования. Опираясь на этот прочный фундамент, будущим поколениям будет легче учиться. Само собой разумеется, что педагогические технологии, закладываемые с начального обучения, играют роль первого этапа в организации более поздних этапов обучения. Итак, педагогическая технология – это оптимальная организация учебного процесса. Педагогическая технология, в свою очередь, представляет собой систему разработки и совершенствования образовательных процессов, содержания, методов и средств обучения на основе объективных закономерностей и диагностических целей образования.

### Библиография

1. Ходжамкулов У., Ботирова С., Шофкоров А. и Абдиримова И. Основы организации сотрудничества образовательных учреждений через кластеры (на примере системы образования Узбекистана) // Журнал критических обзоров – 2020. № 7.(12). С. 166–169.
2. Ходжамкулов У., Махмудов К. и Шофкоров А. Проблема духовно-патриотического воспитания подрастающего поколения в научно-политическом и литературном наследии мыслителей Средней Азии // Международный журнал психосоциальной реабилитации – 2020. № 24(05). С. 6694-6701.
3. Холикова, Н. Поэтические особенности узбекской поэзии периода национального пробуждения // Теоретическая и прикладная наука – 2020. №(4). С. 615-623.
4. Махмудов К. Пути формирования межкультурной коммуникации в обучении иностранному языку // Наука и образование – 2020. №1(4). С. 84-89.
5. Мухамедов Г., Ходжамкулов У., Шофкоров А. и Махмудов К. (2020). Кластер педагогического образования: содержание и форма // ISJ Theoretical & Applied Science-2020. №1(81). С. 250-257.
6. Сергеев, Е. (2020) Художественное своеобразие романа Л. Соловьева «Сказка о Ходже Насреддине» // Европейский журнал исследований и размышлений в области педагогических наук -2020 № 8(6). С. 166–169.
7. Шайхисламов, Н. Основные направления и интерактивные методы развития речи учащихся на уроках узбекского языка. Европейский журнал исследований и размышлений в области педагогических наук – 2020. № 8(7). С.115-120.
8. Шайхисламов, Н. Семантические и лингвокультурологические особенности английских и узбекских пословиц с концептом дружбы // Студенческий вестник – 2021. №28(126). С. 29-30.
9. Юлдашева Т. и Кадилова К. Преподавание русского языка с инновационным подходом // Европейский журнал исследований и размышлений в области педагогических наук - 2020 №8 (7). С. 84-89.
10. Юсупова, М. Развитие коммуникативной компетентности при использовании проектной работы в обучении английскому языку студентов вузов как актуальная проблема. Европейский журнал исследований и размышлений в области наук об образовании – 2019. №7 (12). С.115-120.
11. Огородников А.Ю., Руппель Е.Ю. Институциональные возможности и границы профессиональной самореализации научных работников в условиях инновационной перестройки российской науки // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 8. С. 130-163.
12. Огородников А.Ю. Роль интериоризации ценностей в становлении целостности личности // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2014. № 2. С. 3-6.
13. Ноздрин Н. А., Читалин Н. А. Организация и методика экспериментального исследования, планирование эксперимента в условиях когнитивной подсистемы формирования познавательных сил, способностей и научного мировоззрения личности обучаемых (на примере колледжей технического профиля) // Педагогический журнал. – 2019. – Т. 9. – №. 2-1. – С. 423-430.
14. Камалеева А. Р., Ноздрин Н. А. Методические условия проектирования учебных курсов колледжей технического профиля на основе модульности в условиях интеграции образовательных и профессиональных стандартов // Бизнес. Образование. Право. – 2019. – №. 1. – С. 401-406.

15. Камалеева А. Р., Ноздрин Н. А. Моделирование образовательной подсистемы организации и управления учебно-познавательной деятельностью студентов в техническом колледже // Современное педагогическое образование. – 2019. – №. 3. – С. 215-220.

## The use of innovative pedagogical technologies in education

**Oksana M. Tandelova**

PhD in Economics, Associate Professor,  
North Caucasus Mining and Metallurgical Institute  
362021, 44, Nikolaeva str., Vladikavkaz, Russian Federation;  
e-mail: madina7777@list.ru

**Oksana O. Dzhioeva**

PhD in Economics, Associate Professor,  
North Caucasus Mining and Metallurgical Institute  
362021, 44, Nikolaeva str., Vladikavkaz, Russian Federation;  
e-mail: madina7777@list.ru

**Madina E. El'murzaeva**

Senior Lecturer,  
Chechen State University,  
364907, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;  
e-mail: madina7777@list.ru

### Abstract

This article discusses innovative pedagogical technologies and their effective, step-by-step use in education, the importance of pedagogical technologies in the process of teaching and upbringing, as well as the importance of pedagogical technologies and pedagogical skills, as well as methodological basis for the study of related processes. The article shows that the organization of the educational process in innovative ways, that is, modern pedagogical technologies of the time of primary education, gives high results in the education system. This means that primary education is the basis of general secondary education. Based on this solid foundation, it will be easier for future generations to learn. It goes without saying that pedagogical technologies, laid down from the initial training, play the role of the first stage in the organization of later stages of training. So, pedagogical technology is the optimal organization of the educational process. Pedagogical technology, in turn, is a system for developing and improving educational processes, content, methods and means of teaching based on objective laws and diagnostic goals of education.

### For citation

Tandelova O.M., Dzhioeva O.O., El'murzaeva M.E. (2022) Ispol'zovanie innovatsionnykh pedagogicheskikh tekhnologii v obrazovanii [The use of innovative pedagogical technologies in education]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (6A-I), pp. 330-338. DOI: 10.34670/AR.2022.38.47.047

**Keywords**

Innovative pedagogical technologies, innovations, new pedagogical teaching methods.

**References**

1. Khodjamkulov U., Botirova S., Shofkorov A. and Abdirimova I. Fundamentals of the organization of cooperation of educational institutions through clusters (on the example of the education system of Uzbekistan) // *Journal of Critical Reviews* – 2020. № 7.(12). Pp. 166-169.
2. Khodjamkulov U., Makhmudov K. and Shofkorov A. The problem of spiritual and patriotic education of the younger generation in the scientific, political and literary heritage of thinkers of Central Asia // *International Journal of Psychosocial Rehabilitation* – 2020. No. 24(05). pp. 6694-6701.
3. Kholikova, N. Poetic features of Uzbek poetry of the period of national awakening // *Theoretical and Applied Science* – 2020. No.(4). pp. 615-623.
4. Makhmudov K. Ways of formation of intercultural communication in teaching a foreign language // *Science and education* – 2020. No. 1(4). pp. 84-89.
5. Mukhamedov G., Khodjamkulov U., Shofkorov A. and Makhmudov K. (2020). Cluster of pedagogical education: content and form // *ISJ Theoretical & Applied Science-2020*. No.1(81). pp. 250-257.
6. Sergeev, E. (2020) The artistic originality of L. Solovyov's novel "The Tale of Khoja Nasreddin" // *European Journal of Research and Reflection in the Field of Pedagogical Sciences* -2020 No. 8(6). pp. 166-169.
7. Shaikhislamov, N. The main directions and interactive methods of speech development of students in Uzbek language lessons. *European Journal of Research and Reflection in the Field of Pedagogical Sciences* – 2020. No. 8(7). pp.115-120.
8. Shaikhislamov, N. Semantic and linguoculturological features of English and Uzbek proverbs with the concept of friendship // *Student Bulletin* – 2021. No.28(126). pp. 29-30.
9. Yuldasheva T. and Kadirova K. Teaching the Russian language with an innovative approach // *European Journal of Research and Reflection in the field of Pedagogical Sciences* - 2020 No. 8 (7). pp. 84-89.
10. Yusupova, M. Development of communicative competence when using project work in teaching English to university students as an actual problem. *European Journal of Research and Reflection in the Field of Education Sciences* – 2019. No. 7 (12). pp.115-120.
11. Ogorodnikov A.Yu., Ruppel E.Yu. Institutional opportunities and boundaries of professional self-realization of researchers in the conditions of innovative restructuring of Russian science // *Education and Science*. 2019. Vol. 21. No. 8. pp. 130-163.
12. Ogorodnikov A.Yu. The role of interiorization of values in the formation of the integrity of personality // *Municipal education: innovations and experiment*. 2014. No. 2. pp. 3-6.
13. Nozdrina N. A., Chitalin N. A. Organization and methodology of experimental research, experiment planning in the conditions of the cognitive subsystem of the formation of cognitive powers, abilities and scientific worldview of the personality of trainees (on the example of technical colleges) // *Pedagogical Journal*. – 2019. – Vol. 9. – no. 2-1. – pp. 423-430.
14. Kamaleeva A. R., Nozdrina N. A. Methodological conditions for designing training courses of technical colleges based on modularity in the conditions of integration of educational and professional standards // *Business. Education. The right*. – 2019. – №. 1. – Pp. 401-406.
15. Kamaleeva A. R., Nozdrina N. A. Modeling of the educational subsystem of the organization and management of educational and cognitive activity of students in a technical college // *Modern pedagogical education*. – 2019. – No. 3. – pp. 215-220.