ISSN: 2181-4171

# Engineering Problems and Innovations

Vol. 03 Iss. 01 | | Feb. 27th, 2025

Vol - 03 | | Iss. – 01
Том - 03 | | Вып. - 01

Проблемы инженерии и Инновации

Muhandislik muammolari va innovatsiyalar



Google Scholar
INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL
zenodo
Academic Resource Index ResearchBib

**Главный редактор**

*Зокиров Санжар Икромжон угли д.ф.ф.-м.н., PhD*

Журнал зарегистрирован 28 декабря 2022 года Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан

**Сертификат № 055940**
**ISSN 2181-4171**

**Языки издания**: Русский, английский, узбекский

**Председатель эксп. совета**

*Ф.М.Мухтаров - д.ф.т.н, PhD. директор ФФ ТУИТ*

**Ответственные редакторы разделов**

**Т.М.Абдуллаев**
*д.ф.т.н., PhD, ФФ ТУИТ*

**Н.И.Иброхимов**
*д.ф.ф.-м.н., PhD, ФФ ТУИТ*

**А.Р.Нурматов**
*PhD, д.ф.ист.н.,НамГУ*

**Г.А.Умарова**
*к.п.н., доц., АндМИ*

**Корректоры**

Порубай Оксана Витальевна
Лазарева Марина Викторовна
Обиджонов Зафаржон Одилжон угли

**Редакционная коллегия:**

**Б.К.Сарсенбаев -** *д.т.н, проф., акад., дейст. член Нац. Акад. Респ. Казахстан*
**В.Ю.Рудь** - *д.ф.-м.н., Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе, Санкт-Петербург, Россия*
**Н.Б.Бейсенханов** - *д.ф.-м..н., проф. АО "Казахстанско-Британский Технический Университет", Алматы, Казахстан*
**Б.Р.Исмаилов** - *д.т.н., проф. Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова , Шымкент, Казахстан*
**А.В.Аржанников -** *д.ф.-м.н., Новосибирский государственный университет, Институт ядерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия*
**А.М.Касимахунова -** *д.т.н., проф. ФерПИ, Фергана, Узбекистан*
**И.Бйорно -** к*.н.,PhD, Имеритус, Датский технический университет, Копенгаген, Дания*
**Л.К.Мамадалиева -** *д.т.н., проф. ФерПИ, Фергана, Узбекистан*
**Ж.Т.Айменов -** *д.т.н., проф. Южно-Казахстанский университет им.М.Ауезова, Шымкент, Казахстан*
**Х.Б.Исмаилов -** *к.т.н. доцент, Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова , Шымкент, Казахстан*
**В.В.Краснощеков -** *к.т.н. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Российская Федерация*
**М.Д.Шабданов -** *к.т.н. ОшТУ , Ош, Киргизстан*
**В.М.Голубова -** *к.псх.н. Ростовский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России), Ростов-на-Дону, Россия*

**Коллегия экспертного совета**

**О.Х.Отакулов -** *к.т.н., доц. Ферганский филиал ТУИТ, Узбекистан*
**О.С.Райимжонова** - *д.ф.т.н., PhD, доц, Ферганский филиал ТУИТ, Узбекистан*
**Р.А.Нурдинова -** *д.ф.т.н., PhD, доц., Ферганский филиал ТУИТ, Узбекистан*
**М.Э.Юнусалиев -** *к.т.н., PhD, доц., ФерПИ, Узбекистан*
**М.И.Исмоилов** - *к.т.н., PhD, доц., ФерПИ, Узбекистан*
**М.Т.Халилов** - *к.т.н., доц., АндМИ, Узбекистан*
**Г.А.Дадамирзаева -** *д.ф.ист.н., PhD, доц., НамГУ, Узбекистан*
**И.Т.Тожибоев -** *к.ф.-м.-н., доц., ФерГУ, Узбекистан*
**А.Ш.Тухтабаев -** *д.ф.ист.н., PhD, доц., НамГУ, Узбекистан*
**И.М.Исакова** - *д.п.н. доц., ФерГУ, Узбекистан*
**М.М.Турдиматов** - *к.т.н, доц., Ферганский филиал ТУИТ, Узбекистан*
**Д.Ф.Тухтасинов -** *д.ф.пед.н., PhD, доц., Ферганский филиал ТУИТ, Узбекистан*
**Н.Д.Ботирова** - *д.ф.пед.н., PhD, доц., Ферганский филиал ТУИТ, Узбекистан*
**Ш.Ж.Холматов** - *к.ф.н., доц., Ферганский филиал ТУИТ, Узбекистан*

При использовании материалов журнала необходимо указывать источник.
Авторы статей несут ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации.
Редакция не всегда разделяет мнение авторов и не несет ответственности за недостоверность опубликованных данных.
Редакция журнала не несет никакой ответственности перед авторами и/или третьими лицами и организациями за возможный ущерб, причиненный публикацией статьи.

**Editor in chief**

*Zokirov Sanjar Ikromjon ugli*
*PhD in Phys. and Math. Sc.*

The journal has been registered on December 28, 2022 by the Agency for Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan

**Certificate No. 055940**
**ISSN 2181-4171**

**Languages:**
Russian, English, Uzbek

**Chairman of exp. advice**
*F.M.Muxtarov - Ph.D. in tech. Sc., director of FBTUIT*

**Responsible section editors**

**T.M.Abdullaev**
*PhD in Tech. Sc., FBTUIT*

**N.I.Ibrokhimov**
*PhD in phys. and math. Sc., FB of TUIT*
**A.R.Nurmatov**
*Ph.D. in hist. sc., NamSU*

**G.A.Umarova**
*Cand. of ped. sc, assoc. prof., AndMI*

**Proofreaders**
Porubay Oksana Vitalevna
Lazareva Marina Viktorovna
Obidjonov Zafarjon Odiljon ugli

**Editorial board:**

**B.K.Sarsenbaev–** *Dr. of Tech. Sc., prof. Actual member of the National Acad. Rep. Kazakhstan*
**V.Yu.Rud'***– Dr. of Phys. and Math. Sc., Ioffe Physicotechnical Institute, St.-Petersburg, Russia*
**N.B.Beisenkhanov***– Dr. of Phys and Math. Sc. (Ds), full professor in Physics, JSC "Kazakh-British Technical University", Almaty, Kazakhstan*
**B.R.Ismailov***– Dr. of Tech. Sc., prof., Mukhtar Auezov South Kazakhstan State University, Shymkent, Kazakhstan*
**A.V.Arzhannikov–** *Dr. of Sc. in Phys. and Math., prof., Novosibirsk St. University, Budker Institute of Nuclear Physics, Russian Federation*
**A.M.Kasimahunova** *- Dr. of Tech. Sc., prof., Fergana Polytechnic Institute. Fergana, Uzbekistan*
**I.Bjørnø -** *Assoc. Prof. PH.D, DTU imeritus, København, Denmark*
**L.K.Mamadaliyeva -** *Dr. of Tech. Sc., prof., Fergana Polytechnic Institute. Fergana, Uzbekistan*
**Zh.T.Aimenov–** *Dr. of Engineering (Ds), prof. Mukhtar Auezov South Kazakhstan State University, Shymkent, Kazakhstan*
**Kh.B.,Ismailov -** *PhD in Tech. Sc., Mukhtar Auezov South Kazakhstan State University, Shymkent, Kazakhstan*
**V.V.Krasnoshchekov -** *PhD in Engineering, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russian Federation, St. Petersburg*
**M.D.Shabdanov–** *Can. of Tech. Sc., Osh Technological University, Osh, Kyrgyzstan*
**V.M.Golubova -** *PhD in Psych., Rostov Institute (branch) VGUYu (RPA of the Ministry of Justice of Russia) Russia, Rostov-on-Don*

**Expert Board**

**O.Kh.Otakulov***– Cand. of tech. sc., assoc. prof., Fergana branch of TUIT, Uzbekistan*
**O.S.Raimzhonova** *- PhD, assoc. prof., Fergana branch of TUIT, Uzbekistan*
**R.A.Nurdinova -** *PhD, assoc. prof., Fergana branch of TUIT, Uzbekistan*
**E.M.Yunusaliev -** *Ph.D in Technics, assoc. prof., FerPI, Uzbekistan*
**M.M.Ismoilov** *- Cand. of tech. sc., PhD, assoc. prof., FerPI, Uzbekistan*
**M.T.Khalilov** *- Cand. of tech. sc., assoc. prof., AndMI, Uzbekistan*
**G.A.Dadamirzaeva -** *Ph.D in Hist. Sc., NamSU, Uzbekistan*
**I.T.Tojiboev -** *Cand. of Phys. and Math. Sc., assoc. prof., FerSU, Uzbekistan*
**A.Sh.Tukhtabaev -** *Ph.D in Hist. Sc., NamSU, Uzbekistan*
**M.T.Isakova** *- DSc in Psychology, FerSU, Uzbekistan*
**M.M.Turdimatov -** *Cand. of tech. sc., PhD, assoc. prof., Fergana branch of TUIT, Uzbekistan*
**D.F.Tukhtasinov** *- PhD on Ped., assoc. prof., Fergana branch of TUIT, Uzbekistan*
**N.D.Botirova** *- PhD on Ped., assoc. prof., Fergana branch of TUIT, Uzbekistan*
**Sh.J.Kholmatov** *- cand. phil., assoc. prof., Fergana branch of TUIT, Uzbekistan*

When using journal materials, you must indicate the source.
The authors of the articles are responsible for the content of the articles and for the very fact of their publication.
The editors do not always share the opinions of the authors and are not responsible for the unreliability of the published data.
The editorial board of the journal does not bear any responsibility to the authors and / or third parties and organizations for possible damage caused by the publication of the article.

# Применение информационно-коммуникационных технологий воспитании этических ценностей у детей дошкольного возраста

БИЧУРИНА СЕИМБИКА УСМАНОВНА, ВОРОБЬЕВА ЭЛИНА ВАЛЕРЬЕВНА

Казанский федеральный университет, г. Казань, Россия

**Copyright: © 2025** by the author.
**Licensee:** This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https:// creativecommons.org/licenses/by/ 4.0/).

Received: 15 Dec. 2024
Accepted: 27 Dec. 2024
Published: 27 Jan. 2025

***Аннотация.*** *В настоящей статье рассматриваются возможности применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в этическом воспитании детей дошкольного возраста. Отмечается, что посредством ИКТ может быть достигнута максимальная визуализация обучающего и развивающего материала, повышен интерес детей к занятиям по формированию у них этических ценностей. В статье подчеркивается, что информационно-коммуникационные технологии не могут быть самостоятельным и основным средством формирования и развития этических ценностей у детей дошкольного возраста, а должны сочетаться с другими средствами обучения. ИКТ в рамках работы по формированию и воспитанию этических ценностей у детей дошкольного возраста могут быть использованы педагогом как информационный ресурс для создания методических материалов и разработки планов занятий. ИКТ, по нашему мнению, являются одним из эффективных инструментов воспитания этических ценностей, позволяют активизировать внимание и интерес детей дошкольного возраста к занятиям по этическому воспитанию, являются информационным ресурсом для педагога, что определяет целесообразность их применения в образовательном процессе.*

***Ключевые слова:*** *информационно-коммуникационные технологии, этические ценности, воспитательно-образовательный процесс, средство визуализации, информационный ресурс.*

## Application of information and communication technologies in the education of ethical values in preschool children

**Bichurina Seimbika Usmanovna, Vorobyova Elina Valerievna**
Kazan Federal University, Kazan, Russia

***Annotation.*** *This article examines the possibilities of using information and communication technologies (ICT) in the ethical education of preschool children. It is noted that through ICT, maximum visualization of educational and developmental material can be achieved, and children's interest in classes on the formation of their ethical values is increased. The article emphasizes that information and communication technologies cannot be an independent and primary means of forming and developing ethical values in preschool children, but must be combined with other learning tools. ICT in the framework of work on the formation and upbringing of ethical values in preschool children can also be used by a teacher as an information resource for creating methodological materials and developing lesson plans. In conclusion, it is concluded that ICTs are one of the effective tools for the formation and upbringing of ethical values, they allow to activate the attention and interest of preschool children in ethical education classes, and they are an information resource for teachers, which determines the expediency of their use in the educational process.*

***Keywords:*** *information and communication technologies, ethical values, educational process, visualization tool, information resource.*

## Введение

В настоящее время вопросы этического воспитания детей занимают одним из приоритетных направлений воспитания детей. Развитие и воспитание этических ценностей происходит на протяжении всей жизни человека, в тоже время детство является важнейшим периодом развития личности, ее социализации в обществе, ознакомления с общечеловеческими нравственными ориентирами, формирования таких качеств характера как гуманность, честность, человечность, ответственность. Дошкольное детство является уникальным периодом жизни для ознакомления с окружающим миром, его

разнообразием. В современной жизни все сферы человеческой деятельности связаны с применением информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ), которые предоставляют каждому человеку возможности мгновенной передачи информации, развития межличностных коммуникаций, визуализации любого контента, получения новых знаний и навыков. Образование, в том числе и дошкольное, является одной из сфер, в которых ИКТ необходимы, так как посредством их использования педагогам и детям вне зависимости от местоположения дошкольной образовательной организации, предоставляются равные возможности получения информации, участия в развивающей игровой деятельности. Современные информационно-коммуникационные технологии предоставляют педагогам не только широкие возможности в учебной деятельности, но и позволяют осуществлять воспитательный процесс, направленный на нравственное воспитание детей дошкольного возраста и формирование у них этических ценностей.

Этические ценности в настоящей статье рассматриваются как принципы, позволяющие ребенку жить и развиваться в соответствии с нравственными и культурными ценностями общества, морали и гуманизма. К этическим ценностям, соответственно, можно отнести:

– человечность, как способность к состраданию, милосердию и способность заботиться о других (не только о людях, но и животных, растениях, окружающей среде в целом);

– честность, как черта личности, позволяющая взрослому человеку или ребенку быть правдивым, искренним откровенным;

– уважение к себе и другим как способность признавать равенство и индивидуальность каждого человека;

– толерантность как умение и способность уважать взгляды, убеждения и ценности другого человека, даже если они отличны от таковых у обучающегося;

– ответственность как готовность взрослого или ребенка отвечать за свои действия, поступки, их последствия;

– солидарность, как чувство сопричастности к человечеству, способность прийти на помощь тем, кто в ней нуждается, находится в сложной жизненной ситуации.

И.Б. Изотова отмечает, что осознание принятых в обществе этических ценностей происходит у детей постепенно, по мере взросления: младшие дошкольники в возрасте 3-4 лет стараются выполнять правила, продиктованные взрослыми для того, чтобы избежать наказания. Усвоение этических ценностей происходит у детей постепенно и связано с умением поставить себя на место другого человека. В возрасте 5-6 лет дошкольники проявляют уже осознанную нравственность и постепенно усваивают этические ценности, осмысливая их [4]. Не смотря на постепенное усвоение детьми этических ценностей, рассказывать им о том, какие поступки являются плохими с точки зрения других людей, а какие хорошими необходимо с младшего дошкольного возраста.

Успешному усвоению детьми дошкольного возраста этических ценностей способствует их взаимодействие с положительными и любимыми персонажами сказок. В данном случае уместно использование информационно-коммуникационных технологий, которые в настоящее время позволяют визуализировать практически всех известных детям сказочных персонажей.

Понятие информационно-коммуникационных технологий представлено в документе п. 3.2.12 ГОСТ Р 52653-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения», который определяет их как цифровой ресурс, основанный на образовательном контенте, представленный в электронно-цифровой форме, имеющий определенную структуру и предметное содержание [8].

В научной педагогической литературе применение ИКТ в формировании этических ценностей у дошкольников рассматривается одновременно как информационный ресурс, средство визуализации обучающего материала при формировании у детей этических ценностей и как инструмент подготовки

педагога к занятиям, предоставляющий широкие возможности разработки методических материалов, развивающих и сюжетных игр.

А.М. Сабитова отмечает, что информационно-коммуникационные технологии делают образование в целом более доступным и наглядным за счет визуализации материала, тем самым улучшая качество образовательных услуг. Автор считает, что использование ИКТ в формировании духовно-нравственных и эстетических ценностей у детей способствует индивидуализации воспитательного процесса, повышает эффективность диагностики его результатов, предоставляет возможности быстрого поиска необходимой информации для педагога [9, с. 451].

Использование ИКТ позволяет ввести детей в сюжет игры, создать момент сюрпризности. Например, в начале занятия слышался звук пришедшего электронного письма, затем на интерактивную доску выводится само письмо, пришедшее от сказочного персонажа которое зачитывается детям педагогом, В письме излагается проблема героя и просьба к детям в решении этой проблемы. Например, у сказочного героя есть очень вкусное малиновое варенье, которое он очень хочет съесть сам (волшебная конфета, сказочное яблоко, магический сироп и др.). Однако друг сказочного героя простудился и для того, чтобы он быстрее выздоровел, его нужно напоить чаем с вареньем. Сказочный герой хочет, что бы дети посоветовали ему как правильно поступить. Непосредственное общение со сказочным персонажем создает интерес у детей, мотивирует их убеждать его, что нельзя быть жадным, нужно обязательно делиться, что другу надо помочь выздороветь и т. д. Образовательные информационно-коммуникационные технологии имеют возможности поощрения детей. Если дети правильно решили проблему, на экране может появиться смайлик, салют или цветы. Появление того или иного поощрения может сопровождаться звуковыми эффектами (например, звук хлопанья в ладоши, аплодисменты и т.п.).

С.Т. Кузнецова подчеркивает, что информационно-коммуникационные технологии и компьютерная техника помогают педагогу разрабатывать методические и наглядные материалы, делают занятия по формированию этических ценностей у дошкольников более наглядными и современными. При этом ИКТ только дополняют воспитательно-образовательную деятельность педагога, но не заменяют ее [5].

М.В. Иванова и Л.И. Максимова считают, что ИКТ должны быть основой воспитательно-образовательного процесса в современной дошкольной образовательной организации и рассматриваться педагогами не как отдельные обучающие инструменты, а как уникальные информационные системы, способные встраиваться в различные виды активной познавательной деятельности не только детей, но и педагогов [3, с. 16].

А.К. Автушенко отмечает, что внедрение информационно-коммуникационных технологий в воспитательно-образовательный процесс детского сада повышает интерес детей к занятиям по этике, культуре поведения, нравственно-патриотическому воспитанию, поэтому этот ресурс необходимо использовать в воспитательной работе [1, с. 48]. Интерес детей к компьютерным технологиям появляется и возрастает именно в период дошкольного детства.

К особенностям использования ИКТ в воспитательно-образовательном процессе в детском саду следует отнести то, что дети дошкольного возраста находятся на начальном этапе развития навыков взаимодействия с цифровой средой и работы с информацией. Задачами педагога являются: организация помощи ребенку в этой работе, обеспечение оптимального сочетания применения ИКТ с традиционными средствами воспитания этических ценностей [2, с. 5]. Педагог, таким образом, руководит работой ребенка с компьютерными средствами и контролирует познавательную деятельность, осуществляемую посредством использования ИКТ.

Применение компьютерной техники и информационно-коммуникационных технологий позволяет сделать занятия по формированию этических ценностей у детей

привлекательными и по-настоящему современными, решать познавательные и творческие задачи с опорой на наглядность и в игровой форме. Наглядное обучение строится на конкретных образах, непосредственно воспринимаемых ребенком [6, с. 11].

А.А. Марданова и И.М. Салпыкова подчеркивают необходимость обучения детей дошкольного возраста безопасному поведению в цифровой среде при использовании информационно-коммуникационных технологий в воспитательно-образовательном процессе. В рамках любых развивающих и воспитательных мероприятий детям следует напоминать о правилах взаимодействия с компьютерными устройствами, общения в сети Интернет, о необходимости соблюдать режим работы и отдыха при работе с компьютером [7, с. 48]. Безусловно, безопасность детей в цифровой среде является одним из главных условий применения ИКТ в воспитательно-образовательном процессе детского сада.

Однако следует отметить, что само по себе общение со сказочными персонажами и участие в развивающих играх посредством ИКТ не приводит к формированию этических ценностей у детей. Только под руководством педагога дети делают необходимые выводы, находят пути решения возникающих этических проблем.

Для применения ИКТ в воспитательно-образовательном процессе формирования этических ценностей в дошкольной образовательной организации должны быть созданы психолого-педагогические условия. Эти условия представляют собой комплексную систему психолого-педагогических средств, методов проведения занятий по этическому воспитанию детей дошкольного возраста, способов взаимодействия педагога и воспитанников, информационного наполнения занятий по этическому воспитанию обеспечивающую возможность целенаправленного воздействия педагогов на воспитанников [10, с. 363].

В целях использования информационно-коммуникационных технологий в дошкольной образовательной организации должна быть создана соответствующая материально-техническая база, позволяющая применять ИКТ систематически, в соответствии с содержанием образовательной программы.

Таким образом, информационно-коммуникационные технологии являются современным средством повышения доступности и наглядности обучающего и развивающего материала. В рамках работы по формированию этических ценностей у детей дошкольного возраста могут быть одним из эффективных инструментов активизации познавательного интереса детей, информационным ресурсом для педагога. ИКТ могут применяться педагогом непосредственно на занятиях по этическому воспитанию дошкольников и при подготовке к занятиям, разработке методических материалов, дидактических, развивающих, сюжетно-ролевых игр. Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод, что применение информационно-коммуникационных технологий по воспитанию этических ценностей дошкольников является целесообразным.

## Список литературы


[1] Автушенко, А. К. Использование информационно-коммуникационных технологий в нравственно-патриотическом воспитании старших дошкольников / А. К. Автушенко. – Текст: непосредственный // Вестник дошкольного образования. – 2023. – № 1. – С. 47-49.

[2] Гущина, Г. А. Речевой этикет как инструмент нравственного воспитания старших дошкольников / Г. А. Гущина, А. В. Титкова. – Текст: непосредственный // Наука. – 2024. – № 7. – С. 2-6.

[3] Иванова, М. В. Воспитание культуры поведения у детей старшего дошкольного возраста посредством информационно-коммуникационных технологий / М. В. Иванова, Л. И. Максимова. – Текст: непосредственный // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 4. – С. 15-18.

[4] Изотова, И.Б. Формирование нравственных качеств у дошкольника / И. Б. Изотова. – Текст: электронный // Совушка. – 2023. – N2 (32). – URL: https://kssovushka.ru/zhurnal/32/ ).

[5] Кузнецова, С. Т. Духовно-нравственное развитие детей старшего дошкольного возраста посредством использования ИКТ / С. Т. Кузнецова. – Текст: электронный // Воспитатель детского сада. – 2021. – № 7. – URL: https://www.vospitatelds.ru/categories/7/articles/7383.

[6] Ломаева, М. В. Электронные образовательные ресурсы в развитии дошкольников / М.В. Ломаева. – Текст: непосредственный // История, теория и методология педагогического образования. – 2023. – № 2. – С. 10-17.

[7] Марданова, А. А. Организация педагогами системы безопасности жизнедеятельности в детском саду / А. А. Марданова, И. М. Салпыкова. – Текст: непосредственный // Вестник НЦБЖД. – 2024. – № 2 (60). – С. 39-51.

[8] Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 52653-200 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2016 г. № 419-ст) – Текст: электронный. – URL: https://base.garant.ru/5922784/. – Режим доступа: СПС

Гарант.ру.
[9] Сабитова, А. М. Духовно-нравственное воспитание младших школьников с использованием информационно-коммуникационных технологий / А. М. Сабитова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2024. – № 19 (518). – С. 451-452.
[10] Ханова, Т. Г. Воспитание нравственных ценностей у детей дошкольного возраста в игре / Т. Г. Ханова, Н. В. Вялова. – Текст: непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 9. – С. 362-364.

## Об авторов

**Бичурина Сеимбика Усмановна**
кандидат пед. наук, доцент, научный руководитель, Казанский федеральный университет, г. Казань, Россия
ORCID: 0000-0001-5506-9361
e-mail: bichurina@yandex.ru

**Воробьева Элина Валерьевна**
студент 5 курса Института психологии и образования Казанского федерального университета
e-mail: elina.vorobeva.01@mail.ru

## About authors

**Bichurina Seimbika Usmanovna**
Institute of Psychology and Education Kazan (Volga Region) Federal University
Kazan sity, Russian Federation
PhD, associate professor
ORCID: 0000-0001-5506-9361
e-mail: Bichurina@yandex.ru

**Vorobyova Elina Valerievna**
Institute of Psychology and Education Kazan (Volga Region) Federal University
Kazan sity, Russian Federation
Student
e-mail: elina.vorobeva.01@mail.ru

TABLE OF CONTENTS

**Development of an imitation learning method for a neural network system of mobile robot's movement on example of the maze solving** ..... **3**

Tatyana Yu. Kim, Ryhor A. Prakapovich

**Educational technologies that change the world** ..... **11**

Juravlova Valentina Viktorovna

**Adaptive control of non-stationary linear systems** ..... **13**

Sotvoldiyev Khusniddin Ibragimovich

**Применение информационно-коммуникационных технологий воспитании этических ценностей у детей дошкольного возраста** ..... **17**

Бичурина Сеимбика Усмановна, Воробьева Элина Валерьевна

**Формирование экономической культуры старших дошкольников** ..... **22**

Бичурина Сеимбика Усмановна, Антипина Анжелика Юрьевна

**Improving the speech and intercultural communicative competence of technical academic lyceum students** ..... **26**

Polvonova Bashorat Mirobijonovna

**Telemedicine – a new direction in modern medicine** ..... **30**

Dalibekov Lochinbek Rustambekovich, Dalibekova Dilshoda Mutalibovna

**Application and importance of intellectual protection algorithms in specially protected objects** ..... **36**

Abduhafizov Tahirjon Ubaidulla ugli

**Основные направления организации внеурочной деятельности в условиях ФОП НОО** ..... **39**

Замалетдинова Зальфира Исхаковна

**Воспитание старшего дошкольника в цифровую эпоху** ..... **43**

Новик Наталья Николаевна, Исакова Альбина Гирфановна

**Цифровая грамотность родителей: теоретические основы и обзор практических проектов** ..... **47**

Новик Наталья Николаевна, Халилова Айгуль Рустемовна

**Формирование ассертивности делинквентных подростков: путь к социальной адаптации** ..... **52**

Биктагирова Гульнара Фердинандовна, Костюнин Владимир Анатольевич

**Формы и методы работы с девиантными подростками** ..... **55**

Костюнина Надежда Юрьевна, Курнаева Александра Вячеславовна, Костюнин Владимир Анатольевич

**Эмоциональный интеллект как психолого-педагогическая проблема** ..... **59**

Костюнина Надежда Юрьевна, Муравьева Вера Александровна

Научно-технический журнал “Проблемы инженерии и Инновации”

Адрес редакции:
150100, Ферганская област, г. Фергана, улица Солим, дом 23/4, кв. 26

E-mail:
chief_editor@epai.uz

Наш сайт:
https://epai.uz/

Учредителем научно-технического журнала
**«Engineering problems and innovations»** является ООО “Fer-Teach”.
Журнал издается с 2023 года, зарегистрирован 28 декабря 2022 года Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан (Сертификат № 055940).

**ISSN: 2181-4171**.

«Инженерные проблемы и инновации» является специализированным журналом в области техники и охватывает все основные направления исследований и разработок в различных областях технических наук: физике, математике, информационных технологиях. В журнале также публикуются научные стати по лингвистике, методике преподавания и истории развития технических наук.

**Языки издания**: Русский, английский, узбекский

При использовании материалов журнала необходимо указывать источник.
Авторы статей несут ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации.
Редакция не всегда разделяет мнение авторов и не несет ответственности за недостоверность опубликованных данных.
Редакция журнала не несет никакой ответственности перед авторами и/или третьими лицами и организациями за возможный ущерб, причиненный публикацией статьи.

Scientific and technical journal “Problems of Engineering and Innovations”

Address:
150100, Fergana region, Fergana city, Solim street, house 23/4, apt. 26

E-mail:
chief_editor@epai.uz

Our website:
https://epai.uz/

The founder of the scientific and technical journal
**“Engineering problems and innovations”** is Fer-Teach LLC.
The journal has been published since 2023, registered on December 28, 2022 by the Agency for Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan
(Certificate No. 055940).

**ISSN: 2181-4171.**

"Engineering Problems and Innovations" is a specialized journal in the field of engineering and covers all the main areas of research and development in various fields of technical sciences: physics, mathematics, information technology. The journal also publishes scientific articles on linguistics, teaching methods and the history of the development of technical sciences.

**Languages**: Russian, English, Uzbek

When using journal materials, you must indicate the source.
The authors of the articles are responsible for the content of the articles and for the very fact of their publication.
The editors do not always share the opinions of the authors and are not responsible for the unreliability of the published data.
The editorial board of the journal does not bear any responsibility to the authors and / or third parties and organizations for possible damage caused by the publication of the article.