

DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER77052>

# Особенности и инновации в преподавании дисциплины «Информационные технологии» в рамках инклюзивного образования

С.А. Попов<sup>1</sup>, Т.С. Бастрыкина<sup>1</sup>, Б.Ю. Беляковский<sup>1</sup>, Е.В. Киселева<sup>2</sup><sup>1</sup> Российский государственный университет туризма и сервиса, Московская область, Российская Федерация<sup>2</sup> Федеральный научно-клинический центр реанимации и реабилитологии, Москва, Российская Федерация

## АННОТАЦИЯ

На основании выводов медико-социальной экспертизы, люди с подтверждёнными ограниченными возможностями здоровья не должны иметь препятствий к получению образования в полном объёме.

В настоящее время в России сложилось единое образовательное пространство, и интеграция стала ведущим направлением при обучении и воспитании детей с ограниченными возможностями здоровья, что выражается сближением массовой и специальной образовательных систем. На сегодняшний день институт инклюзивного образования является единственным международным признанным инструментом реализации прав человека с ограниченными физическими возможностями на образование и счастливое будущее. В мире давно принято уделять особое внимание людям с ограниченными возможностями, их возможности получать достойное образование и их потребности во внимании, понимании и заботе взрослых людей.

Инклюзивное образование — это организация процесса обучения, при которой все дети, независимо от их физических, психических, интеллектуальных и иных особенностей, включены в общую систему образования и обучаются по месту жительства вместе со своими сверстниками без инвалидности, в одних и тех же общеобразовательных учреждениях — школах общего типа, которые учитывают их особые образовательные потребности и оказывают своим ученикам необходимую специальную поддержку.

На сегодняшний день речь идёт о придании нового, социально-педагогического смысла процессу интеграции детей с ограниченными возможностями в образовательной практике в области искусств. Особое значение приобретает организация не только и не столько совместной ведущей для определённого возраста деятельности (игровой, учебной), сколько совместного мира жизни людей.

Актуальность технологий электронного обучения в настоящее время является одним из инновационных методов современного образования и имеет свои плюсы и минусы. Инклюзия учитывает потребности, так же как и специальные условия, и поддержку, необходимые студенту и преподавателям для достижения успеха. Таким образом, для успеха интеграции в образовательном пространстве страны должна сложиться и функционировать чётко организованная и хорошо отлаженная инфраструктура специализированной педагогической и психологической помощи особым детям, обучающимся в общеобразовательных учреждениях.

**Ключевые слова:** инклюзивное образование; информационные технологии; реабилитация; дизайн.

## Как цитировать

Попов С.А., Бастрыкина Т.С., Беляковский Б.Ю., Киселева Е.В. Особенности и инновации в преподавании дисциплины «Информационные технологии» в рамках инклюзивного образования // *Медино-социальная экспертиза и реабилитация*. 2021. Т. 24, № 3. С. 57–61.

DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER77052>

DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER77052>

# Features and innovations in teaching the discipline «Information Technology» in the framework of inclusive education

Stepan A. Popov, Tatiana S. Bastrykina, Boris Yu. Belyakovsky, Ekaterina V. Kiseleva

<sup>1</sup> Russian State University of Tourism and Service, Moscow area, Russian Federation

<sup>2</sup> Federal Research and Clinical Center of Intensive Care Medicine and Rehabilitology, Moscow, Russian Federation

## ABSTRACT

Based on the conclusions of the medical and social examination, people with confirmed disabilities should not have obstacles to receiving education in full.

Currently, a single educational space has developed in Russia, and integration has become the leading direction in the education and upbringing of children with disabilities, which is expressed by the convergence of mass and special educational systems. Today, the Institute of Inclusive Education is the only internationally recognized instrument for the realization of the rights of people with disabilities to education and a happy future. It has long been customary in the world to pay special attention to people with disabilities, their ability to receive a decent education and their needs for attention, understanding and care of adults.

Inclusive education is the organization of the learning process in which all children, regardless of their physical, mental, intellectual and other characteristics, are included in the general education system and study at their place of residence together with their peers without disabilities, in the same general education institutions — schools of a general type that take into account their special educational needs and provide their students with the necessary special support.

Today we are talking about giving a new, socio-pedagogical meaning to the process of integrating children with disabilities in educational practice in the field of arts. Of particular importance is the organization of not only and not so much a joint leading activity for a certain age (gaming, educational), as a joint world of people's lives.

The relevance of e-learning technologies is currently one of the innovative methods of modern education and has its pros and cons. Inclusion takes into account the needs, as well as the special conditions and support needed by the student and teachers to achieve success. Thus, for the success of integration in the educational space of the country, a well-organized and well-functioning infrastructure of specialized pedagogical and psychological assistance to special children studying in general education institutions should be formed and function.

**Keywords:** medical and social expertise; professional ability to work; disability; labor injury; occupational diseases.

## To cite this article

Popov SA, Bastrykina TS, Belyakovsky BYu, Kiseleva EV. Features and innovations in teaching the discipline "Information Technology" in the framework of inclusive education. *Medical and social expert evaluation and rehabilitation*. 2021;24(3):57–61. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER77052>

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в России сложилось единое образовательное пространство, и интеграция стала ведущим направлением при обучении и воспитании детей с ограниченными возможностями здоровья, что выражается сближением массовой и специальной образовательных систем. На сегодняшний день институт инклюзивного образования является единственным международным признанным инструментом реализации прав человека с ограниченными физическими возможностями на образование и счастливое будущее. В мире давно принято уделять особое внимание людям с ограниченными возможностями, их возможности получать достойное образование и их потребности во внимании, понимании и заботе взрослых людей.

На сегодняшний день речь идёт о придании нового, социально-педагогического смысла процессу интеграции детей с ограниченными возможностями в образовательной практике в области искусств. Особое значение приобретает организация не только и не столько совместной ведущей для определённого возраста деятельности (игровой, учебной), сколько совместного мира жизни людей [1].

## ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

Инклюзивное образование в Российской Федерации находится на стадии становления. Целью является необходимость введения инклюзивного образования в Российской Федерации.

Задачи:

1. Раскрыть понятие инклюзивного образования и обучения.
  2. Определить цель и задачи инклюзивного образования.
- Одними из основных задач медико-социальной экспертизы являются:

- разработка индивидуальных программ реабилитации инвалидов;
- выполнение других функций и задач, предусмотренных действующим законодательством.

На основании выводов медико-социальной экспертизы, люди с подтверждёнными ограниченными возможностями здоровья не должны иметь препятствий к получению образования в полном объёме.

Дети с ограниченными возможностями в определённом смысле находятся в несколько «оторванном» или отчуждённом от основного коллектива мире. Многие дети с отклонениями в развитии, несмотря на усилия, принимаемые семьей, специалистами, обществом с целью их обучения и воспитания, став взрослыми, всё-таки оказываются неподготовленными к включению в социально-экономическую жизнь. Таким образом, инклюзивное образование призвано «включить» их в социум, подарить обществу полноправного члена.

Итак, инклюзивное образование (англ. Inclusion — *включение*) — это организация процесса обучения, при которой все дети, независимо от их физических, психических, интеллектуальных и иных особенностей, включены в общую систему образования и обучаются по месту жительства вместе со своими сверстниками без инвалидности в одних и тех же общеобразовательных учреждениях — школах общего типа, которые учитывают их особые образовательные потребности и оказывают своим ученикам необходимую специальную поддержку.

Сегодня, когда в нашей стране сложная эпидемиологическая ситуация, актуальность технологий дистанционного обучения в настоящее время является одним из инновационных методов современного образования. Все учебные заведения вынуждены осваивать дистанционный формат обучения с его внедрением на всех уровнях. На дистанционный формат преподавания была переведена также дисциплина «Информационные технологии», обеспечивая непрерывный учебный процесс, увеличивая эффективность работы и освоение профессиональных компетенций как студента без патологий, так и студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Дисциплина «Информационные технологии» ориентирована на изучение процессов, методов поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов с помощью различных источников — интернета, цифровой фотосъёмки, печатной продукции. Полученную информацию необходимо уметь обработать для дальнейшего использования при создании проектов.

Основными задачами дисциплины являются:

- осознание сущности и значения информации в развитии современного общества;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с освоением студентами современных компьютерных технологий, возможностями применения компьютерных технологий в дизайне, освоением программных средств современных графических пакетов и их интерфейсов (совокупность унифицированных стандартных соглашений, аппаратных и программных средств, методов и правил взаимодействия устройств или программ, а также устройств или программ с пользователем) [2].

Большую роль играет формирование общекультурных и профессиональных компетенций, которые необходимы для осуществления проектной деятельности дизайнера.

Для обработки собранной информации необходимо изучение основных инструментов работы дизайнера, чему уделяется колоссальная часть учебного и самостоятельного времени студента. Обработка 2D и 3D графики и анимации происходит с помощью современных графических пакетов, таких как Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDRAW, ArchiCAD, Autodesk 3Ds Max и др. Именно

поэтому дисциплину «Информационные технологии» в профессиональной деятельности необходимо изучать, когда студенты получают необходимые знания и умения в работе с 2D и 3D графикой, что значительно облегчит усвоение учебного материала и даст хороший практический результат.

Дистанционный формат обучения подразумевает серьёзную самостоятельную работу студентов с различными ограничениями здоровья. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося даже при очном обучении. Цель самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающегося — обучение навыкам работы с научно-теоретической, периодической, научно-технической литературой и технической документацией, необходимой для углубленного изучения дисциплины, а также развитие у них устойчивых способностей к самостоятельному изучению и изложению полученной информации.

Основными задачами самостоятельной работы обучающегося являются:

- овладение фундаментальными знаниями;
- наработка профессиональных навыков;
- приобретение опыта творческой и исследовательской деятельности;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности и ответственности.

Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине «Информационные технологии в дизайне» обеспечивает:

- закрепление знаний, полученных в процессе лекционных и практических занятий;
- формирование навыков работы с периодической, научно-технической литературой и технической документацией.

Сегодня мы имеем огромное количество платформ-помощников для осуществления преподавания на дистанции, которые можно разделить:

- на мессенджеры и облачные технологии для обмена данными и информацией, такие как What'sApp, Telegram, Mail.ru, Яндекс.Почта, Яндекс.Диск, Google Почта, Google Диск, которые позволяют обучающемуся и преподавателю в режиме реального времени обмениваться информацией, контролировать ход выполнения проектного задания, вносить неотложные изменения и правки в процессе проектирования;
- онлайн-платформы для видеоконференций и непосредственного общения студента и преподавателя, такие как ZOOM, Skype, Discord, MyOwnConference, BigBlueButton и др.

Эти платформы позволяют вести дискуссию в процессе работы, обсуждать трудности и вопросы, возникающие по ходу работы. С помощью своих инструментов онлайн-платформы позволяют преподавателю наглядно показать те или иные действия при работе с проектом, демонстрируя рабочий экран, записать весь урок и выложить на облачные платформы для повторного просмотра

при необходимости, что позволяет студенту просмотреть и понять даже неосвоенный или пропущенный материал с мультимедийным и круглосуточным доступом.

Мультимедиа — это возможность представлять информацию, или «контент», в виде изображений и текста. Звуки, анимация и видео обеспечивают более привлекательную презентацию, которая помогает слушателям быстрее и полнее воспринимать материал [3].

В будущем симбиоз очного и дистанционного формата обучения неизбежен. Информационные технологии, как никакая другая дисциплина, имеет в своей сути гибкий подход к удалённому формату обучения, может быть успешно освоена в дистанционном формате с применением инновационных приложений для обмена информацией между студентом и преподавателем, за исключением тех случаев, когда изучение дисциплины «Информационные технологии» проходит параллельно освоению других дисциплин, таких как «Проектирование в дизайне», «Основы производственного мастерства в дизайне» и др.

В заключение следует отметить, что актуальность технологий электронного обучения в настоящее время является одним из инновационных методов современного образования и имеет свои плюсы и минусы. Инклюзия учитывает потребности, так же как и специальные условия, и поддержку, необходимые студенту и преподавателям для достижения успеха. Таким образом, для успеха интеграции в образовательном пространстве страны должна сложиться и функционировать чётко организованная и хорошо отлаженная инфраструктура специализированной педагогической и психологической помощи особым детям, обучающимся в общеобразовательных учреждениях [4, 5].

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ / ADDITIONAL INFO

**Источник финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Вклад авторов.** Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

**Funding source.** This study was not supported by any external sources of funding.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

**Author contribution.** All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ратнер Ф.Л., Юсупов А.Ю. Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями в обществе здоровых детей. Москва: ВЛАДОС, 2006. 175 с.
2. Хализова Ю.А., Титова М.Р. Информационные технологии в дизайне: учеб.-метод. пособие для высш. учеб. заведений. Тольятти, 2008. 92 с.
3. E-Learning [интернет]. Аллен М. Как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным. Альпина Паблишер, 2021. 198 с.
4. Зайцев В.С. Самостоятельная работа студентов; виды, формы, критерии и оценки: учебно-методическое пособие. Челябинск, 2017. 19 с.
5. Ярская-Смирнова Е.Р., Лошакова И.И. Инклюзивное образование детей-инвалидов // Социологические исследования. 2003. № 5. С. 100–106.

## REFERENCES

1. Ratner FL, Yusupov AYu. Integrated education of children with disabilities in the society of healthy children. Moscow: VLADOS; 2006. 175 p. (In Russ).
2. Khaliza YuA, Titova MR. Information technologies in design: educational and methodical manual for higher educational institutions. Togliatti; 2008. 92 p. (In Russ).
3. E-Learning [Internet]. Allen M. How to make e-learning understandable, high-quality and accessible. Alpina Publisher; 2021. 198 p. (In Russ).
4. Zaitsev VS. Independent work of students; types, forms, criteria and assessments: an educational and methodological manual. Chelyabinsk; 2017. 19 p. (In Russ).
5. Yarskaya-Smirnova ER, Loshakova II. Inclusive education of disabled children. *Sociological Research*. 2003;(5):100–106. (In Russ).

## ОБ АВТОРАХ

Автор, ответственный за переписку:

**Попов Степан Александрович**, доцент;  
адрес: Россия, 141221, Московская обл., Пушкинский район,  
Черкизово, ул. Главная, д. 99; e-mail: 4708528@mail.ru;  
eLibrary SPIN: 4668-0936;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8235-5205>

Соавторы:

**Бастрыкина Татьяна Станиславовна**, к.ф.н.;  
eLibrary SPIN: 4616-8694

**Беляковский Борис Юрьевич**, доцент;  
eLibrary SPIN: 5580-3247;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9024-349X>

**Киселева Екатерина Витальевна**;  
e-mail: ekiseleva@fnkcr.ru

## AUTHORS' INFO

The author responsible for the correspondence:

**Stepan A. Popov**, Associate Professor;  
address: 99 Ulitsa Glavnaya, Cherkizovo DP, Pushkinsky district,  
Moscow region, 141221 Russia; e-mail: 4708528@mail.ru;  
eLibrary SPIN: 4668-0936;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8235-5205>

Co-authors:

**Tatiana S. Bastrykina**, Cand. Sci. (Philosophical);  
eLibrary SPIN: 4616-8694

**Boris Yu. Belyakovsky**, Associate Professor;  
eLibrary SPIN: 5580-3247;  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9024-349X>

**Ekaterina V. Kiseleva**;  
e-mail: ekiseleva@fnkcr.ru