

6. Методологические аспекты обучения студентов в области обеспечения кибербезопасности на факультативных занятиях / А.В. Зуев, В.А. Беседина, М. П. Бородин [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 7 (221). – С. 145–148.

REFERENCES

1. Aleynikova, Yu. V. and Matveev, V.V. (2020), “Digital ecosystem. Analysis of the use of artificial intelligence”, *Health – the basis of human potential: problems and ways to solve them*, Vol. 15, No. 3, pp. 1480–1487.
2. Garaganov, A.V. (2023), “Sociology. Psychology. Pedagogy”, *Collection of scientific papers*, St. Petersburg.
3. Zhukov, D.S. (2020), “Artificial intelligence for the socio-state organism: the future has already started in China”, *Journal of Political Studies*, Vol. 4, No. 2, pp. 70–79.
4. Kanyuk, A.S. and Allahverdieva, L.M. (2023), “Features of digitalization in the system of inclusive Russian education”, *Pedagogy and modern education: traditions, experience and innovations*, materials of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the Year of the Teacher and Mentor and the 25th anniversary of the Derbent branch of the Moscow State University, pp. 174–176.
5. Larin, S.N., Elizarova, M.I. and Sokolov, N.A. (2019), “Analysis of the development of the world market of high-tech products on the example of artificial intelligence technologies”, *Economics and Business: theory and practice*, N. 5-2, pp. 119–129.
6. Zuev, A.V. Besedina, V.A., Borodin, M.P. et al (2023), “Methodological aspects of teaching students in the field of cybersecurity in elective classes”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (221), pp. 145–148.

Контактная информация: univrandrey@mail.ru

Статья поступила в редакцию 16.11.2023

УДК 378.14

ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИНФОГРАФИКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Екатерина Александровна Гараева, кандидат педагогических наук, доцент, Оренбургский государственный университет, Оренбург

Аннотация

В статье раскрыты свойства и функции инфографики как способа организации работы обучающихся с учебной информацией. Автором представлен собственный опыт использования техник визуализации (создания инфографических объектов и их применения в качестве учебного контента) в организации образовательного процесса с целью совершенствования технологий работы студентов с учебной информацией, в том числе ее анализа, переработки, усвоения, представления.

Ключевые слова: инфографика, информация, информационный дизайн, визуализация, дидактический потенциал, учебная информация.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.11.p91-94

DIDACTIC POTENTIAL OF INFOGRAPHICS IN MODERN EDUCATION

Ekaterina Alexandrovna Garaeva, candidate of pedagogical sciences, docent, Orenburg State University

Abstract

The article reveals the properties and functions of infographics as a way of organizing the work of students with educational information. The author presents his own experience of using visualization techniques (creating infographic objects and using them as educational content) in the organization of the educational process in order to improve the technologies of students' work with educational information, including its analysis, processing, assimilation, presentation.

Keywords: infographics, information, information design, visualization, didactic potential, educational information.

ВВЕДЕНИЕ

Работа с огромным объемом учебной информации обуславливает необходимость поиска инструментов, обеспечивающих возможности для ее оперативного принятия, обработки, анализа и усвоения. Как один из видов коммуникативного дизайна, инфографика реализуется с использованием ряда современных программных средств, выбор которых обусловлен как компетентностью преподавателя в рамках использования профессиональных графических редакторов и онлайн-сервисов, так и особенностями целевой аудитории, а также спецификой поставленных целей и задач разработки конечного продукта.

Реализация инфографики как средства визуализации позволяет систематизировать, сделать более оперативной работу по усвоению учебного материала, обеспечивает формирование у обучающихся умений при работе с большим объемом информации выстраивать логические закономерности в элементах содержания, правильно наглядно структурировать компоненты, факты, условия, демонстрировать их соотношения, уровни, закономерности развития, взаимосвязи и взаимообусловленность.

В современной научной литературе дидактический потенциал презентации содержания учебного материала в графическом виде является предметом достаточно большого количества исследований, отражающих особенности использования инфографики как средства визуализации данных, графического представления информации и коммуникации (И.В. Ижденева [1]); дидактические особенности ее применения в образовательном процессе (О.Б. Голубев, Ю.А. Горохова [2]); возможности как средства наглядности и визуализации учебной информации (В.В. Пустовалова [3], Т.И. Барышникова [4]), в том числе, и в дистанционном формате (В.В. Евдокиенко, Н.Ю. Полякова [5]).

МЕТОДОЛОГИЯ

Исследование нацелено на обоснование дидактического потенциала инфографики как способа работы с учебной информацией. В статье представлен авторский опыт использования техник статичной визуализации, разработки и реализации инфографических объектов с целью формирования у студентов умений при работе с большим объемом информации выстраивать логические закономерности в элементах содержания, правильно наглядно структурировать компоненты, факты, условия, демонстрировать их соотношение, уровни, закономерности развития, взаимосвязи и взаимообусловленность.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Автором разработан и реализован на базе Оренбургского государственного университета в образовательном процессе в рамках подготовки студентов бакалавриата и магистратуры комплекс инфографических объектов, использование которых позволяет интерпретировать графически представленные объекты, осуществлять критический анализ информации, а также самостоятельно осуществлять визуализацию данных и презентацию информации в удобном графическом виде. Приведем в качестве примера фрагмент дидактических материалов, выполненных в одном из текстовых редакторов, которые используются для наиболее эффективного усвоения учебного материала студентами по дисциплине «Основы проектной деятельности». На рисунке представлен один из инфографических объектов, разработанных и реализуемых с целью визуализации учебной информации по теме «Стартап-проекты: путь от идеи до бизнеса». Инфографический текст, представленный на рисунке, отражает основные причины гибели стартапов. В рамках изучения данной темы использование техник представления учебного материала в графическом виде позволяет визуализировать информацию, обеспечивая более наглядное понимание количественного соотношения соответствующих позиций и категорий, имеющих отношение к российскому и зарубежному опыту развития и реализации стартап-проектов: наиболее привлекательные направления инвестиций; основные проблемы; источники средств для

запуска; основные механизмы финансирования.

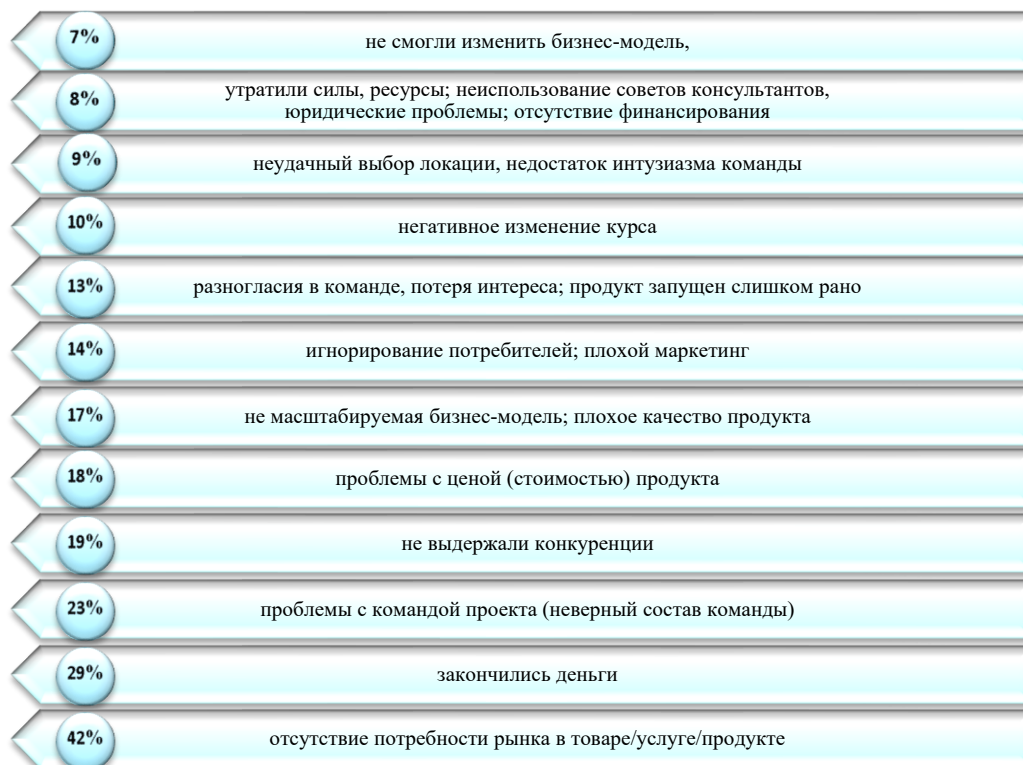


Рисунок – Фрагмент учебных материалов по дисциплине «Основы проектной деятельности», выполненный в одном из текстовых редакторов

Инфографика позволяет визуализировать соответствующие позиции и сделать акцент на обозначении числовой доли (либо значения, статусе, ранге) соответствующей позиции в общей картине. Кроме того, сегодня широко используется ее потенциал в активизации самостоятельной работы студентов.

Следует отметить, что инфографика, как вид коммуникативного дизайна, реализуется с использованием ряда современных программных средств, выбор которых обусловлен как компетентностью преподавателя в рамках использования профессиональных графических редакторов и онлайн-сервисов, так и особенностями целевой аудитории, а также спецификой поставленных целей и задач разработки конечного продукта.

ВЫВОДЫ

Разработка и использование в образовательном процессе техник визуализации способствует совершенствованию технологий работы с учебной информацией (усвоения, анализа, переработки, представления, систематизации). Дидактический потенциал инфографики обеспечивает необходимые условия для формирования у студентов умений при работе с большим объемом информации выстраивать логические закономерности в элементах содержания, правильно наглядно структурировать компоненты, факты, условия, демонстрировать их соотношение, уровни, взаимосвязи и закономерности развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ижденева И.В. Инфографика в образовании: использование визуализации данных для оптимизации учебной деятельности / И.В. Ижденева // Конструктивные педагогические заметки. –

2023. – № 11-2 (20). – С. 25–38.

2. Голубев О.Б. Дидактические особенности применения образовательной инфографики в учебном процессе / О.Б. Голубев, Ю.А. Горохова // Ярославский педагогический вестник. – 2018. – № 3. – С. 134–139.

3. Пустовалова В.В. Инфографика как средство визуализации учебной информации / В.В. Пустовалова // Современное педагогическое образование. – 2020. – № 4. – С. 222–228.

4. Барышникова Т.И. Инфографика как средство визуализации информации в образовательном процессе / Т.И. Барышникова // Вопросы педагогики. – 2022. – № 8-1. – С. 14–16.

5. Евдокиенко В.В. Использование инфографики в дистанционном формате обучения как средство визуализации на занятиях по истории и литературе / В.В. Евдокиенко, Н.Ю. Полякова // Образование и право. – 2022. – № 1. – С. 171–175.

REFERENCES

1. Izhdeneva, I.V. (2023), “Infographics in education: using data visualization to optimize learning activities”, *Constructive pedagogical notes*, No. 11-2 (20), pp. 25–38.

2. Golubev, O.B. and Gorokhova, Yu.A. (2018), “Didactic features of the application of educational infographics in the educational process”, *Yaroslavy pedagogical bulletin*, No. 3, pp. 134–139.

3. Pustovalova, V.V. (2020), “Infographics as a means of visualizing educational information”, *Modern pedagogical education*, No. 4, pp. 222–228.

4. Baryshnikova, T.I. (2022), “Infographics as a means of visualizing information in the educational process”, *Questions of pedagogy*, No. 8-1, pp. 14–16.

5. Evdokienko, V.V. and Polyakova, N.Yu. (2022) “The use of infographics in distance learning as a means of visualization in history and literature classes”, *Education and Law*, No. 1, pp. 171–175.

Контактная информация: eagaraeva@list.ru

Статья поступила в редакцию 15.10.2023

УДК 799.322.2

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У СТРЕЛКОВ ИЗ ЛУКА 15–17 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ХАТХА-ЙОГИ

Василий Буянтуевич Гармаев, кандидат педагогических наук, доцент, **Лариса Геннадьевна Сордохоновна**, кандидат педагогических наук, доцент, **Бурятский государственный университет**, Улан-Удэ, **Виталий Борисович Цыремпилов**, доцент, **Амгалан Иванович Батуев**, доцент, **Бурятская государственная сельскохозяйственная академия**, Улан-Удэ

Аннотация

Данное исследование посвящено повышению уровня психофункционального состояния у стрелков из лука 15–17 лет средствами хатха-йоги. В эксперименте участвовали 2 группы стрелков из лука 15–17 лет по 20 человек. В контрольной группе занятия проходили по стандартной программе подготовки стрелков из лука. В экспериментальной группе занятия были дополнены комплексами упражнений хатха-йоги (дыхательные упражнения – пранаяма, статодинамические упражнения – асаны и упражнения на расслабление – медитация). Психофункциональное состояние стрелков из лука 15–17 лет определялось объективными показателями вегетативной системы (ЧСС, АД, ЖЕЛ), опроснику САН, Басса-Дарки (чувство вины, вербальная агрессия, подозрительность, обида, негативизм, раздражение, косвенная агрессия, нападение – физическая агрессия). В конце эксперимента у стрелков из лука экспериментальной группы наблюдалась положительная динамика психофункциональных свойств организма (снижение частоты пульса, улучшение общего самочувствия, общая нормализация давления, психоэмоционального состояния). Это позволило всем системам организма повысить общую сопротивляемость к стрессам, быть независимым на психологическом уровне от резко изменяющихся условий окружающего мира и событий, что в целом благотворно повлияло на улучшение результатов соревновательной деятельности.

Ключевые слова: Стрельба из лука, психофункциональное состояние, хатха-йоги, асаны, медитация, дыхательные упражнения.