

Научная статья

УДК 378.147

doi: 10.34987/2712-9233.2024.17.11.004

Применение ментальных карт в процессе профессиональной подготовки будущих руководителей тушения пожара

Сергей Олегович Куртов
Юлия Геннадьевна Хлоповских
Анилия Александровна Малютина

Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Автор ответственный за переписку: Юлия Геннадьевна Хлоповских, flugel24@yandex.ru

Аннотация. В статье представлена общая характеристика сущности ментальных карт как средства визуализации, повышающего эффективность обобщения и систематизации учебной информации, ее усвоения и применения в практической деятельности. Предложены примеры разработанных авторами ментальных карт, применяемых в процессе подготовки будущих руководителей тушения пожара при изучении курсантами дисциплины «Пожарная тактика».

Ключевые слова: визуальные средства, ментальная карта, руководитель тушения пожара, профессиональная подготовка

Для цитирования: Куртов С.О., Хлоповских Ю.Г., Малютина А.А. Применение ментальных карт в процессе профессиональной подготовки будущих руководителей тушения пожара // Актуальные проблемы безопасности в техносфере 2024. № 2 (14) С.19-22. URL:<https://doi.org/10.34987/2712-9233.2024.17.11.004>

The use of mental maps in the process of professional training of future fire extinguishing managers

Sergey O. Kurtov
Yulia G. Khlopovskikh
Aniliya A. Malyutina

Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Corresponding author: Yulia G. Khlopovskikh, flugel24@yandex.ru

Annotation. The article presents a general description of the essence of mental maps as a visualization tool that increases the efficiency of generalization and systematization of educational information, its assimilation and application in practical activities. Examples of mental maps developed by the authors and used in the process of training future fire extinguishing leaders when cadets study the discipline «Fire Tactics» are offered.

Keywords: visual aids, mental map, fire extinguishing manager, professional training

For citation: Kurtov S.O., Khlopovskikh Yu.G., Malyutina A.A. The use of mental maps in the process of professional training of future fire extinguishing managers // Actual problems of safety In the technosphere 2024. No. 2 (14). P. 19-22. URL:<https://doi.org/10.34987/2712-9233.2024.17.11.004>

Одной из ключевых проблем современного профессионального образования является повышение познавательной активности обучающихся. В поисках решения этой проблемы педагоги и психологи анализируют возможности традиционных методов и средств обучения и разрабатывают, апробируют инновационные подходы.

Как отмечают Г.В. Кравченко, Е.А. Петухова, Н.Н. Манько и др. [2, 4 и др.], невысокая восприимчивость обучающихся к знаниям, недостаточно эффективная переработка и применение получаемой информации в решении учебных, а затем и профессиональных задач, в значительной мере обусловлены преобладанием словесных методов обучения, несмотря на колоссальный рост значимости визуальной информации и формирования визуальной культуры в образовательной и других сферах жизнедеятельности.

Понимание сущности визуализации не как пассивного созерцания, а «как создания мыслеобразов путем переноса из внутреннего сознания во внешнее, форма которых хаотично определяется уровнем ассоциативной проекции» [2, с. 131] предполагает интенсивную мыслительную и познавательную деятельность обучающихся. В соответствии с таким подходом визуальные средства реализуют не иллюстративную, а когнитивную функцию.

В образовании применяются различные виды визуализации: матрицы, графы, конспект-схемы и др. Одно из эффективных дидактических средств визуализации, становящееся все более распространенным в последние десятилетия, – ментальная карта. Это разновидность опорной схемы, отображающая учебный материал в сжатой и доступной форме. Использование ментальной карты позволяет отделить основную информацию от второстепенной и представить ключевую информацию в форме, которую проще запомнить и при необходимости быстро воспроизвести.

Г.В. Кравченко, Е.А. Петухова [2] подчеркивают, что ментальные карты успешно интегрируются в любую систему обучения и могут быть использованы в любой дисциплине, где требуется в короткие сроки обобщить и систематизировать большой объем информации, усвоить и применять ее для решения учебных задач и в практической деятельности.

Важно отметить, что применение ментальных карт, направленных на обработку визуальной информации, не менее результативно, чем применение интеллектуальных понятий, и требует определенных мыслительных усилий обучающегося, активизации перцептивного мышления. Как указывают Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, Н.А. Неудахина, «элементы мышления в восприятии и элементы восприятия в мышлении дополняют друг друга. Они превращают человеческое познание в единый процесс, который ведет неразрывно от элементарного приобретения информации к самым обобщенным теоретическим идеям» [3, с. 190].

Курсантам вузов МЧС России в процессе обучения необходимо усвоить значительное количество информации теоретического и прикладного характера, уверенно ориентироваться в содержании множества нормативных документов, регламентирующих действия в разных ситуациях, в том числе экстремального характера. На наш взгляд, одним из дидактических средств, способствующих повышению эффективности профессиональной подготовки будущих руководителей тушения пожара (далее – РТП), являются ментальные карты.

Для визуализации и эффективного запоминания обучающимися образовательной организации МЧС России больших объемов изучаемой информации авторы разработали ментальные карты, применяемые в рамках изучения дисциплины «Пожарная тактика». Отдельные примеры ментальных карт представлены на рис. 1, 2.

На рис. 1 отражена ментальная карта «Оперативный штаб на месте пожара», представляющий собой временно сформированный штатный орган управления боевыми действиями по тушению пожаров на месте пожара [5].



Рис. 1. Ментальная карта «Оперативный штаб на месте пожара»

Представленная на рис. 1 ментальная карта позволяет обучающимся структурировать и запомнить информацию, изложенную в нормативном документе в текстовом виде:

- о назначении и основных задачах оперативного штаба на месте пожара;
- об обязательных случаях его создания на месте пожара;
- о структуре и должностных лицах оперативного штаба.

На рис. 2 представлена ментальная карта, отражающая порядок действий старшего должностного лица дежурного караула при обнаружении другого пожара и вынужденной остановке головного пожарного автомобиля и следующих за ним отделений.



Рис. 2. Ментальная карта, отражающая действия старшего должностного лица дежурного караула при обнаружении другого пожара и вынужденной остановке головного пожарного автомобиля и следующих за ним отделений

Эффективность применения ментальных карт в обучении разным дисциплинам доказана экспериментально в ряде исследований [1, 2, 6, 7 и др.]. У обучающихся более успешно, в сравнении с применением словесных методов обучения, вырабатываются умения и навыки, связанные с восприятием, переработкой и обменом информацией, повышается уровень всех видов памяти, интенсифицируется процесс обучения в целом.

Исходя из собственного опыта использования ментальных карт, разработанных для курса «Пожарная тактика», отметим, что их внедрение в образовательный процесс вуза МЧС способствует повышению эффективности профессиональной подготовки будущих РТП. Курсанты более мотивированы, проявляют выраженную заинтересованность и познавательную активность при усвоении материала в такой форме. Целесообразно также вовлекать обучающихся в самостоятельное создание ментальных карт, что будет способствовать усвоению учебного материала и уверенного применения его на практике.

Кроме того, возможно использование разработанного дидактического материала в действующих подразделениях пожарной охраны при реализации учебного курса «Пожарно-тактическая подготовка» в рамках боевой подготовки личного состава дежурного караула и при подготовке РТП к проведению аттестации на право осуществления руководства тушением пожаров и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Список использованных источников

1. Быкова С.С. Дидактический потенциал интеллект-карт в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов / С.С. Быкова // Наука и образование: проблемы и тенденции развития. – 2015. – № 1(3). – С. 13-15.
2. Кравченко Г.В. Создание и использование ментальных карт как средства когнитивной визуализации при обучении студентов вуза / Г.В. Кравченко, Е.А. Петухова // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2018. – № 3(47). – С. 130-137.
3. Лаврентьев Г.В. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов / Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, Н.А. Неудахина. – Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2002. – 146 с.
4. Манько Н.Н. Когнитивная визуализация педагогических объектов в современных технологиях / Н.Н. Манько // Образование и наука. Известия уральского отделения российской академии образования. – 2009. – № 8(65). – С. 10-30.
5. Российская Федерация. Законы. Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ: приказ МЧС России от 16.10.2017 № 444 // КонсультантПлюс: сайт. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291493/ (дата обращения 25.03.2024).
6. Соболев А.Ю. Формирование системы понятий с использованием ментальных карт при изучении курса «Основы безопасности жизнедеятельности» / А.Ю. Соболев // Перспективы науки и образования. – 2021. – № 1(49). – С. 202-215.
7. Шепелькевич С.А. Применение технологии визуализации учебной информации на уроках географии, как средство активизации учащихся / С.А. Шепелькевич // Педагогическая мастерская «MASTER GEO – 2022»: материалы II Республиканского научно-методического семинара работников средней и высшей школы Республики Беларусь, Минск, 01-02 ноября 2022 года. – Минск : Белорусский государственный университет, 2022. – С. 192-194.

Информация об авторах информирования населения

Ю.Г. Хлоповских – кандидат психологических наук, доцент

Information about the author

Yu.G. Khlopovskikh – Ph.D. of Psychological Sciences, docent

Статья поступила в редакцию 20.05.2024, одобрена после рецензирования 27.05.2024, принята к публикации 25.06.2024.

The article was submitted 20.05.2024, approved after reviewing 27.05.2024, accepted for publication 25.06.2024.