

Системообразующие компоненты основ техносферной безопасности старшекласников

@ 2018 Юсупов Э. Ш.

Дагестанский государственный педагогический университет,
Махачкала, Россия; e-mail: sh-mag@mail.ru

РЕЗЮМЕ. Целью статьи является выявление системообразующих компонентов техносферной безопасности старшекласников. **Методы.** Анализ научной и психолого-педагогической литературы, сопоставление, обобщение. **Результат.** Выявлены существующие техногенные факторы влияния на природную среду, меняющие баланс и условия ее существования и приводящие к природным и техногенным катастрофам. Обоснована структура компонентов формирования основ техносферной безопасности старшекласников. **Вывод.** Стремительное развитие техносферы поднимает вопрос о необходимости системной непрерывной подготовки по техносферной безопасности и в первую очередь учащихся общеобразовательных организаций.

Ключевые слова: техносфера, безопасность, компоненты техносферной безопасности, основы техносферной безопасности.

Формат цитирования: Юсупов Э. Ш. Системообразующие компоненты основ техносферной безопасности старшекласников // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2018. Т. 12. № 4. С. 103-107. DOI: 10.31161/1995-0659-2018-12-4-103-107

Systemically Components of Senior Pupils' Technosphere Safety Basics

@ 2018 Eldar Sh. Yusupov

Dagestan State Pedagogical University,
Makhachkala, Russia; e-mail: sh-mag@mail.ru

ABSTRACT. The aim of the article is to identify the systemically components of technosphere safety of senior pupils. **Methods.** Analysis of scientific and psychological, pedagogical literature, comparison, generalization. **Result.** The existing technogenic factors of influence on the natural environment, changing the balance and conditions of its existence and leading to natural and manmade disasters are revealed. The author justifies the structure of the components forming the foundations of technosphere safety of the senior pupils. **Conclusion.** At the present stage of technosphere development the necessity of system continuous training on technosphere safety and first of all the pupils of general educational organizations becomes natural.

Keywords: technosphere, safety, components of technosphere safety, basics of technosphere safety.

For citation: Yusupov E. Sh. Systemically Components of Senior Pupils' Technosphere Safety Basics. Dagestan State Pedagogical University. Journal. Psychological and Pedagogical Sciences. 2018. Vol. 12. No. 4. Pp. 103-107. DOI: 10.31161/1995-0659-2018-12-4-103-107 (Russian)

Введение
Современный этап научно-технического
прогресса характеризуется

направленностью деятельности человека на
повышение комфорта его
существования, но одновременно с этим

данная деятельность выступает источником негативных факторов, наносящих вред и опасность среде обитания. С этих позиций общественная безопасность не должна быть уделом лишь специалистов-профессионалов, а должна стать проблемой каждого человека.

Задача разумного и взвешенного развития техносферы, обеспечивающей человечество природными ресурсами и благоприятными условиями существования, является довольно сложной. Решение возникающих проблем подразумевает реализацию целостного комплекса взаимосвязанных и разнообразных мероприятий, направленных на рациональное ограничение потребления, образование новейших технологических объектов, разработку малоотходных производственных систем и освоение систем безопасности жизнедеятельности в техносфере.

Стремление человека бороться за благоприятные условия жизнедеятельности, выживать в суровых условиях внешней среды является его естественной потребностью. В связи с этим необходимо через образование развивать культуру безопасности, для формирования основ которой непременно требуется получение каждым человеком знаний о существующих негативных факторах, их проявлениях, методах борьбы и защиты от их влияния [3].

Целью статьи является выявление системообразующих компонентов техносферной безопасности старшекласников.

Методы

Анализ научной и психолого-педагогической литературы, сопоставление, обобщение, а также наблюдения и изучение педагогического опыта.

Обсуждение и результаты

За многие столетия человеческая среда обитания неторопливо меняла собственный вид и, как следствие, незначительно изменялись виды и уровни отрицательных воздействий на нее. Но так, длилось до середины XIX века, а именно до начала стремительного воздействия человека на окружающую среду обитания. Такая бурная деятельность к XX веку привела к возникновению зон сильного загрязнения биосферы, что в свою очередь привело к частичной, а в ряде случаев и к полной деградации экологической системы Земли. К факторам, содействующим этим трансформациям можно отнести:

- демографический взрыв численности населения на планете;
- рост потребления и концентрации энергетических ресурсов;
- усиленное развитие сельскохозяйственной и промышленной индустрии;
- массовое производство и эксплуатация транспортных средств;
- растущие затраты на военные цели.

При этом факторы, несущие опасность в техносфере, непрерывно нарастают, а технологии и средства активной защиты от них разрабатываются и внедряются со значительным запозданием. Актуальность и значимость проблемы техносферной безопасности почти всегда понимается после оценивания результатов воздействия негативных факторов, к которым относятся число человеческих жертв, материальный ущерб, загрязнение биосферы [1].

Под негативными и вредоносными факторами подразумеваются опасности производственной, бытовой и городской среды. Они могут проявляться как в условиях повседневной жизни, так и в результате возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Изучению и предотвращению проявлений негативных факторов необходимо уделять особенное внимание и именно в рамках формирования основ техносферной безопасности жизнедеятельности. Решение задач техносферной безопасности, влияющей на среду обитания человечества, включает следующие основные этапы:

- выявление наиболее негативных зон влияния техносферы и некоторых её компонентов, таких как промышленные предприятия, транспортные средства, используемые приборы и т. п.;
- введение и поэтапное улучшение наиболее результативных средств и методов защиты;
- разработка новых технологий и модернизация существующих систем контроля техносферной безопасности;
- реализация необходимых мер по устранению последствий проявления чрезвычайных ситуаций;
- в процессе обучения сформировать навыки основ техносферной безопасности.

Обобщая вышеизложенное, можно сказать, что основной задачей науки о техносферной безопасности является всесторонний анализ источников и причин возникновения негативных факторов, предупреждение их воздействия и

формирование основ техносферной безопасности [4].

На основе существующей теоретической базы и эмпирического опыта в изучение основ техносферной безопасности предлагается включить содержание, способствующее следующему:

- различать существующие факторы, генерируемые компонентами техносферы;
- описывать основные негативные факторы, влияющие на человека в техносфере;
- выявлять исходные показатели экологичности к новым создаваемым продуктам техносферы с учётом их негативного влияния;
- применять методы и средства защиты техносферной безопасности в чрезвычайных ситуациях;
- формировать основы по безопасности деятельности и требования к техническим системам [5].

С этих позиций на современном этапе развития техносферы остро ставится вопрос о необходимости системной непрерывной подготовки по техносферной безопасности, и в первую очередь учащихся общеобразовательных организаций.

На основе системного анализа научной и учебно-методической литературы, выявлены системообразующие компоненты формирования основ техносферной безопасности старшеклассников, позволяющие организовать подготовку по техносферной безопасности на основе инвариантных компонентов педагогической технологии. Под подготовкой к техносферной безопасности подразумевают специализированный процесс обучения и воспитания, позволяющий развивать и

формировать отношение учащихся к техносферной безопасности как к общечеловеческой и личностной ценности, через их способность и готовность к ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Компонент **«КОГНИТИВНЫЙ»** способствует усвоению учащимися знаний об основных категориях, терминологией, определениями и существующими закономерностями в области техносферной безопасности. Когнитивный компонент предполагает определение лучших вариантов выхода из возможных чрезвычайных ситуаций и усвоение продуктивных методов по основам техносферной безопасности.

Компонент **«ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ»** способствует выработке и развитию хладнокровного отношения и выдержки при возникновении чрезвычайных ситуаций. Эмоционально-волевой компонент формирует волевую устойчивость и нравственную саморегуляцию при преодолении возникающих сложных и трудных ситуаций.

Компонент **«МОТИВАЦИОННЫЙ»** охватывает комплекс мероприятий, направленных на формирование мотивации к основам безопасной жизнедеятельности в техносферной среде, развивая тем самым мотивационный компонент ценностного отношения к здоровому образу жизни.

Компонент **«ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ»** включает в себя технологию формирования практических умений по ликвидации чрезвычайных ситуаций и оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (рис.).



Рис. Структура компонентов техносферной безопасности

Формирование основ техносферной безопасности в общеобразовательных

организациях, предполагает решение следующих задач:

- формирование осознанного отношения к безопасности;
- освоение новых технологий, обеспечивающих безопасность;
- реализация в учебно-воспитательном процессе инновационных методов формирования основ безопасности;
- осознанное выполнение инструкций по безопасности и охране трудовой дисциплины;
- понижение количества чрезвычайных случаев в образовательной организации;
- создание в каждом учебном помещении безопасных условий для проведения занятий.

В качестве форм, позволяющих формировать основы техносферной безопасности, служат экскурсии в базовые поисково-спасательные службы, классные часы на тему техносферной безопасности, радио- и телепередачи, выставки и т. п.

Методами формирования основ техносферной безопасности выступают показ и демонстрация ликвидированных

чрезвычайных ситуаций, беседы, консультации, личный пример учителей и родителей.

Основными средствами формирования основ техносферной безопасности являются наглядные пособия, широкоформатные стенды, фотографии, выпуск стенгазет, инструкции, правила и нормы [2].

Вывод

Своевременная и информативная организация пропаганды безопасности в техносферной среде обеспечивает снижение угрозы несчастных случаев, напоминание облучающимся о потенциально негативных явлениях, о том, как следует вести себя, чтобы предупредить чрезвычайные ситуации. При этом следует учесть, что пропаганда не должна быть назойливой и чересчур агрессивной, а также не должна мешать решению главных задач процесса обучения и воспитания.

Литература

1. Авдеева Н. Н. Безопасность: учебно-методическое пособие по основам безопасности жизнедеятельности детей старшего дошкольного возраста. СПб. : Детство-Пресс, 2010. 136 с.
2. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник. М. : ЮРАЙТ, 2011. 680 с.
3. Горина Л. Н. Моделирование системы безопасности жизнедеятельности человека в образовательном процессе // Известия

Самарского научного центра Российской академии наук. 2010. Т. 12. № 5. С. 35-39.

4. Дик А. А., Иванов В. А. Основы безопасности в техносфере: учебное пособие. Тамбов: Изд-во ТГТУ. 2012. 80 с.

5. Цейко В. А. Сущность и структура культуры безопасности жизнедеятельности старшеклассников // Педагогические науки. 2013. № 4. С. 17-23.

References

1. Avdeeva N. N. *Bezopasnost': uchebno-metodicheskoe posobie po osnovam bezopasnosti zhiz-nedeyatel'nosti detej starshego doshkol'nogo vozrasta* [Safety: educational and methodical manual on health and safety training course of the senior preschoolers]. Saint Petersburg, Detstvo-Press Publ., 2010. 136 p. (In Russian)
2. Belov S. V. *Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti i zashchita okruzhayushchej sredy (tekhnosfernaya bezopasnost')*: *uchebnik* [Health and safety and environmental protection (technosphere safety): textbook]. Moscow, Yurait Publ., 2011. 680 p. (In Russian)
3. Gorina L. N. Modeling of health and safety system in the educational process. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk* [Proceedings of Samara scientific centre of Russian academy of science]. 2010. Vol. 12. No. 5. Pp. 35-39. (In Russian)
4. Dik A. A., Ivanov V. A. *Osnovy bezopasnosti v tekhnosfere: uchebnoe posobie* [Safety basics in technosphere: manual]. Tambov, TSTU Publ., 2012. 80 p. (In Russian)
5. Tseyko V. Essence and structure of the culture of senior pupils' health and safety.

Pedagogicheskie nauki [Pedagogical sciences]. 2013. No. 4. Pp. 17-23. (In Russian)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Принадлежность к организации

Юсупов Эльдар Шамхалович, аспирант, кафедра педагогики, Дагестанский государственный педагогический университет (ДГПУ), Махачкала, Россия; e-mail: sh-mag@mail.ru

Научный руководитель: Раджабова Раисат Валиевна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой педагогики, ДГПУ, Махачкала, Россия; e-mail: sh-mag@mail.ru

Принята в печать 18.11.2018 г.

THE AUTHOR INFORMATION

Affiliation

Eldar Sh. Yusupov, postgraduate, the chair of Pedagogy, Dagestan State Pedagogical University (DSPU), Makhachkala, Russia; e-mail: sh-mag@mail.ru

Scientific supervisor: Raisat V. Radzhabova, Ph. D. (Pedagogy), assistant professor, the head of the chair of Pedagogy, DSPU, Makhachkala, Russia; e-mail: sh-mag@mail.ru

Received 18.11.2018.