



МОБИЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКС МЧС РОССИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

*А. В. Филиппчук (Мордовский государственный педагогический
институт им. М. Е. Евсевьева, г. Саранск, Россия)*

Статья посвящена основным проблемам формирования культуры безопасности жизнедеятельности учащихся 10–11 классов. Продемонстрирован пример использования во внеучебной деятельности мобильного учебного комплекса МЧС России как средства формирования теоретических и практических знаний и умений учащихся в области безопасности жизнедеятельности. Рассмотрен мобильный учебный комплекс, разработанный специалистами МЧС России, специально для обучения населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Мобильный учебный комплекс состоит из автомобиля, который полностью укомплектован для организации занятий в любых условиях, в любом месте, в любое удобное время.

Обучение старшеклассников действиям в чрезвычайных ситуациях является одним из актуальных требований времени. Преимущество обучения школьников с использованием технологий мобильного учебного комплекса обусловлено не только возможностью его использования в отдаленных районах, при отсутствии учебно-материальной базы, но и способностью создавать специальные педагогические условия для более глубокого усвоения знаний в области безопасности жизнедеятельности.

МУК позволяет решать одну из главных целей в области формирования культуры безопасности жизнедеятельности, а именно создавать условия, при которых знания старшеклассников формируются в практические навыки действий в чрезвычайных ситуациях.

Автором описан этап формирующего эксперимента, доказывающий эффективность внеучебной деятельности в области безопасности жизнедеятельности старшеклассников. Приводится пример использования Мобильного учебного комплекса МЧС России по теме «Правила поведения при авариях с выбросом аварийно-химических опасных веществ». Показан порядок проведения занятия, его теоретическая и практическая части. Описаны учебные точки, на которых решаются основные задачи эксперимента. Даны примеры заданий. Приведена динамика изменений уровня знаний как на теоретическом, так на практическом уровне.

Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности; культура безопасности жизнедеятельности; мобильный учебный комплекс; чрезвычайные ситуации; практические навыки; компетенции безопасности жизнедеятельности; эксперимент; учебные точки; средства обучения.

MOBILE TRAINING FACILITY OF MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF RUSSIA AS A MEANS OF DEVELOPMENT OF A CULTURE OF LIFE SAFETY AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS

A. V. Filipchuk (Evsevev Mordovia State Pedagogical Institute, Saransk, Russia)

The article focuses on the main problems of building a culture of life safety of high school students (10th–11th forms). The author describes the stage of the formative experiment. The author pays attention to the use of mobile training complex of the Russian Ministry of Emergency Situations in extra-curricular work as a means of forming theoretical and practical knowledge and skills of students.

The device of the mobile educational complex developed by specialists of Emercom of Russia especially for training of the population in the field of protection against emergency situations of natural and technogenic character is considered. The mobile educational complex consists of the car which is fully completed for carrying out occupations in any conditions in any district, at any convenient time.

Training of school students for actions in emergency situations became one of the main and its sharply demanded missions. Advantage of training of seniors with use of technologies of a mobile educational complex is caused not only possibility of its use in the remote areas of residence of the population, in the absence of other educational objects and educational material resources, but also ability to create special pedagogical conditions for deeper assimilation of knowledge and formation of competences of health and safety area. MEC allows to solve one of the main objectives in the field of formation of culture of health and safety, namely to create knowledge and practical skills at seniors on actions in dangerous and emergency situations.



The author describes the phase of the formative experiment, proving the effectiveness of extracurricular activities in the field of life safety seniors. An example of using mobile training complex MES of Russia on "the" Rules of Conduct for accidents with emergency release chemical hazardous substances". Shows the order of the classes, its theoretical and practical parts. Describes the training point, which solved the main goals of the experiment. Are examples of tasks. The dynamics of changes in the level of knowledge on the theoretical as well as practical level.

Keywords: lifesafety; cultureoflifesafety; mobile training complex; emergencies; practical skills; competence life safety; experiment; educational point; learning tools.

Формирование культуры безопасности жизнедеятельности у старшеклассников в период масштабной трансформации образования и создания единого образовательного пространства [8, с. 70] является одним из актуальных вопросов современного образования. В настоящее время одним из основополагающих принципов государственной политики в этой области является гуманизация, которая делает акцент на общечеловеческих ценностях, жизни и здоровье человека [2, с. 24]. Однако количества часов в школьной программе, предусмотренное для изучения предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» недостаточно для овладения необходимыми знаниями в области безопасности в полной мере. Организация внеучебной деятельности старшеклассников по данному курсу является не только неотъемлемой частью образовательного процесса в школе, но и позволяет эффективно решить задачи формирования культуры безопасности жизнедеятельности.

Внеучебная (внеклассная, внешкольная) деятельность охватывает все виды и формы воспитательной работы, организуемой педагогами вне учебного процесса.

Г. М. Коджаспирова определяет внеклассную работу как составную часть учебно-воспитательного процесса школы, одну из форм организации свободного времени учащихся [3, с. 36]; Г. А. Тимуршина – как деятельность, организуемую с классом во внеурочное время для удовлетворения потребностей школьников в содержательном досуге, их участие в самоуправлении и общественно-полезной деятельности [7, с. 55]; Е. Б. Евладова – как возможность организации межличностных отношений в классе [1, с. 124]. К. Ю. Бабанский дает определение

внеклассной работы как специально организуемых внеучебных занятий, которые способствуют углублению знаний, развитию умений и навыков, удовлетворению и развитию интересов, способностей и обеспечению разумного отдыха учащихся [6, с. 291].

Одним из продуктивных средств решения поставленных задач является Мобильный учебный комплекс МЧС России (МУК). МУК состоит из автомобиля, полностью укомплектованного для проведения занятий в любых условиях в любой местности и в любое время. Одно из его предназначений – обучение и подготовка школьников к действиям в чрезвычайных ситуациях. Его преимущество обусловлено возможностью использования в отдаленных районах проживания населения, при отсутствии других учебных объектов и учебно-материальной базы. МУК позволяет решить одну из основных задач в области формирования культуры безопасности жизнедеятельности, а именно: сформировать знания и практические навыки у старшеклассников по действиям в опасных и чрезвычайных ситуациях. Состав специального оборудования обеспечивает качественное обучение и включает в себя следующие основные технические средства:

- оборудование (автомобиль ГАЗ-2705; система освещения; палатка и тенты для проведения практических занятий; комплект оборудования и технические средства для разворачивания учебных мест и организации проведения занятий);

- технические средства обучения (мультимедийная система; портативный компьютер; активная акустическая система; система для проведения тестирования и опросов Turning technologies);

- наглядные пособия и экспонаты для проведения занятий; оборудование



для проведения практических занятий по медицинской подготовке;

– учебные материалы [5].

Эффективность использования МУК была исследована во время проведения одного из этапов формирующего эксперимента с учащимися г. Саранска. Его проведение было обусловлено необходимостью доказать нашу гипотезу: использование МУК во внеучебной деятельности способствует формированию у учащихся 10–11 классов компетенций безопасности жизнедеятельности.

В эксперименте приняли участие 75 учащихся 10–11 классов из МОУ «Лицей № 26», МОУ «СОШ № 8» и МОУ «СОШ № 24». Тема занятия: «Правила поведения при авариях с выбросом аварийно-химических опасных веществ». Цель данного эксперимента – формирование компетенций безопасного поведения старшеклассников при авариях с выбросом АХОВ. Были поставлены следующие задачи:

– выявить начальный уровень теоретических знаний старшеклассников по действиям в ЧС с выбросом АХОВ;

– определить уровень практических навыков использования средств индивидуальной защиты и навыков оказания первой помощи пострадавшим;

– доказать эффективность использования МУК в формировании компетенций безопасности жизнедеятельности при помощи программы тестирования *Turning technologies*, несомненным преимуществом которой является то, что уровень знаний обучающихся можно проверить как в количественном, так и в качественном соотношении. Она позволяет выявить наиболее слабые места и определить, какие вопросы для обучающихся являются наиболее сложными в усвоении учебного материала.

В соответствии с поставленными задачами были выделены три учебных точки [9]. Первая предназначена для получения теоретических знаний и их диагностики. Вторая и третья учебные точки имеют более узкую направленность и служат для формирования практических навыков. Эксперимент проводился в три этапа. На первом этапе всем учащимся было пред-

ложено пройти тестирование по теме занятий. Вопросы были разбиты на два блока: теоретический и практический. В первый блок вошли вопросы, направленные на проверку теоретических знаний.

1. Главная особенность развития химической аварии?

2. Характеристики какого АХОВ приведены ниже: бесцветный газ с резким запахом, горюч, обладает удушающим действием, возбуждает ЦНС и вызывает судороги?

3. Характеристики какого АХОВ приведены ниже: серебристый жидкий металл, пары которого ядовиты. Применяется в термометрах, манометрах?

4. В каком растворе следует смочить ватно-марлевую повязку для защиты от хлора?

5. В каком растворе следует смочить ватно-марлевую повязку для защиты от аммиака?

6. Где нужно укрываться при заражении аммиаком?

7. Где нужно укрываться при заражении хлором или фосгеном?

Вопросы второго блока были направлены на выявление практических знаний старшеклассников.

8. Как нужно выходить из зоны возможного заражения относительно направления ветра?

9. Выберите верный способ транспортировки пострадавшего при АХОВ с верхних этажей здания.

10. Как оказать первую помощь отравившимся АХОВ?

11. Определите верный порядок надевания ОЗК.

12. В каких случаях используется фильтрующие противогазы?

13. Найдите ошибку при надевании противогаза.

14. Найдите ошибку при выполнении сердечно-легочной реанимации.

К каждому вопросу предлагалось несколько вариантов ответа, испытуемые должны были определить один верный. Входное тестирование на первом этапе позволило диагностировать общий уровень знаний старшеклассников, участвующих в эксперименте, распределив его по трем уровням: низкий, средний, высокий. Данные в количественном соотношении приведены в таблице 1.

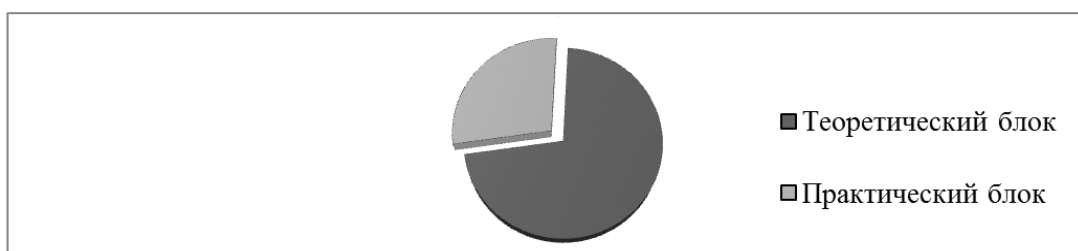
Т а б л и ц а 1

Уровень знаний, диагностированных на начальном этапе эксперимента**The level of knowledge, diagnosed at the initial stage of the experiment**

Количество учащихся	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
75	72 %	24 %	4 %

Качественные показатели знаний входного контроля выявили, что блок вопросов практической направленности оказался

для тестируемых наиболее сложным. Соотношение верных ответов теоретического и практического блока показано на рисунке 1.



Р и с. 1. Соотношение теоретических и практических знаний входного контроля
The ratio of theoretical and practical knowledge of the input control

Второй этап эксперимента предусматривал работу с учащимися на специальных учебных точках. Старшеклассники были разделены на группы и разведены по трем учебным точкам. Одна группа осталась на первой учебной точке. Вторая группа перешла на учебную точку, оборудованную средствами индивидуальной защиты. Третья – на точку со специальным медицинским оборудованием и роботом-тренажером.

Работа на трех учебных точках обусловлена их специфической направленностью и определенными целями, направленными на решение поставленной задачи: сформировать у старшеклассников не только теоретические знания, но и практические навыки действий при авариях с выбросом аварийно-химических опасных веществ.

Цели работы на первой точке:

- изучить понятийный аппарат и алгоритм действий при авариях с выбросом АХОВ;
- рассмотреть характеристики наиболее распространенных отравляющих веществ с точки зрения химии и влияния на центральную нервную систему человека;
- определить правильный алгоритм действий.

Структура занятия включала в себя лекционную часть, изучение наглядных

пособий, просмотр учебного фильма. Решение ситуативных задач, например: «Вы попали в зону разлива хлора, какими будут ваши действия?». Основными задачами на данной точке было формирование теоретических знаний.

Цели работы на второй точке:

- практическое использование средств индивидуальной защиты;
- работа с войсковым прибором химической разведки (ВПХР);
- выявление алгоритма действий по выходу из пораженной зоны.

Для достижения поставленных целей, была смоделирована ЧС на химическом предприятии. Испытуемым было предложено при помощи ВПХР определить, выброс какого вещества произошел, выбрать верный алгоритм действий. Ситуация усугублялась тем, что по условиям задачи испытуемые находились в зоне аварии. Таким образом, на второй учебной точке решались задачи формирования практических навыков по действиям в ЧС выбросом АХОВ.

Третья точка стала своеобразным пунктом медицинской помощи. Цели работы на точке:

- обучение базовым навыкам сердечно-легочной реанимации и приемам транспортировки пострадавших из зараженной местности;

– оказание помощи при кожных нарывах (вследствие воздействия отравляющих веществ).

Задача, решаемая на данной точке, – формирование практических навыков по оказанию первой помощи пострадавшим в ЧС.

Третий этап эксперимента являлся заключительным и представлял собою контрольное тестирование всех участников

эксперимента. Его результаты представлены в таблице 2. По итогам тестирования можно сделать вывод о том, что уровень знаний испытуемых повысился.

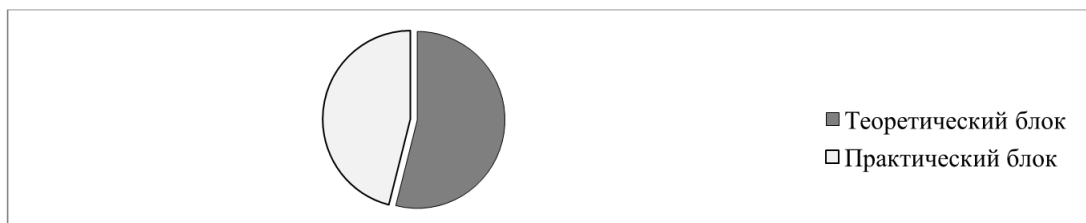
Изменились и качественные показатели. Наиболее высокий рост наблюдался при ответах на практические вопросы. Соотношение ответов практического и теоретического блоков представлены на рисунке 2.

Т а б л и ц а 2

Данные итогового тестирования

Data summary testirovanie

Количество учащихся	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
75	34 %	47 %	19 %



Р и с. 2. Соотношение ответов практического и теоретического блоков итогового тестирования.
The ratio of responses of practical and theoretical units of the final test.

Результаты итогового тестирования показали, что при использовании технологий мобильного учебного комплекса уровень знаний учащихся повысился. По результатам нашего исследования были сделаны следующие выводы:

1. МУК является эффективным средством формирования компетенций в области безопасности жизнедеятельности старшеклассников во внеурочной деятельности, благодаря чему решается противоречие между требованиями ФГОС и образовательными результатами школьников в области безопасности жизнедеятельности [4, с. 37].

2. При целенаправленном использовании технологий мобильного учебного комплекса во внеучебной деятельности в период «психологического перехода личности к самостоятельности, приобретения психической, идейной и гражданской зрелости» [10, с. 264] происходит формирова-

ние социально ответственного поведения, построение внутренней системы ценностей личности старшеклассников. Этому способствует ряд факторов:

– время проведения занятий зависит от целей, поставленных задач и не ограничено школьным уроком;

– учебный материал легко варьировать в зависимости от востребованности;

– обучающиеся имеют возможность самостоятельно получить практические знания, что стимулирует познавательную активность, интерес к вопросам безопасности жизнедеятельности, делает процесс формирования знаний более эффективным;

– несомненным преимуществом внеурочной деятельности является то, что занятия можно строить исходя из принципа целесообразности и необходимости.

– регулярная диагностика сформированности знаний и умений учащихся позволяет своевременно и целенаправленно

формировать компетенции безопасности формирует культуру безопасности жизнедеятельности, что в свою очередь деятельности старшеклассников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евладова, Е. Б. Пути развития внеурочной работы дополнительного образования в современных школах / Е. Б. Евладова // Классный руководитель. – 2002. – № 6. – С. 124–131.
2. Кисляков, П. А. Методологические принципы подготовки будущего педагога в области безопасности жизнедеятельности и здоровьесбережения / П. А. Кисляков // Гуманитарные науки и образование. – 2011. – № 4 (8). – С. 23–26.
3. Коджаспирова, Г. М. Словарь по педагогике / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – Москва : ИКЦ «МарТ», 2005. – 448 с.
4. Костецкая, Г. А. Основы безопасности жизнедеятельности в школе: возможности, проблемы, перспективы / Г. А. Костецкая // Безопасность жизнедеятельности. – 2012. – № 10. – С. 37–40.
5. Описание мобильного учебного комплекса для обучения населения в целях подготовки к действиям в чрезвычайных ситуациях / под общ. ред. В. А. Акимова. – Москва : ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ). – 2009. – 46 с.
6. Педагогика : учебное пособие / под ред. Ю. К. Бабанского. – Москва : Просвещение, 1983. – 608 с.
7. Тимуршина, Г. А. Внеурочная деятельность старших школьников как фактор их гражданского становления : дис. ... канд. пед. наук / Г. А. Тимуршина. – Москва, 2005.
8. Устюжина, О. Н. Федеральный закон об образовании: нововведения и общесистемные изменения / О. Н. Устюжина // Гуманитарные науки и образование. – 2013. – № 4 (16). – С. 70–77.
9. Филипчук, А. В. Актуальные вопросы формирования культуры безопасности жизнедеятельности старшеклассников в условиях современной школы / А. В. Филипчук // Молодой ученый. – 2014. – № 5. – С. 567–569.
10. Шаповаленко, И. В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология) / И. В. Шаповаленко. – Москва : Гардарики, 2005. – 349 с.

Поступила 15.05.14.

Об авторе:

Филипчук Анна Валериевна, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева» (Россия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68), аспирант кафедры педагогики ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт им. М. Е. Евсевьева» (Россия, г. Саранск, ул. Студенческая, д. 11 а), annaugz@mail.ru

Для цитирования: Филипчук, А. В. Мобильный учебный комплекс МЧС России как средство формирования культуры безопасности жизнедеятельности старшеклассников / А. В. Филипчук // Интеграция образования. – 2015. – Т. 19, № 1. – С. 124–130. DOI: 10.15507/Inted.078.019.201501.124

REFERENCES

1. Evladova E. B. Puti razvitiya vneurochnoy raboty dopolnitelnogo obrazovaniya v sovremennyih shkolah [Ways of development of off-hour work of supplementary education in present-day schools]. *Klassnyi rukovoditel* [Form Master]. 2002, no. 6, pp. 124–131.
2. Kislov P. A. Metodologicheskie principy podgotovki budushhego pedagoga v oblasti bezopasnosti zhiznedejatel'nosti i zdorov'esberezheniya [Methodological principles of future teacher training in the field of health and life safety]. *Gumanitarnye nauki i obrazovanie* [The Humanities and education]. 2011, no. 4 (8), pp. 23–26.
3. Kodzhaspirova G. M., Kodzhaspirov A. Yu. Slovar po pedagogike [Pedagogics dictionary]. Moscow, MarT Publ., 2005, 448 p.
4. Kostetskaya G. A. Osnovy bezopasnosti zhiznedejatel'nosti v shkole: vozmozhnosti, problemy, perspektivy [Basics of safety of life activity in school: opportunities, problems and prospects]. *Bezopasnost' zhiznedejatel'nosti* [Life safety]. 2012, no. 10 (142), pp 37–40.



5. Opisanie mobilnogo uchebnogo kompleksa dlya obucheniya naseleniya v celyah podgotovki k deistviyam v chrezvichainih situatsiyah [Description mobile training complex for training of the population in order to prepare for emergency situations], ed by V. A. Akimov. Moscow, FGU VNII GOCHS (FC) Publ., 2009, 46 p.
6. Pedagogika: uchebnoe posobie [Pedagogics: manual]. Moscow, Prosveschenie Publ., 1983, 608 p.
7. Timurshina G. A. Vneurochnaya deyatel'nost' starshih shkolnikov kak faktor ih grazhdanskogo stanovleniya. Kand. Diss. [Extracurricular activity of schoolchildren as a factor of their civil upbringing: Cand. Ped. Sci. Diss.], Moscow, 2005.
8. Ustyuzhina O. N. Federal'nyj zakon ob obrazovanii: novovvedeniya i obshhesistemnye izmeneniya [Federal law on education: innovations and system-wide changes]. *Gumanitarnye nauki i obrazovanie* [The Humanities and education]. 2013, no. 4 (16), pp. 70–77.
9. Filipchuk A. V. Aktual'nye voprosy formirovaniya kul'tury bezopasnosti zhiznedejatel'nosti starsheklassnikov v usloviyah sovremennoj shkoly [Topical issues of formation of culture of health and safety of seniors in the conditions of modern school]. *Molodoj uchenyj* [Young scientist]. 2014, no. 5, pp. 567–569.
10. Shapovalenko I. V. Vozrastnaya psihologiya (Psihologiya razvitiya i vozrastnaya psihologiya) [Age psychology]. Moscow, Gardariki, 2005, 349 pp.

About the author:

Filipchuk Anna Valerievna, associate professor of Life Safety chair of Ogarev Mordovia State University (68, Bol'shevistskaya Str., Saransk, Russia), post-graduate student of Mordovia State Pedagogical Institute named after M. E. Evseviev (11a, Studencheskaya Str., Saransk, Russia), anna.ugz@mail.ru.

For citation: Filipchuk A. V. Mobil'nyj uchebnyj kompleks MChS Rossii kak sredstvo formirovaniya kul'tury bezopasnosti zhiznedejatel'nosti starsheklassnikov [Mobile training facility of Ministry of emergency situations of Russia as a means of development of a culture of life safety among high school students]. *Integraciya obrazovaniya* [Integration of Education]. 2015, vol. 19, no. 1, pp. 124–130. DOI: 10.15507/Inted.078.019.201501.124