

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Балашовский институт (филиал)

Кафедра безопасности жизнедеятельности

**МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ НА ТЕМУ
«ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 4 курса 441 группы
направления (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование»
код и наименование направления

(специальности)

факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности

наименование факультета, института, колледжа

Волынкина Алексея Сергеевича

фамилия, имя, отчество

Научный руководитель

доцент кафедры безопасности жизнедеятельности _____ А.В. Смотров

должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

инициалы,

фамилия

Заведующий кафедрой

доцент, кандидат медицинских наук _____

должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Н.В. Тимушкина

инициалы,

фамилия

Балашов 2017

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Изучение в школьном курсе темы чрезвычайных ситуаций техногенного характера необходимо по целому ряду причин. Так, к примеру, производственные аварии, в том числе и крупные, — нередкое явление нашего века, характеризующегося бурным развитием промышленности, научно-технического прогресса, быстрой сменой технологии производства и энергии, высокими скоростями движения. Изучение причин возникновения производственных аварий свидетельствует об их большом внешнем разнообразии, но, в сущности, эти причины можно объединить в три основные группы.

Первая — это недостаточно ответственное отношение работников при проектировании предприятий к требованиям техники и не менее халатное отношение отдельных руководителей к выполнению этих требований, отсутствие постоянного контроля за взрывоопасными и легковоспламеняющимися участками. Вторая группа причин обусловлена тем, что еще не все явления достаточно познаны. Иногда обнаруживалось, что различные химические вещества при определенных сочетаниях вступали в бурную реакцию и вызывали взрывы или самовозгорания. Третья — производственные аварии могут быть следствием воздействия внешних природных факторов, в том числе стихийных бедствий, проектно-производственных дефектов сооружений, нарушения правил их эксплуатации и технологических процессов производства.

Именно эти причины и определяют актуальность выбора темы исследования в рамках данной бакалаврской работы.

Безопасность жизнедеятельности человека в производственной среде связана с оценкой опасности технических систем и технологией. Научно-технический прогресс вводит в городскую и бытовую сферы технические средства, удовлетворяющие разнообразные растущие потребности человека. Производственная среда насыщается все более мощными техническими системами и технологиями, которые делают труд человека более

производительным и менее тяжелым физически. При этом сохраняет силу аксиома: потенциальная опасность является универсальным свойством взаимодействия человека со средой обитания и ее компонентами, все производственные процессы и технические средства потенциально опасны для человека. Всегда существует индивидуальная опасность — вероятность гибели от несчастного случая.

Современное общество столкнулось с проблемой угрозы техногенных катастроф, которые ежегодно имеют место в тех или иных странах, городах и селах и доставляют всем государствам огромные убытки. Так, авария в условиях современной техносферы по своим масштабам и тяжести последствий уже сравнима с природными катастрофами, с взрывами ядерных боеприпасов. В прошлом, 2016 году, по материалам Росстата на территории РФ зафиксировано около 1740 чрезвычайных ситуаций, из которых около 1250 носит техногенный характер. В них пострадало 18000 человек, погибло свыше 1800. В среднем ежегодный ущерб только от стихийных бедствий составил 2,3 млрд долларов.

Как показывают приведенные цифры, сегодня возникает острая необходимость формирования личности, готовой к самозащите в условиях чрезвычайной ситуации. Но из-за недостатка методической литературы по этой проблеме процесс воспитания личности, умеющей защитить себя и окружающих в сложной чрезвычайной ситуации весьма осложнен в условиях современных общеобразовательных учреждений. Именно такое положение дел и обуславливает актуальность выбора темы данной работы.

Объект исследования — чрезвычайные ситуации техногенного характера.

Предмет исследования — процесс изучения в школьном курсе чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Цель работы: изучить методические и организационные основы проведения в школьном курсе безопасности жизнедеятельности занятий на тему чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Задачи:

- дать характеристику чрезвычайных ситуаций техногенного характера,
- изучить особенности обучения школьников действиям в чрезвычайных ситуациях техногенного характера,
- организовать и провести контрольный срез по теме «Чрезвычайные ситуации техногенного характера»,
- провести опытное обучение и определить его эффективность.

Методы исследования: анализ литературы и массового опыта преподавания ОБЖ, наблюдение, беседа с педагогами и учащимися, анализ теоретического материала, выработка и формулировка выводов.

Структура работы. Работа состоит из введения, основной части, представленной двумя главами, заключения и списка литературы. Завершается работа приложением.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе «**Теоретические аспекты проблемы обучения чрезвычайным ситуациям техногенного характера**» дается характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера; описывается опыт обучения учащихся действиям в чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

Чрезвычайной ситуацией техногенного характера называют совокупность исключительных обстоятельств, сложившихся в определенной зоне в результате чрезвычайного события, обусловленного деятельностью человека.

По масштабу распространения с учетом тяжести последствий ЧС могут быть локальные (объектовые), местные, территориальные, федеральные, глобальные. По скорости распространения опасности ЧС могут быть классифицированы на внезапные; с быстро распространяющейся

опасностью; с опасностью, распространяющейся с умеренной скоростью; с медленно развивающейся опасностью.

Изучение учащимися темы «ЧС природного характера» осуществляется постепенно из года в год, от одной темы к другой, все более усложняя и углубляя материал.

Во второй главе «Экспериментальное исследование обучения учащихся поведению в чрезвычайных ситуациях техногенного характера» описывается проведение контрольного среза по теме «Чрезвычайные ситуации техногенного характера», дается разработка занятий по теме «Чрезвычайные ситуации техногенного характера» и проводится их апробация.

Практическая часть работы осуществлялась на базе 9 класса. Было проведено контрольный срез в форме теста.

Результаты первично тестирования дали следующие результаты: из 15 вопросов теста 22 учащихся дали

- верных ответов – 122
- неверных ответов – 208

Следовательно, верных ответов – 37 %, неверных - 63 %. Если учесть, что в 8 классе проводились занятия по вопросам характеристики чрезвычайных ситуаций техногенного характера и безопасного поведения при их возникновении.

По результатам тестирования были проведены два урока по теме «Чрезвычайные ситуации техногенного характера».

Урок 1. Тема: «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий. АХОВ: основные понятия».

Триединая цель: образовательная — разъяснить понятие «АХОВ» и закрепить знание его, привить навыки оценки отравляющих веществ по степени опасности.

Воспитательная — сформировать серьезное отношение к последствиям аварий техногенного характера, воспитать ответственность за свои действия в условиях ЧС с АХОВ.

Развивающая — развивать аналитическое мышление, индукцию, дедукцию, внимание, память.

Тип - изучение нового материала.

Вид - традиционный.

Форма проведения - фронтальная.

Используемые методы - словесные, наглядные и практические.

ВПС (внутрипредметные связи) - ОБЖ (по горизонтали).

МПС (метапредметные связи) - химия, алгебра, физика, биология.

Напомнить тему, содержание которой связано с изучаемой на уроке.

Способ проверки знаний и оценивания - рейтинговая система; устное оценивание; выборочные отметки.

Оборудование: листок с вопросом: «Что такое АХОВ?»; экспертный листок; жетоны.

Урок 2. Тема урока: «Чрезвычайная ситуация техногенного характера. Опасность радиоактивного излучения».

Цели урока: добиться, чтобы учащиеся знали:

- причины возникновения рентгеновских лучей, альфа, бета и гамма-излучений, их свойства и проникающую способность;

- действие радиоактивных излучений на планету и организм человека в целом.

Добиться, чтобы учащиеся умели: - грамотно действовать в зоне радиоактивного заражения.

После проведения уроков было осуществлено еще одно тестирование – контрольное. Его вопросы и задания ориентировались на материал, изученный в ходе проведенных уроков, а также с учетом того, что учащиеся изучали в предыдущие годы.

Результаты контрольного тестирования: из 15 вопросов теста 22 учащихся дали

- верных ответов – 233

- неверных ответов – 97

В процентном соотношении верных ответов – 71 %, неверных - 29 %.

Теперь сравним процент верных и неверных ответов при первичном и повторном тестировании:

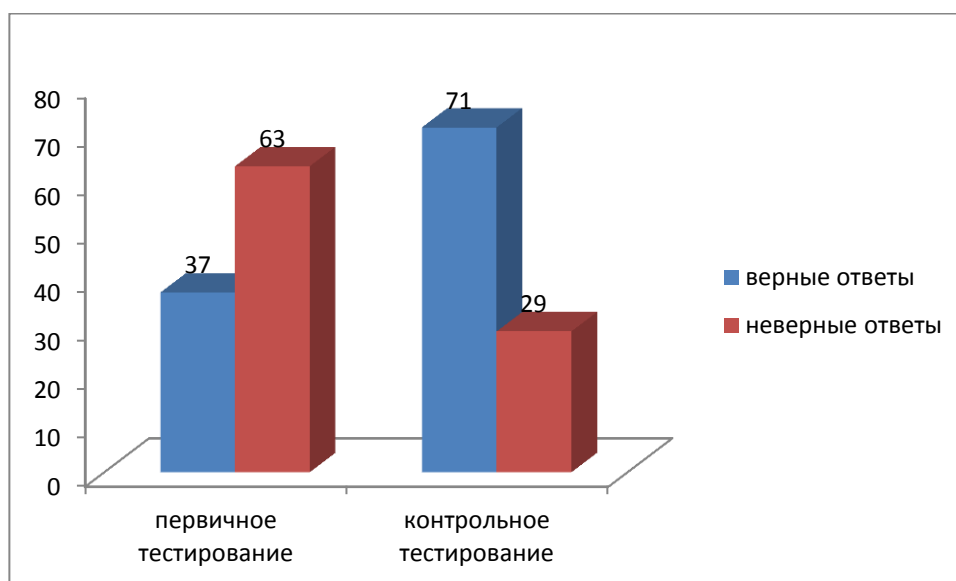


Рисунок 1 — Результаты контрольного тестирования

Из рисунка 1 видно, что после проведения опытного обучения число верных ответов возросло с 37 до 71 %, т.е. увеличилось на 34 %, а число неверных ответов соответственно сократилось с 63 до 29 %, т.е. уменьшилось на те же 34 %. Следовательно, число верных ответов увеличилось на треть, что можно отнести к хорошим показателям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в ходе проделанной работы мы рассмотрели возможности использования опорных конспектов при изучении раздела ЧСТХ в 9 классе. Следовательно, цель работы выполнена. Осуществлено это было поэтапно. Прежде всего, были рассмотрены теоретические основы исследуемой проблемы. Сначала мы раскрыли суть понятия ЧС, затем рассмотрели техногенную катастрофу как результат антропогенного воздействия.

Кроме того, рассмотрены особенности и возможности изучения ЧСТХ в 9 классе.

Проведенная работа позволила сделать главный вывод: позитивность процесса организации и проведения занятий по вопросам безопасности и защиты человека в чрезвычайных ситуациях техногенного характера зависит от индивидуализации подходов в обучении.

К числу ключевых теоретических выводов можно отнести следующие.

Чрезвычайная ситуация - совокупность исключительных обстоятельств, сложившихся в определенной зоне в результате чрезвычайного события техногенного, антропогенного и природного характера.

ЧС в своем развитии проходят пять условных типовых фаз: 1 фаза - накопление отклонений от нормального состояния или процесса; 2 фаза - инициирование чрезвычайного события (аварии, катастрофы, стихийные бедствия); 3 фаза - процесс чрезвычайного события (АКСБ); 4 фаза - действие остаточных факторов поражения и сложившихся чрезвычайных условий; 5 фаза - ликвидация последствий ЧС. Пятая фаза при некоторых ЧС может по времени начинаться еще до завершения 3 фазы и совмещаться с четвертой.

Техногенная опасность — состояние, внутренне присущее технической системе, промышленному или транспортному объекту, которое в ситуации развития оказывает поражающее воздействие на человека и окружающую среду, причиняя прямой или косвенный ущерб.

К ЧС техногенного характера можно отнести: транспортные аварии и катастрофы; пожары и взрывы; аварии с выбросом (угрозой) СДЯВ; аварии с выбросом (угрозой) радиоактивных веществ; аварии с выбросом (угрозой) биологически опасных веществ; внезапные обрушения; аварии на энерго-электросистемах; аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения; аварии на промышленных очистных сооружениях; гидродинамические аварии с образованием волны прорыва.

Опасности технического характера обусловлены: неисправностью технических средств; недостаточной надежностью сложных технических систем; несовершенством конструктивного исполнения и недостаточной

эргономичностью рабочих мест; отсутствием или неисправностью контрольно-измерительной аппаратуры и средств сигнализации.

По масштабу распространения с учетом тяжести последствий ЧС могут быть локальные (объектовые), местные, территориальные, федеральные, глобальные. По скорости распространения опасности ЧС могут быть классифицированы на внезапные; с быстро распространяющейся опасностью; с опасностью, распространяющейся с умеренной скоростью; с медленно развивающейся опасностью.

Вопрос о классификации ЧСТХ очень сложный, и сегодня существует целый ряд самых разных классификаций, что затрудняет объяснение данной темы школьникам.