

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина  
Выпускающая кафедра медико-биологических основ физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности

Столярова Евгения Андреевна

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**Тема: Формирование навыков безопасного поведения у обучающихся  
средних классов в опасных ситуациях природного характера  
посредством применения информационных технологий**

Направление подготовки/специальность 44.03.05 Педагогическое  
образование (с двумя профилями)

Направленность (профиль) образовательной программы  
Физическая культура и безопасность жизнедеятельности

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

И.о. зав. кафедрой: к.п.н., доцент, Казакевич Н.Н.

10.06.19 Казакевич  
(дата, подпись)

Руководитель к.м.н., доцент Казакова Г.Н.

Г.Н. Казакова  
(дата, подпись)

Дата защиты 27.06.2019г.

Обучающийся Столярова Е.А.

Столярова Е.А.  
(дата, подпись)

Оценка хорошо  
(прописью)

Красноярск 2019

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»**  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности

Столярова Евгения Андреевна

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Тема: «Формирование навыков безопасного поведения у обучающихся средних классов в опасных ситуациях природного характера посредством применения информационных технологий»

Направление подготовки/специальность 44.03.05

Направленность (профиль) образовательной программы «Физическая культура и безопасность жизнедеятельности»

**ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ**

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_ (дата, подпись)

Руководитель к.м.н., доцент Казакова Г.Н.

Дата защиты \_\_\_\_\_  
Обучающийся Столярова Евгения Андреевна

\_\_\_\_\_ (дата, подпись)

Оценка \_\_\_\_\_  
(прописью)

Красноярск 2019

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ДЕЙСТВИЯМ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА.....	9
1.1. Содержание школьного курса ОБЖ по изучению опасных ситуаций природного характера.....	9
1.2. Формы и методы обучения учащихся к действиям в условиях чрезвычайной ситуации природного характера.....	16
1.3. Опасные ситуации природного характера.....	23
1.4. Термины и определения.....	26
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	31
2.2. Методы исследования.....	32
ГЛАВА 3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА МЕТОДИКИ.....	33
3.1. Содержание педагогического эксперимента.....	33
3.2. Результаты эксперимента.....	34
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	37
ВЫВОДЫ.....	38
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	40
<i>Приложение №1:</i> .....	45
<i>Приложение №2:</i> .....	47
<i>Приложение №3:</i> .....	53

### • ВВЕДЕНИЕ

Актуальность.

Учитывая особенности географического положения Красноярского края, некоторые природные катаклизмы для него являются не характерными

(цунами, торнадо, извержение вулканов).

По прогнозам чрезвычайных ситуаций Красноярского края природные пожары составляют 20%, вероятность землетрясений 0,5%, риск подтопления 0,5%.

По данным Аналитической службы «Реальное время» в Сибири в результате чрезвычайных ситуаций количество пострадавших возросло до 21000 тысячи человек. [38]

На основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования созданы приоритеты:

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах

Основы безопасности жизнедеятельности:

- формирование современной культуры безопасности жизнедеятельности на основе понимания необходимости защиты личности, общества и государства посредством осознания значимости безопасного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- знание и умение применять меры безопасности и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- умение предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их проявления, а также на основе информации, получаемой из различных источников, готовность проявлять предосторожность в ситуациях неопределенности. [39]

Стихийные действия сил природы могут нанести непоправимый ущерб обществу и экономике государства.

Стихийные бедствия представляют собой опасные явления природного характера или процессы геофизического, геологического, гидрологического, атмосферного, биосферного и другого происхождения такого масштаба, которые вызывают катастрофические ситуации, и характеризуются внезапным нарушением жизнедеятельности населения, уничтожением или разрушением материальных ценностей, гибелью людей. [9]

Современный человек на протяжении своей жизни находится в различных средах: социальной, производственной, бытовой, природной и др. Человек и среда его обитания образуют систему, состоящую из множества взаимодействующих элементов, имеющую упорядоченность в определенных границах и обладающую специфическими свойствами. Такое взаимодействие определяется множеством факторов и оказывает влияние как на самого человека, так и на соответствующую среду его обитания. Это влияние может быть, с одной стороны, положительным, с другой – одновременно и отрицательным (негативным). [35]

Негативные воздействия факторов природной среды проявляются главным образом в чрезвычайных ситуациях. Эти ситуации могут быть

следствием как стихийных бедствий, так и производственной деятельности человека.

Человечество ежедневно сталкивается с множеством суровых природных явлений. На Земле ежегодно происходят тысячи гроз, примерно 10 тыс. наводнений, свыше 100 тыс. землетрясений, многочисленные пожары и оползни, извержения вулканов, тропические циклоны и другие стихийные бедствия. Такие явления возникают внезапно и носят чрезвычайный характер. Они могут разрушать здания и сооружения, уничтожать ценности, нарушать процессы производства, вызывать гибель людей и животных. Природные катастрофы могут приносить колоссальный ущерб, размер которого зависит не только от интенсивности самих катастроф, но и от уровня развития общества и его политического устройства. [33]

Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) – одна из актуальных проблем современности. Умелые действия по спасению людей, оказанию им необходимой помощи, проведению аварийно-спасательных работ в очагах поражений позволяют сократить число погибших, сохранить здоровье пострадавших, уменьшить материальные потери. В связи с этим актуальной становится проблема подготовки специалистов с высшим образованием, способных грамотно и умело организовать предотвращение экстремальных ситуаций и оказать помощь населению в ликвидации опасности. [24]

Сегодня человечество далеко не всегда беспомощно перед стихийными бедствиями. Какие-то катастрофы можно предсказать, а некоторым и успешно противостоять. Однако любые действия против природных процессов требуют хорошего их знания. Необходимо знать, как они возникают, механизм, условия распространения и все прочие явления, связанные с этими катастрофами. Знание причин возникновения и характера стихийных бедствий позволяет при заблаговременном принятии мер защиты, при разумном поведении населения в значительной мере снизить все виды потерь. [21]

Одними из наиболее страшных природных катастроф в настоящее время являются землетрясения, поскольку уносят десятки и сотни тысяч человеческих жизней и вызывают опустошительные разрушения на огромных пространствах. При сильных землетрясениях разрушаются здания, строения и сооружения, нарушается целостность грунта, выводятся из строя коммунально-энергетические сети и так далее.

Как правило, землетрясение сопровождается множеством звуков различной интенсивности в зависимости от расстояния до источника его возникновения. Вблизи источника землетрясения могут быть слышны характерные резкие звуки, напоминающие раскаты грома или гул взрыва. Если землетрясение происходит под водой, возникают огромные волны – цунами, вызывающие страшные разрушения на суше; землетрясение в горах может привести к обвалам и лавинам. В какой-то степени последствия сильных землетрясений можно сравнить с последствиями ядерного взрыва.

Многие ученые во всем мире прилагают большие усилия в изучении

природы землетрясений и их прогноза. К сожалению, до сих пор предсказать место и время землетрясения, за исключением нескольких случаев, не представляется возможным. В силу этого затруднительным становится предупреждение населения об угрозе землетрясения. Однако знание признаков его приближения может помочь пережить данную ситуацию с наименьшими потерями. [28]

**Объект исследования:** учебный процесс на уроках ОБЖ.

**Предмет исследования:** технологии методики проведения уроков по формированию навыков безопасного поведения в опасных ситуациях природного характера с обучающимися средних классов.

**Цель исследования:** проанализировать, предложить современные технологии обучения для проведения уроков по формированию навыков безопасного поведения в опасных ситуациях природного характера с обучающимися средних классов.

Исходя из цели, были поставлены следующие задачи:

- Проанализировать научно методическую литературу по теме исследования.
- Отобрать современные технологии и спроектировать эффективность экспериментальной методики организации проведения уроков по формированию навыков безопасного поведения учащихся в опасных ситуациях в природного характера с обучающимися средних классов.
- Провести педагогический эксперимент и проверить эффективность примененной методики по формированию навыков поведения в опасных ситуациях природного характера с обучающимися средних классов.

**Гипотеза исследования:** мы предполагаем, что примененная нами экспериментальная методика уроков с применением информационных технологий по формированию навыков безопасного поведения в опасных ситуациях природного характера с обучающимися позволит повысить усвоение учебного материала по действию в опасных ситуациях.

При выполнении данной выпускной квалификационной работы использовались следующие **методы исследования:**

- Теоретический анализ научной методической и специальной литературы ;
- Педагогическое тестирование;
- Педагогический эксперимент;
- Методы математико-статистической обработки данных.
- **Практическая значимость:** проведенные исследования должны помочь учителям ОБЖ в отборе и формировании групп и технологий, которые позволят наиболее более эффективно организовать систему проведения занятий обучения школьников.

## **• ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ДЕЙСТВИЯМ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА**

- 1.1. Содержание школьного курса ОБЖ по изучению опасных ситуаций природного характера**

Формирование готовности учащихся к действиям в условиях опасных ситуаций природного характера проводится на уроках ОБЖ, а также при проведении классных часов. При этом задачей учителя ОБЖ и классного руководителя в первую очередь является передача ученикам определенной информации по изучаемой теме, а также выработка знаний и навыков по проведению эвакуации в условиях опасных ситуаций природного характера. В частности, для решения данных задач один раз в месяц рекомендуется проведение учебных тревог в школе.

Во всех школах сигналом для эвакуации служат три долгих звонка: два коротких и один длинный. Работа в этом направлении должна проводиться четко и последовательно: сначала необходимо провести теоретическое изучение способов защиты в случае опасных ситуаций природного характера, затем – провести практические занятия по отработке полученных знаний с целью закрепления теоретического материала и выработке навыков по проведению эвакуации. [1]

Знания об опасных ситуациях природного характера ученики школ получают в первую очередь на уроках ОБЖ. При этом усвоение учебного материала происходит постепенно. Так, во втором классе дети узнают о взаимодействии человека и окружающей среды, какие опасности для жизни и здоровья человека при этом существуют. Каждый ученик в обязательном порядке должен знать номера телефона экстренных служб в случае опасности для жизни и здоровья: 01-вызов пожарной охраны, 02-вызов полиции, 03-вызов скорой медицинской помощи, 04-вызов аварийной газовой службы.

В третьем классе учащиеся знакомятся с производственными авариями, стихийными бедствиями природного характера и их последствиями. Также узнают, как преодолеть страх и панику в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

В четвертом классе продолжается изучение чрезвычайных ситуаций природного характера, в частности землетрясений, задачей учителя на данном этапе является формирование знаний у учащихся относительно способов защиты от таких чрезвычайных ситуаций. Кроме того, для закрепления полученных знаний, рекомендуется отработка действий учащихся по предупредительному сигналу «Внимание всем!». Стоит отметить, что такая отработка действий ведётся во всех классах круглогодично. [2]

По школьной общеобразовательной программе в разделе «Землетрясения» учащиеся средних и старших

классов должны усвоить основные знания и понятия по следующим темам:

- происхождение землетрясений;
- очаг и эпицентр землетрясений;
- основные параметры и последствия землетрясений;
- меры, предпринимаемые по снижению потерь и ущерба от землетрясений;
- рекомендации по правилам безопасного поведения во время землетрясений.

По ходу изучения указанной темы в ходе написания выпускной квалификационной работы была составлена методико-технологическая таблица «Землетрясения», которая может помочь педагогу ОБЖ сформировать у учащихся базовые знания, а также процедуру и последовательность действий при эвакуации от такого опасного явления природного характера, как землетрясение. [3]

Методика - технологическая таблица по теме «Землетрясения» представлена в таблице №1.

Таблица 1.

Технологическая таблица по теме «Землетрясения».

Тема урока	ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ. ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ
Планируемые результаты	Осознание учащимися, что землетрясение — опасное, но познаваемое явление природы.
Значимость изучаемого для учащегося	Необходимо знать правила поведения при землетрясении и неукоснительно следовать им в случае необходимости.
План урока	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экспресс-опрос по домашнему заданию.</li> <li>• Определение землетрясения как природного явления. Последствия землетрясений.</li> <li>• Причины землетрясений. Изучение силы, эпицентра, очага землетрясения.</li> <li>• Сейсмические зоны Земли. Прогноз землетрясений.</li> </ul> Поведение человека при землетрясении. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрепление изученного материала.</li> </ul>
Методы обучения	Проблемный. Возможно ли землетрясение в нашей местности и?
Формы организации учебной деятельности	Диалог.

Приемы деятельности учителя		Организация игры «Дуэль», обсуждение механизма землетрясения, правил поведения в сейсмически опасной зоне.
Познавательные задания	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для игры «Дуэль» выходят два участника (по желанию) и совершают по три «выстрела» (три вопроса — три ответа по теме «Внутреннее строение Земли»). Класс следит за грамотностью вопросов, правильностью ответов и обсуждает оценки.</li> <li>• Что вы знаете о землетрясениях? Каковы признаки землетрясения? Можно ли предсказывать землетрясения?</li> <li>• Рассмотрите рисунок в учебнике. Что такое эпицентр, очаг землетрясения, сейсмически активный район? Как определить силу землетрясения? Как себя вести при землетрясении?</li> <li>• Относится ли ваш регион к сейсмически активным? Как люди защищаются от разрушительного воздействия землетрясения?</li> </ul>
Организация деятельности учащихся		Наблюдает за «дуэлью», оценивает ее результаты, обсуждает причины и последствия землетрясения, работает с текстом и рисунками учебника, формулирует правила поведения в опасной ситуации.
Развитие умений учащихся		Преобразовать имеющиеся знания в личный опыт, вести диалог, знать правила поведения при опасных природных явлениях.
Основные понятия и термины урока		Природное явление, землетрясение, очаг и эпицентр землетрясения, сейсмически активные районы, цунами.
Источники информации		Основные: учебник, видеофильм о землетрясении, физическая карта мира.
Домашнее задание	3	Учебник. Подобрать материалы о землетрясениях.
Оценки за урок		2-3 оценки за познавательные задания, 2 оценки за игру «Дуэль».

Примерные темы занятий по теме «Чрезвычайные ситуации природного характера» в 7 классе представлены в таблице №2. [8]

Таблица 2.

Примерные темы занятий по теме «Чрезвычайные ситуации природного характера»

Класс	Разделы и темы курса	Кол-во часов	
		Всего	
7	<p>Основы безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Чрезвычайные ситуации природного характера, их классификация и опасность</p> <p>Происхождение и причины землетрясений</p> <p>Как оценивают землетрясения. Шкала Меркалли и шкала Рихтера</p> <p>Последствия зем</p>	<p>31</p> <p>11</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>	

Итак, подводя итог можно сделать вывод о том, что для формирования действий учащихся школ в условиях землетрясения необходима тщательная, систематическая работа как со стороны учителя ОБЖ, так и со стороны классного руководителя. Результат работы во многом зависит от подготовки педагогов, а также формы проведения занятий по правилам поведения населения в опасных ситуациях природного характера.

- **1.2. Формы и методы обучения учащихся к действиям в условиях чрезвычайной ситуации природного характера**

Использование различных методов, таких как наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и других имеют большое значение для развития познавательной деятельности учащихся. Использование данных методов способствуют повышению уровня образования учащихся, поощряют и выделению значимых функциональных связей и отношений между частями и целого, развитию умений разделять процессы на этапы, а также выделять характерные причинно-следственные связи.

Применение данных методов помимо прочего способствуют развитию у учащихся навыков в решении ситуационных задач на основе заданных данных, параметров, использовать такой подход к решению задач, который не предполагает стандартное решение, применение какого-либо алгоритма. Кроме того, посредством использования данных методов у учащихся развивается умение сравнивать, классифицировать, сопоставлять объекты по одному или нескольким предложенным критериям и основаниям.

Не менее важным в образовательной деятельности является использование педагогом лабораторных и практических работ, самостоятельное выполнение различных творческих работ, участие в проектной деятельности, выполнение различного рода экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений, описание результатов этих работ, способствует творческому решению учебных и практических задач, развитию умений искать оригинальные решения проблем. [10]

Включение учащихся в активную деятельность способствует развитию способности передавать информацию в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью задания, владеть монологической и диалогической речью, участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, отстаивать свою точку зрения, а также признавать право на иное мнение, уметь перефразировать мысль, использовать для решения задач различные источники информации (энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных).

Задания для самостоятельной организации учебной деятельности способствуют развитию умений ставить цели, планировать, определять оптимальное соотношение цели и средств; овладению навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий; поиску и устранению причин возникших трудностей; оцениванию своих учебных достижений, поведения, своего физического и эмоционального состояния; соблюдению норм поведения в окружающей среде.

Для достижения эффективности организации образовательного процесса необходимо:

- традиционный урок необходимо проводить с использованием частой смены активной деятельности учащихся, большого количества иллюстративного материала;

- широко применять словесные методы обучения – рассказ, объяснение, беседа в сочетании с видеопоказом, демонстрацией, практической и самостоятельной работой учащихся с использованием специального оборудования, в частности средств пожаротушения и первой медицинской помощи. Также необходимо использование изобразительных средств обучения, таких как: макеты, карты, учебники и так далее;

- предпочтение отдается таким методам, которые бы стимулировали интерес к предмету, творческую активность учащихся, их самостоятельность, развитие специальных умений и навыков. В частности, такими специальными навыками является способность соблюдать нормы безопасного поведения в повседневной жизни, не допускать возникновения опасных ситуаций, а в том случае, если такая ситуация все-таки возникает – умения правильно действовать;

- объяснение нового материала следует осуществлять с опорой на жизненный опыт и информацию, которая имеется у учащихся по рассматриваемым вопросам. Педагогу следует проводить с учащимися беседы, для того чтобы узнать уровень их осведомленности, а также для того, чтобы в дальнейшем грамотно организовать свою работу;

- закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, следует осуществлять в нетрадиционных формах, а именно при проведении экскурсий, различных ролевых игр, посредством решения ситуационных задач, проведения соревнований и так далее;

- домашнее задание давать не только в рамках изучения учебной литературы, но также давать возможность учащимся использовать свои творческие способности. В частности это может проявляться в составлении кроссвордов, работе с контурными картами, выполнении различных творческих работ, проведения экспериментов для доказательства выдвигаемых гипотез, ведение дневника наблюдений и так далее;

- В свободное от учебы время посещать кружки, секции и клубы.[4]

Важное место при изучении «Основ безопасности жизнедеятельности» занимает отработка практических навыков самозащиты и ок

азания помощи окружающим людям.

Часы, отведенные на практические занятия, учитель использует в зависимости от результатов усвоения учащимися содержания учебного материала. Как указывалось ранее, практические занятия могут быть организованы в виде различного рода викторин, экскурсий, в форме моделирования ситуаций, решения ситуационных задач, ролевых игр, соревнованиях кроссвордов, работы с контурными картами и так далее.

Подготовку школьников по вопросам основ безопасности жизнедеятельности рекомендуется осуществлять в форме инструктажа перед началом изучения каждой темы и различных форм деятельности:

- При профессиональной подготовке в общеобразовательных учреждениях;
- при организации общественно полезного труда;
- во время экскурсий, спортивных соревнований, занятий секциях, кружках и других видах внешкольной деятельности.

В течение учебного года преподавателю желательно проводить различные тренировки для подготовки учащихся к действиям в чрезвычайных ситуациях природного характера в соответствии с утвержденным в учебном заведении планом по гражданской обороне, а также с учетом особенностей местности. [12]

Стоит отметить, что общеобразовательные учреждения обладают широкими возможностями для формирования знаний и умений учащихся по вопросам безопасности жизнедеятельности. Они заложены как в содержании школьного курса обучения, при изучении которого школьники получают сведения о существующих в мире техногенных, природных, социальных опасностях, так и в различных формах внеклассной деятельности.

Организуя внеклассные мероприятия, учитель основательно и жизнедеятельности должен прежде всего активно взаимодействовать с такими организациями как МЧС, МВД, медицинскими учреждениями, учреждениями культуры, учреждениями профессионального образования, для того чтобы усилить эффект от проведенных теоретических и

практических занятий. [11]

Изучение материала, требующего больших затрат времени, может быть завершено на практических занятиях, в ходе бесед с сотрудниками ранее указанных учреждений, а также посредством проведения совместных занятий с отрядами юных спасателей, юных инспекторов дорожного движения и так далее.

Эффективными итоговыми формами организации внеклассной деятельности учащихся могут быть олимпиады по основам безопасности жизнедеятельности.

Помимо этого, для выполнения программы в каждом общеобразовательном учреждении может быть оборудован специальный кабинет по основам безопасности жизнедеятельности. В том случае, если в образовательном учреждении такой кабинет оборудован, то помимо него также

важно и меть лабор антскую ко мнату для хр анения иму щества.

Одной из в неклассных форм обучения учащихся относительно ко мплекса действий в ус ловиях чрез вычайных с итуаций пр иродного характера я вляется учеб ная тревога. [14]

Как отмеча лось ранее, пре дупреждение н аселения об угрозе землетр ясения явл яется весь ма затрудн ительным, пос кольку точ но предсказ ать его место и вре мя возникно вения невоз можно. Оди ако существ вуют опреде ленные признаки при бл ижения зем летрясения, котор ые могут по мочь пережить данную с итуацию с н аименьшими потер ями для насе ления и их и мущества. Среди таки х признако в выделяют:

- беспокойство пт иц и домаш них животн ых (особен но это замет но ночью);
- массовый ис ход из мест обит ания пресм ыкающихся (к примеру, з имой ящери цы и змеи в пре дчувствии о пасности в ыползают н а снег).

Рассматривая пр авила пове дения дете й во время зе млетрясени я в школе, в хо де проведе ния теорет ических за нятий необ ходимо обр ащать особо т щательное в нимание на с ледующие мо менты:

- *Сообщение о зе млетрясени и.* Сигналом сооб щения может с лужить тро йной звонок, который я вляется си гналом для э вакуации пр и любой оп асности. Ес ли в школе ест ь радио, то мо жно воспол ьзоваться и м. Также мо жно оповест ить учащихс я и учителя й школы путе м обхода к аждого класс а учителем и ли ученико в, первым уз навшим о зе млетрясени и. При это м сделать это необ ходимо как мо жно быстрее, пос кольку при воз никновении по добного ро да опасност и каждая м инута может и меть решаю щее значен ие.

- *Спасение л юдей в шко ле.* Самое гл авное прав ило здесь – это нез амедлитель ная эвакуа ция из все го здания. Де лать это ну жно быстро и с покойно, не до пуская воз никновения п аники. В пер вую очередь рекомендуетс я эвакуиро вать учащи хся младши х классов. Ру ководит с пасением дете й должен пе дагог, котор ый имеет соот ветствующие н авыки, пол ьзуется автор итетом и пр имет все необ ходимые мер ы для предот вращения п аники и растер янности дете й. На пове дение дете й следует обр ащать особое в нимание, т ак как, ис пугавшись, о ни стараютс я спрятатьс я под стол ы, в гардероб, в ту алет, забр аться в те мные углы и не все гда отзыва ются на ок лик. Поэто му, чтобы у достато рит ься, что дет и не остал ись в школе, с ледует про верить все эт и места. Что к асается взрос лых, то раз ыскивая их, о дним из способо в является их оклик. О ни, как пр авило, могут от ветить и те м самым об легчить по иск.

Спасая люде й из мансар дного поме щения или по мещения второ го этажа, в пер вую очередь необходи мо использо вать лестн ичные клет ки. Если лест ница недоступна, необхо димо быстро от крыть или в ыбить стек ла в окнах, н аходящихся н а лестнично й клетке.

По окончан ии эвакуац ии необход имо убедит ься, все ли люди эва куированы из н аходящихся по д угрозой р азрушения по мещения. Для этого ну жно т щательно осмотрет ь все класс ные комнат ы, провест и

пересчет и регистрацию.

Следует также следить за тем, чтобы взрослые и дети не могли вернуться в школу. Данная ситуация нередко возникает на практике, когда взрослые или дети возвращаются в здание за оставшимися документами, деньгами или другими ценностями, в том числе дети могут вернуться в разрушающееся здание за любимыми игрушками или домашними животными.

Наконец, еще одним обязательным правилом является то, что на место разрушения следует не медленно вызвать бригаду скорой медицинской помощи и подготовиться к отправке пострадавших (если такие имеются) в ближайшее лечебное учреждение [7].

### • 1.3. Опасные ситуации и природного характера

Природные явления неизбежны, так как они связаны с естественными процессами, происходящими в географической оболочке Земли. Угроза природных явлений для жизни человека зависит не только от характера природных процессов, но также и от готовности человека обеспечить свою безопасность.

По данным Организации Объединенных Наций за последние 30 лет, по числу пострадавших наиболее опасными являются следующие явления природного характера:

- Засухи - 33 %;
- наводнения - 32 %;
- тропические штормы - 30%;

Наиболее опасные явления по числу погибших людей:

- наводнения - 26%;
- тропические штормы - 19%;
- эпидемии - 17%;
- землетрясения - 13 %

На территории России наблюдается более 30 видов опасных явлений природного характера. За год в стране количество стихийных бедствий достигает порядка 400. Наиболее встречаемые опасные ситуации представлены в таблице №3:

Таблица №3

Наиболее встречаемые опасные ситуации

Стихийные бедствия	%
Наводнения	35
Ураганы, бури, штормы, смерчи	19
Сильные дожди	14
Землетрясения	8
Оползни, обвалы, сели	5

Сильные снегопады	5
Сильные морозы	3
Лавины	2,5
Метели	2,5
Засухи	2
Грозы, град	1

Существует множество классификаций опасных явлений природного характера. В выпускной квалификационной работе рассмотрены основные из них. [16]

Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера в зависимости от причин их возникновения приведена в таблице 4.

Таблица №4

Классификация ЧС природного характера в зависимости от причин их возникновения.

Вид	Примеры
Геологические	Землетрясения; извержения вулканов; обвалы; оползни;
Метеорологические	Ураганы; бури; смерчи
Морские	Тайфуны; цунами
Гидрологические	Наводнения; цунами
Природные пожары	Лесные, торфяные, степных массивов
Инфекционные заболевания людей	Различного рода эпидемии и поражения сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями

По продолжительности развития и действия различают:

- опасные явления природного характера, быстро развивающиеся и кратко временно действующие, которые оказывают преимущественно р

разрушительное действие на объекты;

- опасные явления природного характера, медленно развивающиеся и продолжительно действующие, оказывающие преимущественно парализующее или истощающее воздействие на объекты.

По регулярности действия во времени опасные явления природного характера делятся на:

- регулярно действующие, например наводнения;
- нерегулярно действующие, возникающие в случайный момент времени, например землетрясения. [20]

#### • 1.4. Термины и определения

В ходе выпускной квалификационной работы следует особое внимание уделить терминам и определениям, поскольку именно на них базируется теоретическое обучение школьников:

*Авария* – опасное происшествие, которое создает угрозу жизни и здоровью людей и приводит к разрушению зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств, нанесению ущерба окружающей природной среде и человеку.

*Безопасность* – состояние человека, которое обеспечивает возможность причинения ему вреда им самим или посторонними лицами. Это состояние защищенности жизненно важных интересов личности — ее прав и свобод, общества — его материальных и духовных ценностей и государства — его конституционного строя, суверенитета и территориальной целостности.

*Вихрь* – атмосферное образование с вращательным движением воздуха вокруг вертикальной или наклонной оси.

*Гололед* – слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах при намерзании переохлажденных капель дождя или тумана.

*Гололедица* – это тонкий слой льда, который образовался на земной поверхности после оттепели или дождя в результате похолодания, а также после заморозания мокрого снега.

*Гроза* – атмосферное явление, связанное с развитием мощных кучево-дождевых облаков, сопровождающееся многократными электрическими разрядами между облаками и земной поверхностью, звуковыми явлениями, сильными осадками, нередко с градом.

*Засуха* – продолжительное отсутствие осадков в сочетании с высокой температурой и понижением влажности воздуха, приводящее к нарушению водного баланса растений и вызывающее их гибель.

*Землетрясение* – подземные толчки и колебания земной поверхности.

*Катастрофа* – крупная авария, как правило, с человеческими жертвами и значительным имущественным ущербом.

*Лавина* – сход снега с гор.

*Ливень* – кратковременные атмосферные осадки большой интенсивности, обычно в виде дождя или снега.

*Метель* – перенос с него ветром в приземном слое воздуха, часто сопровождающийся снегопадом.

*Наводнение* – временное затопление значительной части суши водой в результате действия сил природы, вызываемое увеличением уровня воды.

*Опасное природное явление* – природное явление, которое по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности может оказывать поражающее действие на людей, имущественные объекты и окружающую природную среду.

*Опасные метеорологические явления* – это природные процессы и явления, возникающие в атмосфере, оказывающие или могущие оказать поражающее воздействие на людей, животных, растения, строения и окружающую природную среду.

*Оползень* – скользание масс горных пород в низ по склону под влиянием силы тяжести.

*Паводок* – значительный, но кратковременный подъем уровня воды в реке.

*Пожар* – неконтролируемое горение, приводящее к ущербу и возможным человеческим жертвам.

*Продолжительный дождь* – атмосферные осадки в виде дождя, выпадающие непрерывно или почти непрерывно в течение нескольких суток.

*Сель* – внезапно формирующийся в руслах горных рек временный поток воды с большим содержанием камней, песка и других твердых материалов.

*Сильный ветер* – движение воздуха относительно земной поверхности со скоростью свыше 14 м/с.

*Сильный снегопад* – продолжительное интенсивное выпадение снега из облаков, приводящее к значительному ухудшению видимости и затруднению движения транспортных средств.

*Смерч* – сильный вихрь быстро вращающегося воздуха, имеющий вид столба диаметром до 1000 м с вертикальной осью вращения, в котором воздух вращается со скоростью до 100 м/с, обладающий большой разрушительной силой.

*Снег* – твердые атмосферные осадки, состоящие из мельчайших ледяных кристаллов различной формы, выпадающих из облаков при температуре воздуха ниже 0°C.

*Снежный занос* – природное явление, связанное с обильным выпадением снега при скорости ветра свыше 15 м/с и продолжительности снегопада более 12 часов.

*Стихийное бедствие* – разрушительное природное явление или процесс значительного масштаба, в результате которого может возникнуть

угроз а жизни и здоровью лю дей, произо йти разруше ние или ун ичтожение м атериальны х ценносте й и компоне нтов окруж ающей приро дной среды.

*Туман* – скопление про дуктов кон денсации в в иде капель и ли кристал лов, взвеше нных в воз духе непосредственн о на д поверхност ью земли, со провождающеес я значител ьным ухудше нием видимост и.

*Ураган* – ветер разрушительной силы и значительной про должительност и, скорост ь которого пре вышает 32 м/с.

*Чрезвычайная с итуация* – обстано вка на опре деленной терр итории, сло жившаяся в резу льтате авар ии, опасно го явления при родного х арактера, к атастрофы, ст ихийного и ли иного бе дствия, котор ые могут по влечь за собо й человечес кие жертвы, у щерб здоро вью людей и н арушение ус ловий их ж изнедеятел ьности.

*Шквал* – редкое кр атковремен ное усилен ие ветра до 20–30 м/с и в ыше,

сопровождающеес я изменением е го направле ния, связа нное с кон вективными про цессами.

*Шторм* – длител ьн ый очень с ильный ветер со с коростью с выше 20 м/с, в ызывающий с ильное вол нение на море и р азрушения н а суше.

*Эвакуация н аселения* – комплекс меро приятий по ор ганизованно му вывозу ( выводу) насе ления из зо н прогнозируе мых или воз никших чрез ычайных с итуаций и е го временно му размеще нию в зара нее подгото вленных безо пасных райо нах. [6]

## • ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы мной б

было проведено экспертное исследование. В исследовании принимали участие учащиеся 8 «В» 27 человек и 8 «Б» 29 человек, которые, соответственно, составили две группы – контрольную и экспериментальную в возрасте 14 лет.

Исследования проводились в МБОУ СОШ № 6 г. Красноярска. С 10.09. 2018 по 04.11.18 на уроках ОБЖ.

Контрольную группу составил 8 «Б» класс, где уроки проходили по обще школьной программе. В экспериментальной группе участвовал 8 «В» класс, где уроки проходили по нашей предложенной методике. Всем испытуемым были предложены тесты автора А.Т. Смирнова.

Цель и задачи, поставленные в выпускной квалификационной работе, решались поэтапно.

- Первый этап состоял в проведении анализа основных опасных ситуаций природного характера на территории Российской Федерации и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

- На втором этапе разрабатывалась и была апробирована серия практических занятий, направленных на формирование навыков безопасного поведения учащихся в опасных ситуациях природного характера (Приложение 3);

- Третий этап заключался в проведении диагностики уровня знаний школьников о поведении в опасных ситуациях природного характера и проводился анализ полученных данных, где сопоставлялись результаты тестирования до и после эксперимента.

## • 2.2. Методы исследования

При выполнении данной работы использовались следующие методы:

1. сбора и анализа информации;
2. анализ и обобщение научно-методической литературы, документальных материалов;

- изучение собственного педагогического опыта, в ходе которого рассматривались положительные и отрицательные стороны проведения занятий. Кроме того, с помощью этого метода были определены тесты, способствующие исследованию и очередность их проведения;

- педагогический эксперимент, сутью которого, как указывалось ранее, состояла в том, что в нем предусматривалось создание двух групп в возрасте 14 лет, где контрольную группу составил 8 «Б» класс, в котором уроки проходили по обще школьной программе. В экспериментальной группе участвовал 8 «В» класс, в котором уроки проходили по нашей предложенной методике.

Обработка данных, полученных в ходе эксперимента, осуществлялась методом тестирования. Образцы входного и итогового тестов приведены в приложениях 1 и 2.

- **ГЛАВА 3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ И**

- **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА МЕТОДИКИ**

- **3.1. Содержание педагогического эксперимента**

Организованное обучение осуществляется в рамках той или иной педагогической системы, которая имеет определенное организационное оформление.

К основной форме организации занятий по подготовке учащихся к действиям при возникновении чрезвычайной ситуации природного характера является урок.

Урок представляет собой основную динамическую и вариативную форму организации учебного процесса, в рамках которой осуществляется педагогическое взаимодействие на учащихся, в ключающую содержание, методы и средства обучения и систематически применяемую в одинаковые отрезки времени для решения задач образования, развития и воспитания учащихся в процессе обучения [5].

Преимущества урока как формы организации педагогического процесса, заключаются в том, что он имеет:

- благоприятные возможности для сочетания различных видов работ: фронтальной, групповой и индивидуальной;
- позволяет преподавателю систематически и последовательно изложить учебный материал, а также сформировать научное мировоззрение учащихся;
- на уроке учащиеся могут овладеть не только системой знаний, умений и навыков, но и с помощью методов познавательной деятельности [10].

В качестве образца в приложении №3 к выпускной квалификационной работе представлен план проведения урока по ОБЖ по теме «Происхождение землетрясений» [7].

- **3.2. Результаты эксперимента**

При проведении занятий на педагогической практике с использованием видеоматериалов и решением ситуационных задач можно было убедиться, что интерес и активность школьников повышается, что в свою очередь способствует повышению степени усвоения учебного материала.

Однако, как показывает опыт, настоящим успехом в обучении обеспечен

ивается только взвешенным и адекватным применением всего спектра обучающих методов

Таким образом, в результате проведенного в выпускной квалификационной работе анализа по формированию навыков безопасного поведения в опасных ситуациях в природной среде, причин их возникновения и по несенным потерям, материального и экономического ущерба от последствий стихий можно сделать определенные выводы, которые будут изложены далее.

Вначале эксперимента ученикам 8 «Б» и 8 «В» классов было предложено выполнить один и тот же тест на знание природных опасностей и действиям в опасных ситуациях природного характера. Результаты тестирования показали незначительные различия в уровне подготовленности, осведомленности и учеников данных классов. Результаты 8«В» - 2 человека получили оценку «отлично», 7 человек оценку «хорошо», 18 человек получили оценку «удовлетворительно». 8 «Б» - 2 человека получили оценку «отлично», 6 человек получили оценку «хорошо», 20 человек получили оценку «удовлетворительно». Предложенный тест указан в приложении №1, результаты первичного тестирования указаны в рисунке №1:

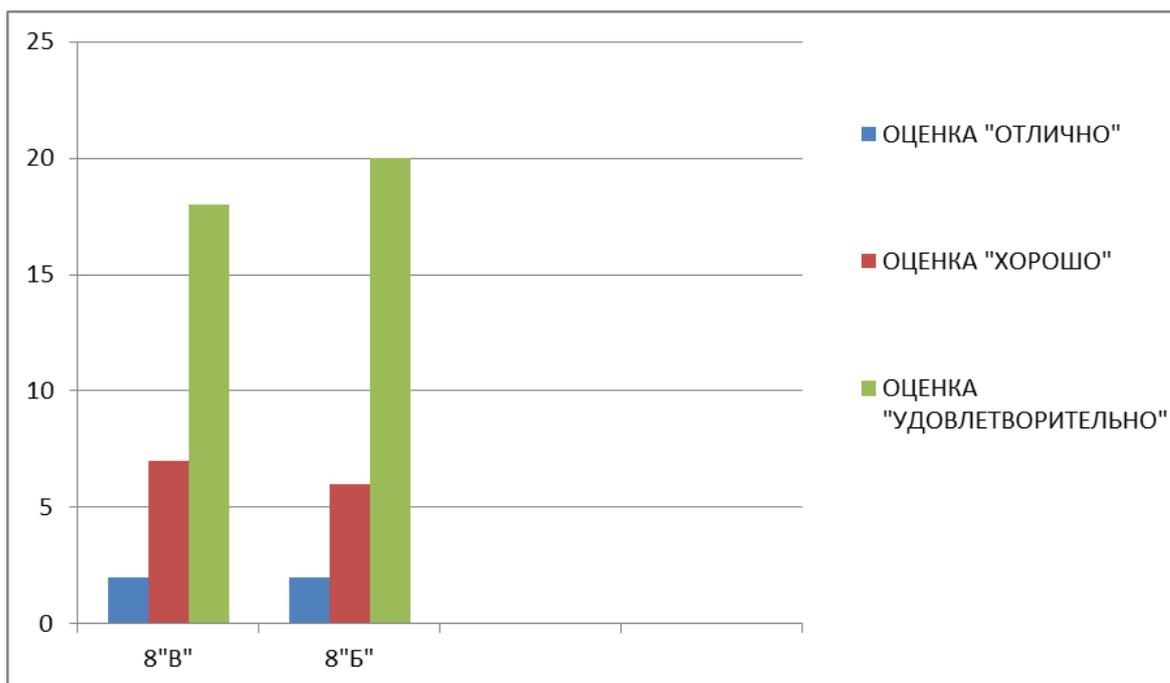


Рисунок 1 – Результаты входного тестирования.

В конце эксперимента ученикам, обучающимся по общеобразовательной программе, и ученикам, где уроки проходили по предложенной нами методике, было предложено решить новый тест на знание правил поведения при землетрясениях. Результаты тестирования показали, что ученики, обучающиеся по предложенной методике, лучше усвоили материал и справились с тестовыми заданиями лучше. В 8 "В" - 7 человек получили оценку «отлично», 17 человек получили оценку «хорошо» и только 3 обучающиеся получили оценку «удовлетворительно», тогда как, ученики, обучающиеся по общеобразовательной программе в 8 «Б» классе - 3 человека а

получили оценку “отлично”, 9 человек получили оценку “хорошо” и 17 человек получили оценку “удовлетворительно”. Предложенный тест указан в приложении №2, результаты эксперимента продемонстрированы в рисунке №2.

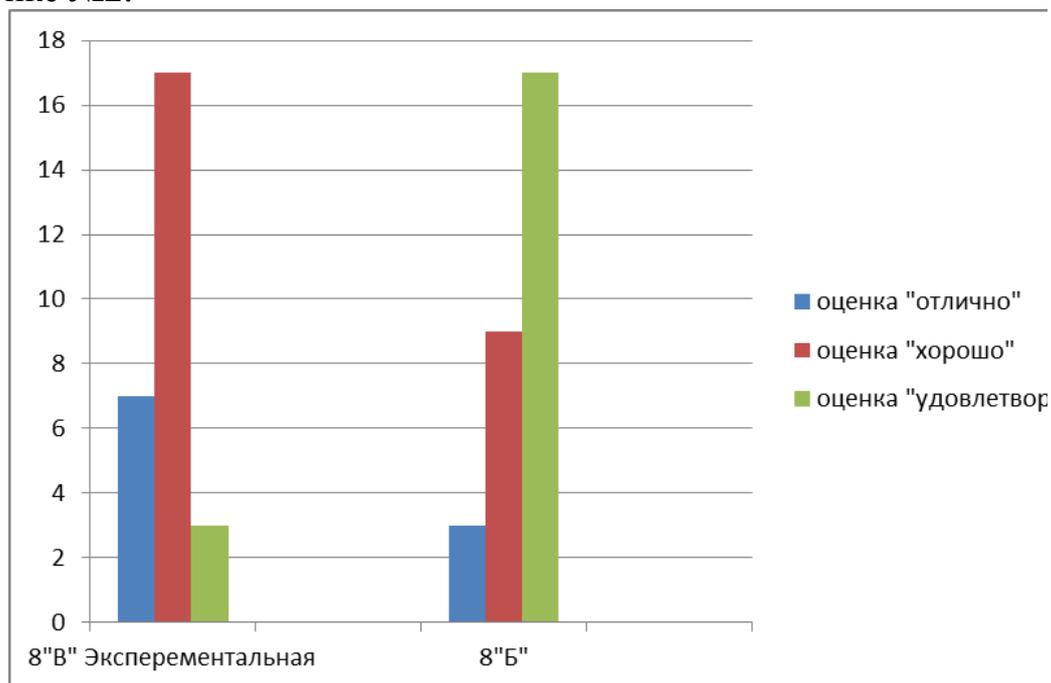


Рисунок 2 – Результаты итогового тестирования

Таким образом, основная цель применения метода тестирования заключается в анализе экспериментальных данных, который предоставляет широкие возможности для более глубокого изучения формирования навыков безопасного поведения в опасных ситуациях природного характера с учетом внедрения новых методик. С помощью метода тестирования, мы доказали, что наблюдается различие между контрольной и экспериментальной группами. Соответствующие изменения явились результатом применения нашей методики.

## • ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам выполнения выпускной квалификационной работы можно прийти к заключению о том, что вопросы безопасности на сегодняшний день являются особенно актуальными. Системное изучение наиболее вероятных опасных ситуаций, их особенностей и возможных последствий, обучение с детских лет поведению в таких условиях призваны подготовить человека к выбору правильных решений в экстремальных ситуациях.

## • ВЫВОДЫ

За последние десятилетия частота и масштаб природных катастроф значительно увеличились. Также возросло число жертв, пострадавших от катастроф. По данным статистики 150 природных и 158 антропогенных катастроф в мире за последний год послужили причиной гибели и пропажи без вести почти 26 тысяч человек и принесли ущерб мировой экономике в размере 140 миллиардов долларов.

Для предупреждения тяжелых последствий природных бедствий необходимо выработать навыки безопасного поведения, которые должны быть получены при обучении основам безопасности жизнедеятельности. Поэтому актуальным является разносторонняя подготовка учащихся в области безопасности жизнедеятельности. [13]

По результатам дипломной работы можно сделать следующие выводы:

- Проанализировано содержание школьного курса ОБЖ в части опасных ситуаций природного характера, а также формы и методы обучения действиям в чрезвычайных ситуациях. Как правило, традиционной формой проведения занятий у школьников является словесный рассказ. Однако такая форма занятий не позволяет привлечь учащихся к обучению, заинтересовать их. Кроме того, устная речь, особенно в большом объеме, воспринимается достаточно сложно, в связи с чем, оптимальной формой проведения занятий будет использование наряду со словесным рассказом в видеоматериалов, проведение различных игр, с имитацией реальных и творческих работ и так далее;

- С помощью внедрения информационных технологий была усовершенствована методика проведения занятий по безопасному поведению в опасных ситуациях природного характера. При проведении занятий у школьников, использовались различные схемы, показ видеоматериалов, моделирование ситуаций, организация игр;

- С помощью метода тестирования, было доказано, что н

наблюдается в видимое различие между контрольной и экспериментальной группами. При анализе литературы по теме исследования, установлено увеличение количества ЧС природного характера во всем мире.

- Определены эффективные методы преподавания ОБЖ с включением информационных визуальных технологий (презентации, видео показ, ).

- При анализе полученных результатов педагогического эксперимента установлено, что на входе срединный балл был одинаков в обеих группах (3,4), а после проведенных занятий у обучающихся контрольной группы составил 3,5, а у обучающихся экспериментальной группы 4,1, что свидетельствует о лучшей усвояемости знаний при применении информационных технологий.

- В отборе и формировании ученики, обучающиеся по предложенной методике, показали увеличение от личных ответов и уменьшение удовлетворительных до применения методики 2 человека получили оценку «отлично», после 7 человек получили оценку «отлично» и 7 человек получили оценку «хорошо», после применения методики 17 человек получили оценку «хорошо». Лучше усваивали учебный материал и справились с тестовыми заданиями на порядок выше, чем ученики, обучающиеся по общеобразовательной программе. Таким образом, наша гипотеза подтвердилась.

## • БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абрамов, В. В. Безопасность жизнедеятельности / В. В. Абрамов. - М.: СПбГУП, 2018. - 456 с.
2. Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация последствий. Учебное пособие. Книга 4. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2016. - 208 с.
3. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров / Э.А. Арустамов. - М.: Дашков и К, 2016. - 448 с.
4. Алексеенко, В. А. Жизнедеятельность и биосфера / В. А. Алексеенко. - М.: Логос, 2015. - 232 с.
5. Безопасность жизнедеятельности / Под редакцией Л.А. Михайлова. - М.: Питер, 2015. - 461 с.
6. Безопасность жизнедеятельности. Практикум. Учебное пособие. - М.: Юрайт, 2016. - 250 с.
7. Безопасность жизнедеятельности. Учебник / Э.А. Арустамов и др. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2015. - 176 с.
8. Безопасность жизнедеятельности. Учебник и практикум. - М.: Юрайт, 2015. - 400 с.
9. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (Техносферная Безопасность): Учебник / С.В. Белов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 702 с.

10. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 2: Учебник для академического бакалавриата / Г.И. Беляков. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 352 с.
11. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Т.1: Учебник для академического бакалавриата / Г.И. Беляков. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 404 с.
12. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебник для бакалавров / Г. И. Беляков. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 572 с.
13. Быкадоров, В. А. Техническое регулирование и обеспечение безопасности. Учебное пособие / В. А. Быкадоров, Ф.П. Васильев, В.А. Казюлин. - М.: Юнити-Дана, 2014. - 640 с.
14. Вишняков, Я. Д. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для СПО / Я. Д. Вишняков. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 543 с.
15. Вишняков, Я. Д. Безопасность жизнедеятельности. Теория и практика: Учебник для бакалавров / Я. Д. Вишняков. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 543 с.
16. Главное управление МЧС России по Красноярскому краю. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ. «Черезвычайные ситуации, характерные для территории Красноярского края», Красноярск 2012 г.
17. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян и др. - СПб.: Лань, 2016. - 696 с.
18. Исаков В.И., Гутенев В.В., Денисов В.В., Спиридонов В. П., и др.; под ред. В. В. Денисова. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях. Учебное пособие. - М-Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2007. - 715 с.
19. Каменская, Е. Н. Безопасность жизнедеятельности и управление рисками. Учебное пособие / Е. Н. Каменская. - М.: РИОР, Инфра-М, 2016. - 252 с.
20. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум для СПО / В. И. Каракеян, И.М. Никулина. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 330 с.
21. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров / В. И. Каракеян, И.М. Никулина. - М.: Юрайт, ИД Юрайт, 2013. - 455 с.
22. Кирин, Б.Ф. Защита в чрезвычайных ситуациях / Б.Ф. Кирин, Н.О. Каледина, В. И. Слепцов. – М., 2004 .
23. Козак, Николай Николаевич. Комплексная безопасность в образовательных учреждениях. Учебное пособие / Козак Николай Николаевич. - М.: Феникс, 2016. - 257 с.
24. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Учебник / Н.В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е.Л. Побужимова. - М.: Academia, 2014. - 288 с.
25. Маслеников, В. В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. / В. В.

- Масленников. - М.: АС В, 2014. - 509 с.
26. Никифоров, Л. Л. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В. В. Персиянов. - М.: Дашков и К, 2015. - 496 с.
  27. Никифоров, Л. Л. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для бакалавров / Л. Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - М.: Дашков и К, 2015. - 496 с.
  28. Петров, Н. Н. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Защита населения от их последствий / Н.Н. Петров // Петров, Н.Н. Человек в чрезвычайных ситуациях / Н. Н. Петров. – Челябинск, 1997. – С.4 – 46
  29. Почакаева, Е. И. Экология и безопасность жизнедеятельности / Е.И. Почакаева. - М.: Феникс, 2018. - 457 с.
  30. Рыжков, Л. П. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Л. П. Рыжков, Т. Ю. Кучко, И. М. Дзюбук. - СПб.: Лань, 2016. - 696 с.
  31. Соломин, В. П. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений. Учебник и практикум / В.П. Соломин. - М.: Юрайт, 2016. - 400 с.
  32. Суздалева, А. М. Чрезвычайные ситуации природного характера : учеб. Пособие для студентов пед вузов / А. М. Суздалева, В.И. Воробьев. – Оренбург : Изд – во ОГПУ, 2004. – 104с.
  33. Характеристика и классификация ЧС природного и техногенного происхождения, защита населения и территорий в ЧС // Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Э.А. Арустамова. – М., 200– 323с.
  34. Холостова, Е. И. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров / Е.И. Холостова, О. Г. Прохорова. - М.: Дашков и К, 2016. - 456 с.
  35. Юртушкин В. И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий, - М: 2008 - 318 с.
  36. Казакова Г. Н. Методы оптимизации преподавания курса БЖД // Эффективное управление и организация образовательного процесса в современном медицинском вузе. Вузовская педагогика. Материалы конференции. Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; Главный редактор С. Ю. Никулина. 2014. С. 1140-38 .
  37. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3163500/>
  38. <https://realnoevremya.ru/articles/94711-analitika-po-chrezvychaynym-proisshestviyam-v-rossii>
  39. [https://stupeni15.edusite.ru/DswMedia/\\_file\\_doc\\_fgos\\_oo.pdf](https://stupeni15.edusite.ru/DswMedia/_file_doc_fgos_oo.pdf)

- 
- 
- 
- 

• *Приложение №1:*

ВХОДНОЙ ТЕСТ  
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ

- Что такое землетрясения?
  - а) подземные удары и колебания поверхности Земли;
  - б) область возникновения подземного удара;
  - в) проекция центра очага землетрясения на земную поверхность.
- прибор, который улавливает и регистрирует подземные толчки, отмечая их силу, направление и продолжительность называется:
  - а) тектограф;
  - б) сейсмограф;
  - в) рихтограф.
- По причинам происхождения землетрясения делятся на:
  - а) тектонические;
  - б) наведенные;
  - в) вулканические;
  - г) обвальные.
- Наиболее подходящими местами для укрытия в помещении при землетрясении:
  - а) места внутри шкафов, гардеробов;

- б) места под прочно закрепленными столами;
- в) места под подоконником;
- г) вентиляционные шахты и короба;
- д) балконы и лоджии;
- е) дверные проемы.

• Определите в логической последовательности Ваши действия, в ситуации если на уроке прозвучал звук сирены и возникла угроза приближающегося землетрясения:

- а) отключить электричество;
- б) забить окна;
- в) попытаться быстро покинуть здание школы и пойти домой;
- г) эвакуироваться вместе с классом из здания школы;
- д) занять место вдали от зданий и линий электропередач.

• Местом наибольшего проявления землетрясения является:

- а) очаг;
- б) эпицентр;
- в) язык.

•

• *Приложение №2*

## ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ

• Что такое землетрясение?

- а) подземные удары и колебания поверхности Земли;
- б) область возникновения подземного удара;
- в) проекция центра очага землетрясения на земную поверхность.

• Основными причинами землетрясений являются:

- а) волновые колебания в скальных породах;
- б) строительство крупных водохранилищ в зонах тектонических разломов;
- в) вулканические проявления в земной коре.

- Основными причинами несчастных случаев при землетрясениях являются:

- а) неконтролируемые действия людей в результате паники;
- б) отсутствие защитных сооружений;
- в) разрушение и падение конструкций зданий;
- г) отсутствие средств индивидуальной защиты органов дыхания;
- е) пожары, вызванные утечкой газа из поврежденных труб, и замыканием электролиний;
- ж) отсутствие противопожарных средств.

- Признаками приближающегося землетрясения являются:

- а) резкое изменение погодных условий;
- б) голубоватое свечение внутренней поверхности домов;
- в) самовоспламенение и самовозгорание горючих веществ и материалов;
- г) запах газа в районах, где раньше этого не отмечалось;
- д) выпадение обильных осадков в виде дождя или снега;

- Какие меры безопасности должны заблаговременно принять жители

сейсмоопасных районов для того чтобы снизить ущерб от землетрясений:

- а) знать, где и как отключать электричество, газ и воду в квартире;
- б) определить наиболее безопасные места в квартире, в которых можно переждать опасную ситуацию;
- в) провести герметизацию помещений;
- г) заранее подготовить самые необходимые вещи на случай эвакуации и хранить их в месте, известном всем членам семьи;
- д) заранее закрепить мебель, чтобы она не могла упасть во время толчков;
- е) пройти предварительную регистрацию в пунктах эвакуации;
- ж) хранить емкости с легковоспламеняющимися веществами и препаратами бытовой химии так, чтобы они не могли упасть и разбиться при колебании здания;

- Выберите из перечисленных мест наиболее подходящие для укрытия в здании при землетрясении:

- а) места внутри шкафов, комодов, гардеробов;
- б) места под прочно закрепленными столами, рядом с кроватями;
- в) места под подоконником;
- г) балконы и лоджии;
- д) дверные проемы.

- Определите в логической последовательности Ваши действия, в ситуации, если на уроке прозвучал звук сирены и возникла угроза приближающегося землетрясения: а) отключить электричество; б) забить окна; в) попытаться быстро покинуть здание школы и пойти домой; г) эвакуироваться вместе с классом из здания школы; д) занять место вдали от зданий и линий электропередач.

- Вы находитесь дома один. К вам забежал сосед и сообщил, что вот вот ожидается землетрясение. Определите ваши дальнейшие действия и установите их очередность:

- а) закрыть окна и двери;
- б) отключить электричество;
- в) перекрыть газ и воду;
- г) позвонить родителям на работу, предупредить о землетрясении и договориться о месте встречи;
- д) быстро собрать необходимые документы, запас продуктов питания и воды;
- ж) перейти в подвальное помещение или защитное сооружение;
- з) покинуть дом, занять место вдали от зданий и линий электропередач.

- Как необходимо поступить, если оповещение об угрозе землетрясения застало вас на улице?

- а) быстро занять место в ближайшем овраге, кювете, яме;
- б) вбежать в ближайшее здание и укрыться;
- в) занять место вдали от зданий и линий электропередач.

- Вы находитесь дома. Неожиданно почувствовали толчки, дребезжание стекла, посуды. Времени, чтобы выбежать из дома нет.

Определите, что вы будете делать и в какой последовательности: а) отключить электричество, газ, воду;

- б) занять безопасное место в проеме дверей;
- в) позвонить в аварийную службу;
- г) занять место у окна;
- д) отойти от окон и предметов мебели, которые могут упасть.

- Предположите, что в вашем городе (поселке) случилось землетрясение. Разрушено много домов. Ваш дом (панельный) устоял, но получил серьезные повреждения: кое-где обрушились лестничные марши, выпали стекла. Ваша квартира на третьем этаже. Вы находитесь недалеко от дома. Начинается дождь, темнеет. Вдали виднеется сарай. Выберите из

предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:

- а) зайти в дом и переночевать, ведь квартира цела;
- б) зайти в дом, чтобы взять плащ и теплые вещи;
- в) пойти к виднеющемуся вдали сараю и укрыться от дождя в нем;
- г) пойти поискать знакомых, чтобы у них переночевать;
- д) развести у дома костер из разбитой мебели и деревянных обломков;
- е) поискать топлива и развести костер, если нет запаха газа.

12. Предположите, что во время землетрясения вы не успели эвакуироваться из квартиры, которая расположена на втором этаже пятиэтажного дома. Здание получило серьезные повреждения, частично разрушено. Вы попали под завал, нога придавлена упавшей конструкцией. Ногу вы освободили, шевелить пальцами и ступней ноги можете. В помещении есть немного свободного пространства. Выход из помещения заблокирован. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:

- а) будете кричать, звать на помощь, стучать металлическими предметами по трубам, плитам;
- б) будете разгрести завал в сторону выхода из помещения;
- в) окажете себе посильную помощь, растирая придавленную ногу;
- г) попытаетесь подойти к оконному проему;
- д) постараетесь установить подпорки под конструкции над вами;
- е) если найдете спички, попытаетесь развести небольшой костер, чтобы согреться и осмотреться вокруг;
- ж) постараетесь найти теплые вещи или одеяло и укрыться.

• *Приложение №3*

**Урок по ОБЖ по теме «Происхождение землетрясений»**

**Тема урока:** Происхождение землетрясений.

**Цель урока:** дать понятие опасному явлению природного происхождения - землетрясению; ознакомить с основными причинами происхождения землетрясений.

**Задачи урока:**

Образовательная - углубить и закрепить знания по теме:

«Происхождение землетрясений»;

проанализировать аварийную ситуацию «Землетрясение»

Развивающая - отработать практические навыки правильного поведения при землетрясении;

Воспитательная - воспитать смелость, самообладание,

уверенность в действиях при возникновении опасной ситуации «Землетрясение».

**Методические приемы**, используемые на уроке:

- Повторение изученного материала. Знакомство с новым материалом.

- Практическая работа.

Оборудование:

- Просмотр фрагмента видеофильма о происхождении

землетрясений

- Раздаточный материал: фотографии.
- Работа по тектонической карте

План урока:

- Организационный момент – 1 минута.
- Фронтальный опрос пройденного материала – 3-5 мин.
- Дать определение опасного природного явления?
- Виды опасных явлений природного происхождения?
- Какие опасные явления относятся к геофизическим?

3. Объяснение нового материала – 15 минут.

Сегодня мы подробнее познакомимся с наиболее страшным геофизическим явлением природного происхождения – землетрясением. Ученики записывают в тетради определение - землетрясениями называются колебания и смещения земной поверхности, подземные толчки и удары, возникающие в результате естественных процессов и деятельности человека.

Причины землетрясений:

- Естественные глубинные тектонические процессы (эндогенные) движение литосферных плит (платформ) – Тихоокеанская, Евразийская, Антарктическая, Африканская, Индийская и др (20 плит). Ученики работают по тектонической карте - определяют соответствие географических объектов и литосферных плит.

Америка – Американская плита

Африка – Африканская плита

Евразия – Евразийская платформа

Тихий океан – Тихоокеанская плита

Далее с помощью мультимедийного оборудования ученики смотрят основные траектории движения литосферных плит и центры землетрясений.

- Обрушение подземных карстовых пустот или рудников.
- Падение космических тел.
- Извержение вулканов.
- Взрывные и строительные работы.

Ученики записывают в тетради названия литосферных плит и

причины землетрясения.

4. Закрепление пройденного материала – 8 минут.

- Что такое землетрясение? Дать определение.

Землетрясения - это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

- Назвать классификацию землетрясений по причинам их

возникновения

1. Землетрясения природного происхождения

2. Землетрясения, вызванные деятельностью человека

3. Тектонические

4. Вулканические

5. Обвальные

6. Краевые (на краях тектонических плит)

7. Внутри-плитовые горные удары оползневые заполнение водохранилищ закачка воды в скважины испытания ядерного оружия

- Назовите часть земного шара, которую можно считать свободной от землетрясений — Антарктида

- Основными плитами земной коры являются: Американская, Антарктическая, Африканская, Евразийская, Индийская и Тихоокеанская.

- Для обнаружения и регистрации сейсмических волн какие используются специальные приборы—сейсмографы.

- Где первый сейсмограф появился - в Китае в 132 год

- Какие крупные землетрясения произошли в последние годы?

Землетрясения на Тайване, в Леникане (Армения), в Нефтегорске, в Турции и т. д.

- Что вы нового для себя узнали на этом уроке?

Делаю вывод об уровне усвоения знаний учащимися. Далее выставляю оценки за урок наиболее активным учащимся, подвожу его итоги и даю домашнее задание

- Объяснение домашнего задания – 2 минуты.

- Подведение итогов урока – 1 минута.

При организации занятий по подготовке учащихся к действиям возникновения чрезвычайной ситуации природного характера можно применить интегрированный урок.

Интеграция представляет собой организацию предметной деятельности педагога, предполагающую использование системного подхода для формирования системного типа мышления.[15]

Интегрированный урок включает в себя разнообразное содержание изучаемых объектов, которые требуют разных методов обучения и

организации познавательной деятельности учащихся. Интегрированные уроки наиболее эффективны для усвоения и закрепления теоретических знаний при соблюдении определенных условий:

а) Необходимость правильного определения междисциплинарного объекта изучения: он должен быть актуальным и проблемным, содержать межпредметную связь;

б) При подготовке урока необходимо сотрудничество педагогов;

в) Определить учащихся, которые будут выступать на интегрированном уроке с докладами, сообщениями и так далее, а также руководство работой таких учащихся;

г) Необходимо также на всем протяжении урока поддерживать обратную связь с учащимися;

Педагог должен хорошо знать психологические отношения, возрастные особенности и возможности классов, в которых проводятся интегрированные уроки. Это позволит ему решить, какими приемами и средствами можно добиться наибольшей эффективности и результативности от урока. [17]

Структура интегрированных уроков требует особой четкости и стройности, продуманности и логической взаимосвязи изучаемого материала по различным предметам. Это успешно достигается за счет компактного, сконцентрированного использования учебного материала программы, а, кроме того, подключения некоторых современных способов организации и изучения учебного материала.

Варианты интегрированных уроков разнообразны. Можно с интегрировать не только два, но и три, и даже четыре, пять предметов на одном и нескольких уроках.[19]