

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное 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 теории и методики медико-биологических основ и безопасности жизнедеятельности

Попов Сергей Петрович
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Метод анализа конкретных ситуаций, как средство формирования знаний безопасного поведения обучающихся в чрезвычайных и опасных ситуациях природного характера.

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы
Безопасность жизнедеятельности

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой к.б.н., доцент Колпакова Т.В.

(дата, подпись)

Руководитель к.б.н., доцент Колпакова Т.В.

(дата, подпись)

Дата защиты _____
Обучающийся Попов С.П.

(дата, подпись)

Оценка _____
(прописью)

Красноярск
2017

Содержание

Введение	3
1. Анализ возможных последствий чрезвычайных и опасных ситуаций природного характера и способов защиты от них	6
1.1. Общие понятия о чрезвычайных и опасных ситуациях природного характера	6
1.2. Поражающие факторы, причины их возникновения и характеристики	10
1.3. Способы тушения лесных пожаров	22
2. Методы обучения обучающихся способам защиты от последствий чрезвычайных и опасных ситуаций	27
2.1. Анализ традиционных методов обучения безопасности жизнедеятельности	27
3. Применение метода анализа конкретных ситуаций при формировании знаний безопасного поведения в чрезвычайных и опасных ситуациях и экспериментальная проверка его эффективности	38
3.1 Разработка предложений по применению метода анализа конкретных ситуаций на уроках ОБЖ по проблеме угроз природного характера ...	38
3.2. Примерные алгоритмы действий в условиях проявления природных пожаров	42
3.3 Экспериментальная проверка эффективности применения метода анализа конкретных ситуаций на уроках ОБЖ.....	48
Заключение	56
Список литературы	58
Приложения	61

Введение

Актуальность настоящей работы обусловлена тем, что стихийные бедствия угрожают обитателям нашей планеты с начала образования цивилизации. 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. Статистически вычислено, что в целом на Земле каждый стотысячный человек погибает от природных катастроф. Согласно другому расчету число жертв природных катастроф составляет в последние 100 лет 16 тыс. ежегодно [7]. Уверенно принять вызов бедствий могут только те, кто, зная, как действовать в той или иной обстановке, примет единственно правильное решение: спасет себя, окажет помощь другим, предотвратит, насколько сможет, разрушающее действие стихийных сил. Кое-какие природные катаклизмы мы можем предсказать, а некоторым и успешно противостоять. Однако любые действия по защите от опасных природных процессов и явлений требуют хорошего их знания. Необходимо знать, как они возникают, механизм развития, условия распространения. Необходимо знать, как происходят смещения земной поверхности, почему возникает быстрое вращательное движение воздуха в циклоне, как быстро массы горных пород могут обрушиться по склону.

Чрезвычайные ситуации природного характера, сопровождали человечество всю его историю.

Так легенды о Всемирном потопе, в котором погибло почти все человечество, распространены по всему миру. Многие ученые полагают, что значительная часть преданий о потопе основывается на действительно происшедших катастрофах в разных районах Земного шара на протяжении нескольких последних тысячелетий.

В данной работе мы рассмотрим чрезвычайные ситуации природного характера, механизмы их возникновения, характер развития, их поражающие факторы и способы защиты от них.

Данная тема неоспоримо будет являться всегда актуальной до тех пор, пока человечество не научится предсказывать возникновение чрезвычайных ситуаций со 100 % вероятностью, пока развитие технологий человечества не сведет материальный ущерб от чрезвычайных ситуаций природного характера к минимуму. Поэтому для повышения эффективности обучения по действиям в чрезвычайных ситуациях природного характера необходимо совершенствование процесса обучения основам безопасности жизнедеятельности с опорой на современные технологии, последовательное и настойчивое внедрение их в образовательный процесс.

Целью настоящей работы является разработка предложений по повышению эффективности уроков ОБЖ по формированию знаний безопасного поведения учащихся 7-х классов в условиях проявления природных пожаров посредством внедрения в образовательный процесс метода анализа конкретных ситуаций.

Задачи исследования:

1. Проанализировать нормативно-правовую и научно-педагогическую литературу по вопросам безопасного поведения в опасных ситуациях природного характера.

2. Проанализировать существующие формы и методы проведения уроков ОБЖ по формированию знаний безопасного поведения в условиях проявления природных пожаров.

3. Разработать предложения по применению метода анализа конкретных ситуаций на уроках ОБЖ по формированию знаний безопасного поведения в условиях проявления природных пожаров и провести экспериментальную проверку эффективности предложенных методов в обучения на уроках ОБЖ.

Объект исследования: Образовательный процесс по курсу ОБЖ

Предмет исследования: Метод анализа конкретных ситуаций.

Гипотеза исследования:

Повышение эффективности уроков ОБЖ по формированию знаний безопасного поведения в условиях проявления природных пожаров может быть достигнуто при выполнении следующих условий:

1. Осуществление в общеобразовательной школе непрерывного образовательного процесса по формированию знаний безопасного поведения при проявлении природных пожаров.

2. Применение метода анализ конкретных ситуаций в образовательном процессе по безопасности жизнедеятельности при формировании знаний безопасного поведения в условиях проявления природных пожаров.

3. Использование в образовательном процессе по курсу ОБЖ разработанных нами предложений

Методы исследования (представлены на слайде):

1. Анализ нормативно-правовой и научно-педагогической литературы по формированию знаний безопасного поведения в условиях проявления природных пожаров.

2. Педагогическое наблюдение.

3. Тестирование.

4. Педагогический эксперимент.

1. Анализ возможных последствий чрезвычайных и опасных ситуаций природного характера и способов защиты от них

1.2. Общие понятия о чрезвычайных и опасных ситуациях природного характера

В широком смысле слова, под чрезвычайной ситуацией (ЧС) понимается обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате опасного природного явления, катастрофы, стихийного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, нанесли ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Под природной опасностью понимается вероятность проявления в определенный период времени на данной территории потенциально опасного природного явления. Например, оползневая опасность — вероятность проявления оползневого случая в определенный период времени на данной территории. Природная опасность — это вероятное событие в какой-либо из природных сред, которое не привязано к определенному субъекту или объекту хозяйствования [13].

Стихийные бедствия - это природные явления (землетрясения, наводнения, оползни, снежные лавины, сели, ураганы, пожары и др.), носящие чрезвычайный характер и приводящие к нарушению нормальной деятельности населения, гибели людей, разрушению и уничтожению материальных ценностей.

Стихийные бедствия проявляются как независимо друг от друга, так и во взаимодействии: одно из них может повлечь за собой другое. Зачастую стихийные бедствия возникают в результате не всегда разумной деятельности человека (например, природные пожары).

«За последние 20 лет XX века от стихийных бедствий в мире пострадало в общей сложности более 800 млн. человек (свыше 40 млн. человек в год), погибло более 140 тыс. человек, а ежегодный материальный ущерб составил более 100 млрд. долларов» [13].

Наиболее, произошедшие на Земле за последние годы приведены в таблице 1 [13].

Таблица 1

Крупнейшие катастрофические стихийные бедствия на Земле за последние годы

Годы	место бедствия	Вид стихийного бедствия	нанесенный ущерб	Количество пострадавших и погибших
1997-1998 гг.	Америка	ураган «Эль-Ниньо»	20 млрд. долларов	
1999 г.	Турция	землетрясение		20 тысяч жизней
2003 г.	Атлантика	ураган «Изабель»		несколько тысяч жертв
2004 г.	ЮВА	землетрясение		300 000 жизней;
2005 г.	США	ураган «Катрина»,		2000 человек
2005	Пакистан	землетрясение		более 100 000 погибших
2008 г.	Китае	землетрясение		100 000 жертв
2009 г.	Южная Европа	лесные пожары		
2010 г.	Исландия	извержение вулкана		
2010 г.	Гаити	землетрясение		> 200 000 жертв
2010 г.	Россия	Африканская жара и лесные пожары		
2011	по всей Земле	загадочная гибель пернатых		

Планета уже не раз сталкивалась с тяжелейшими последствиями стихийных бедствий. Самый большой урон наносят наводнения (примерно 40% от общей цифры), ураганы (1/5), засухи и землетрясения (по 15%

каждое). На остальные виды бедствий приходится десятая часть общего урона [13].

Стихийных бедствия и катастрофы только в 2010 году унесли жизни более 260 000 людей, по количеству антропогенных катастроф и стихийных бедствий год стал рекордным. Катастрофы в этом году забрали намного больше жизней, нежели в 2009 году (260 000 против 15 000).

Стихийные бедствия характеризуются огромными масштабами и разной продолжительностью. Их разрушительная сила стихийных бедствий огромна, но не безгранична. Соответствующие мероприятия по их прогнозированию, предотвращению, своевременное оповещение населения об их приближении, своевременном принятии мер защиты и решительной борьбе с ними губительных последствий могут смягчить или свести их к минимуму.

В Федеральном законе РФ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» чрезвычайная ситуация определяется как «обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери или нарушения условий жизнедеятельности людей» [2].

С древних времен до прошлого столетия численность населения Земли изменялась незначительно, оставаясь в пределах нескольких сот млн. человек. Однако с наступлением индустриального периода развития (с 1830 г.) она стала расти быстрыми темпами и в настоящее время достигла 6 миллиардов. По прогнозам к 2029 г. достигнет 7.5 млрд. человек.

На общем фоне увеличения численности людей гигантскими темпами развивается урбанизация и идет рост мегаполисов: если в 1930 г. в городах проживало менее 3% населения, то в настоящее время этот показатель приближается к 50%. По числу жителей современные и будущие мегаполисы

не имеют исторических precedентов. Так, при сохранении нынешних темпов прироста население г. Мехико, например, к 2010 г. может достичь 30 млн. человек, т.е. превысит прогнозную численность населения всей Канады. Гигантское скопление людей в городах вынуждает осваивать малопригодные для проживания и подверженные опасным природным процессам участки - склоны холмов, поймы рек, заболоченные и прибрежные территории. Ситуация часто усугубляется отсутствием заблаговременной инженерной подготовки вновь осваиваемых территорий. Это приводит к тому, что города все чаще оказываются в центре разрушительных стихийных бедствий, где страдания и гибель людей приобретают все более массовый характер [14].

Перечень и характер природных угроз зависят от географических и климатических особенностей каждого региона.

Для России наиболее характерными являются следующие природные опасности:

- геофизические: землетрясения, цунами, вулканические извержения и др.;
- опасные геологические явления и процессы: обвалы, оползни, сели, карстовые явления, эрозия, просадки и пучение грунтов и др.;
- метеорологические опасные явления: ураганы, бури, смерчи, шквалы, сильные снегопады, крупный град и др.;
- опасные гидрологические явления: штормы, цунами наводнения, подтопления, заторы и др.;
- природные пожары: лесные, степные, торфяные и др.

К основным предпосылкам, усугубляющими возникновение природных угроз, относятся:

- недостаточно развита и эффективна система мониторинга окружающей среды;
- низкая достоверность прогнозирования природных опасностей;
- непрофессиональная или бездумная деятельность человека;

- дефицит комплекса инженерно-технических и организационных мер по предотвращению стихийных бедствий и смягчению их последствий.

Реализация перечисленных угроз приводит:

- к жертвам и потере здоровья жителей;
- к значительному ущербу материальных и культурных ценностей;
- к нарушению жизнедеятельности населения;
- к возникновению чрезвычайных ситуаций природного характера.

Любые по защите от последствий природных процессов требуют хорошего их знания механизма возникновения, условий распространения и всех прочих явлений, связанные со стихийными бедствиями. Человек должен знать, как происходят смещения земной поверхности, почему возникает быстрое вращательное движение воздуха в циклоне, как быстро массы горных пород могут обрушиться по склону. Многие из явления до настоящего времени остаются загадкой, но, предположительно, лишь в течение ближайших лет, либо десятилетий.

Каждая чрезвычайная ситуация имеет свою физическую сущность, причины возникновения и характер развития, а также свои особенности воздействия на человека и окружающую его среду обитания. В зависимости от причин возникновения различают четыре типа чрезвычайных ситуаций: природные (стихийные бедствия), техногенные (производственные), экологические и социальные. В настоящей выпускной квалификационной работе основное внимание сосредоточено на вопросах обучения действиям в чрезвычайных ситуациях природного характера, классификация которых представлена на рис. 1.

1.2. Поражающие факторы, причины их возникновения и характеристики

В результате стихийных бедствий, производственных аварий и катастроф, применения оружия массового поражения в случаях конфликтных ситуаций возникают поражающие факторы, вызывающие поражения людей,

с/х животных, растительности, разрушения зданий, сооружений, загрязнение и заражение окружающей среды (таблица 2).

Поражающие факторы - это воздействие сил ЧС на людей, животных, технику, здания и окружающую среду.

К поражающим факторам относятся:

- ударная волна (воздушная, подземная, подводная);
- световое излучение;
- химическое загрязнение окружающей среды и местности;
- биологическое заражение местности;



Рис.1. Классификация ЧС природного характера

- радиоактивное загрязнение местности;
- электромагнитные импульсы в случаях ядерных взрывов в ионосфере;
- сейсмические волны в случаях землетрясений.

Поражающие факторы подразделяются на два вида — первичные и вторичные.

Таблица 2.

Перечень основных видов стихийных бедствий

Стихийное бедствие	Основной критерий	Поражающий фактор и последствия
Землетрясение	Сила, или интенсивность, до 12 баллов	Сотрясение грунта, трещины, пожары, взрывы, разрушения, человеческие жертвы
Сель, оползень	Масса, скорость потока	Камнегрязевой поток, человеческие жертвы, уничтожение материальных ценностей
Пожар	Температура	Тепловое воздействие, жертвы, материальный ущерб
Сильный ветер (ураган, смерч)	Скорость ветра	Скоростной напор, человеческие жертвы, уничтожение материальных ценностей
Обледенение, снегопад	Количество осадков более 20 мм за 12 ч	Уровень заноса, обрывы проводов, поражение людей, человеческие жертвы
Пыльная буря	Скорость ветра	Скоростной напор, уничтожение посевов, плодородных почв
Наводнение	Подъем уровня воды	Затопление суши, разрушения, человеческие жертвы
Циклон, тайфун	Скорость ветра	Затопление суши, разрушения, человеческие жертвы
Цунами	Высота и скорость волны	Затопление суши, разрушения, человеческие жертвы

Таблица 3

Поражающие факторы и последствия

Поражающие факторы	Медицинские последствия
Термический	Ожоги, отморожения, замерзание, перегревание
Физический	Радиационные, вибрационные, баропоражения
Механический (ударная волна)	Травмы, ранения, контузии
Химический	Острые отравления и химические ожоги
Аэрогидродинамический	Травмы, утопления, замерзание

Медицинские последствия - это результат воздействия поражающих факторов на человека. Медицинские последствия могут быть в виде санитарных потерь.

Санитарные потери — это люди, пораженные в результате воздействия сил ЧС, погибшие в момент воздействия сил ЧС, умершие в результате их воздействия на месте происшествия или пропавшие без вести. Выделяют безвозвратные санитарные потери.

Взаимосвязь поражающих факторов и их медицинских последствий представлена в таблице 3.

В результате воздействия поражающих факторов возникают зоны разрушений, пожаров, загрязнений, т. е. образуются зоны, опасные для безопасности жизнедеятельности людей и оказывающие влияние на устойчивость функционирования объектов связи. Под зоной разрушения, загрязнения, заражения, пожаров и т. д. понимают территорию, на которой распространилось действие поражающих факторов. На территории зоны могут возникать очаги поражения.

Очаги поражения - это территории, на которых произошло массовое поражение людей, с/х животных, растительности, разрушение зданий, сооружений. Очаги поражения являются следствием воздействия поражающих факторов, вызванных стихийными бедствиями,

производственными авариями и катастрофами, а также результатом воздействия оружия массового поражения [20].

Одной из закономерностей опасных природных явлений и процессов является синергизм. Отличительной особенностью синергетических процессов является взаимоусиление их негативных эффектов (воздействий). Это наиболее характерно для начальных стадий активного развития, до формирования на заключительной стадии развития событий уже других качественно новых природных систем, относительно устойчивых к аналогичным внешним воздействиям. Продолжительность такого усиления составляет от нескольких секунд и минут у редко повторяющихся одномоментных событий (крупные оползни, землетрясения и т. п.), до нескольких лет — у перманентных процессов, имеющих мощный источник возбуждения, и выражается в существенном (многократном) увеличении общего эффекта воздействия двух или несколько одновременно или последовательно действующих процессов. Например, при землетрясениях в горных районах главные бедствия приносят не сами сейсмические колебания, а обвалы, оползни, сели, лавины и другие склоновые процессы. Синергизм природных процессов проявляется в обусловленности развития одного или нескольких процессов другим процессом [13].

Эти процессы, часто имеющие парагенетические связи, единую среду и территорию развития, нельзя смешивать с простым наложением двух или более природных процессов, реализующихся в одно время на одном пространстве. В качестве характерных примеров последовательных синергетически связанных природных событий, приводящих совместно к более опасным последствиям, чем при их отдельном проявлении, можно назвать:

- подтопление территорий и развитие просадок в лёссах;
- сейсмические толчки и образование оползней, обвалов и лавин;
- прорыв завальных плотин горных озер и формирование селевых потоков и т. д.[24]

Поражающим фактором при землетрясении является сейсмическая волна, вызывающая движение грунта. По характеру разрушений, очаги поражения при землетрясениях сравнимы с очагами поражения при воздействии избыточного давления во фронте ударной волны. В качестве критерия оценки воздействия берется не избыточное давление P_f , а интенсивность землетрясения I в баллах.

Поражающие факторы опасных природных явлений и процессов представлены в таблицах 4-13 [7].

Таблица 4

Поражающие факторы землетрясений

Первичные	Вторичные
<ul style="list-style-type: none"> - смещение, коробление, вибрация почвы грунтов; - коробление, уплотнение, проседание, трещины; - разломы в скальных породах; - выброс природных подземных газов. 	<ul style="list-style-type: none"> - активизация вулканической деятельности; - камнепады; - обвалы, оползни; - обрушение сооружений; - обрыв линий электропередач, газопроводных и канализационных сетей; - взрывы, пожары; - аварии на опасных объектах, транспорте.

Таблица 5

Поражающие факторы вулканов

Первичные	Вторичные
<ul style="list-style-type: none"> - лавовые фонтаны; - потоки вулканической грязи, лавы; - раскаленные газы; - пепел, песок, кислотные дожди; - ударная волна взрыва; - вулканические бомбы (застывшие кусочки лавы); - каменная пена (пемза); - лапилли (мелкие кусочки лавы); - палящая туча (раскаленные пыль, газы) 	<ul style="list-style-type: none"> - нарушение системы землепользования; - лесные пожары; - разрушение сооружений и коммуникаций; - наводнения из-за запруживания рек; - обвалы; - селевые потоки; - взрывы и пожары на опасных объектах.

Таблица.6

Поражающие факторы оползней

Первичные	Вторичные
<ul style="list-style-type: none"> - тяжелые массы грунта 	<ul style="list-style-type: none"> - разрушение, засыпание сооружений, дорог, коммуникаций, линий связи; - уничтожение лесных массивов и сельхозугодий; - перекрывание русла рек; - изменение ландшафта.

Таблица 7

Поражающие факторы селей

Первичные	Вторичные
<p>- быстрое перемещение огромных масс вещества (грязи, воды, камней) по руслам горных рек. (1 м³ селевого потока весит 2 тонны, 1 м³ воды - 1 тонну)</p>	<p>- разрушение и снос зданий, сооружений, дорог, мостов, водопроводных и канализационных сетей, линий связи и электропередач</p> <p>- размывы</p> <p>- затопление территории</p> <p>- пожары</p> <p>- завалы посевов, садов, пастбищ, магистральных каналов оросительных систем</p>

Таблица 8

Поражающие факторы обвалов

первичные	вторичные
<p>- падение тяжелых масс горных пород, отдельных глыб и камней (вывал);</p> <p>- падение больших масс грунта</p>	<p>- разрушение сооружений, дорог;</p> <p>- перекрытие доступа к сооружениям, дорогам;</p> <p>- обрыв линий электропередач, связи, газо- и нефтепроводов, водопроводных и канализационных сетей;</p> <p>- запруживания рек;</p> <p>- обрушивание берегов озер;</p> <p>- наводнения, селевые потоки</p>

Поражающие факторы гидрологических опасностей

Первичные	Вторичные
<ul style="list-style-type: none"> - Высота, скорость и сила распространения волн при обрушении их на побережье; - Подтопление, затопление прилегающих к берегу земель; - Сильное течение при обратном уходе волн с берега в океан; - Сильная воздушная волна 	<ul style="list-style-type: none"> - Разрушение и затопление прибрежных сооружений, зданий; - Снос техники, построек, судов; - Пожары, взрывы на опасных объектах; - Смыв плодородного слоя почвы, уничтожение урожая; - Уничтожение или загрязнение источников питьевой воды.

Таблица 10

Поражающие факторы урагана

Первичные	Вторичные
<ul style="list-style-type: none"> - сильный ветер, несущий большие массы воды, грязи, песка (до 250 км/ч); - морские волны (высотой более 10 м); - ливни (500-2500 мм). 	<ul style="list-style-type: none"> - тяжелые предметы, переносимые ветром; - подтопление, затопление территории; - разрушение зданий и сооружений; - обрыв линий электропередач; - повал деревьев, мачт, труб, опор и т.п.; - пожары, взрывы.

Поражающие факторы смерчей

Первичные	Вторичные
<ul style="list-style-type: none"> - потоки воздуха, несущие воду, грязь, предметы и пр. (скорость воронки 50-80 км/ч); - пониженное давление воздуха в воронке; - спиральное или вертикальное движение потоков воздуха в стенках воронки; - ливни; - грозы. 	<ul style="list-style-type: none"> - разрушение объектов при боковых ударах; - отрыв объектов и людей; подъем вверх с переносом на сотни метров; - всасывание газообразных и жидких масс с их последующим выбросом; - обрыв линий электропередач; - пожары, взрывы; - затопление территории.

Гроза - это атмосферное явление, при котором между мощными кучево-дождевыми облаками и землей возникают сильные электрические разряды - молнии. Такие разряды достигают напряжения в миллионы вольт, а общая мощность "грозовой машины" Земли составляет 2 млн. киловатт (при одной грозе расходуется столько энергии, что ее было бы достаточно для обеспечения потребностей небольшого города в электроэнергии в течение года). Скорость разряда достигает 100 тыс. км/с, а сила тока - 180 тыс. ампер. Температура в канале молнии - из-за протекающего там огромного тока - в 6 раз выше, чем на поверхности Солнца, поэтому почти каждый предмет, пронизанный молнией, сгорает. Ширина разрядного канала молнии достигает 70 см. Из-за быстрого расширения воздуха, нагревающегося в канале, слышны раскаты грома [23].

Поражающие факторы бурь

Вид бури	Первичные факторы	Вторичные факторы
Шторм	<ul style="list-style-type: none"> - высокая скорость ветра; - сильное волнение моря 	<ul style="list-style-type: none"> - разрушение строений, плавсредств; - разрушение, размыв побережья
Пыльная буря (суховей)	<ul style="list-style-type: none"> - высокая скорость ветра; - высокая температура воздуха при крайне низкой относительной влажности; - потеря видимости, пыль. 	<ul style="list-style-type: none"> - разрушение строений; - иссушение почв, гибель с/х растений; - вынос плодородного слоя почвы (дефляция, эрозия); - потеря ориентации.
Снежная буря (буран, пурга, метель)	<ul style="list-style-type: none"> - высокая скорость ветра; - низкая температура; - потеря видимости, снег. 	<ul style="list-style-type: none"> - разрушение объектов; - переохлаждение; - обморожение; - потеря ориентации.
Шквал	<ul style="list-style-type: none"> - высокая скорость ветра (в течение 10 минут скорость ветра возрастает с 3 до 31 м/с) 	<ul style="list-style-type: none"> - разрушение строений; - бурелом.

Ежегодно на земном шаре бывает до 44 тыс. гроз. Продолжительность их в пределах часа. Молния обычно бьет в возвышенные места, отдельно стоящие деревья, технику. Опасно находиться в воде или вблизи нее, нельзя ставить палатки у самой воды. Иногда после сильного разряда линейной молнии появляется шаровая - светящийся шар диаметром от 5 до 30 см, путь движения которого непредсказуем.

Примечательно, что уже в древности люди пытались защититься от молнии. Древние иудеи окружили Иерусалимский храм высокими мачтами, обитыми медью (за тысячелетнюю историю он ни разу не был поврежден молнией, хотя располагался в одном из самых грозоопасных районов планеты).

Грозы приводят к наиболее опасным проявлениям стихии - пожарам. Пожар - это произвольное распространение горения, которое вышло из-под контроля. Особо опасны торфяные и лесные пожары. При этом гибнут люди и животные, наносится огромный материальный ущерб.

Лесные пожары по охвату территории делятся на зоны:

- отдельных пожаров, возникающих в незначительных количествах и рассредоточенных по времени и по площади;
- массовых пожаров, то есть отдельных пожаров, возникающих одновременно;
- сплошных пожаров, характеризующихся быстрым развитием и распространением огня, наличием высокой температуры, задымленности и загазованности;
- огненного шторма, или особо интенсивного пожара в зоне сплошного пожара, в центре которого возникает восходящая колонна в виде огненного вихревого столба, куда устремляются сильные ветровые потоки. Огненный шторм потушить практически невозможно.

Лесные пожары могут быть разных видов:

- низовой, когда горит сухой торфяной покров, лесная подстилка, валежник, кустарник, молодой лес;
- верховой, когда горит лес снизу доверху или кроны деревьев. Огонь движется быстро, искры разлетаются далеко. Верховой пожар развивается от разряда молнии или низового пожара;
- торфяной (подпочвенный), когда беспламенно горит торф на глубине.

В районе пожара возникают завалы от упавших деревьев из-за выгорания их корней и появления пустот под слоем почвы. В эти пустоты проваливаются техника и люди, что затрудняет тушение пожаров и делает их особенно опасными.

Таблица 13.

Причины возникновения природных пожаров

Природные	Антропогенные
<ul style="list-style-type: none"> - самовозгорание сухой растительности и торфа, угля, углистых пород, углистых руд; - разряды атмосферного электричества (до 8% от общего числа пожаров). 	<ul style="list-style-type: none"> - наличие битого бутылочного стекла в местах отдыха, в лесу, которое может сфокусировать солнечный луч; - неосторожное обращение с огнем в местах работы и отдыха; - нарушение правил пожарной безопасности, наличие в шахтах метана; - бесконтрольные сельскохозяйственные палы с целью уничтожения сухой травы и обогащения почвы зольными элементами; - бесконтрольное сжигание порубочных остатков при очистке лесосек огнем способом.

1.3. Способы тушения лесных пожаров

Захлестывание кромки пожара - самый простой и достаточно эффективный способ тушения пожаров средней интенсивности. Используя связки проволок или прутьев (в виде метлы), молодые деревья лиственных пород длиной до 2 м, группа из четырех человек способна за час сбить пламя пожара на кромке до 1 км.

Забрасывание кромки пожара грунтом.

Устройство заградительных полос и канав, путем удаления лесных насаждений и горючих материалов до минерального слоя почвы. При

сильном ветре ширина полосы может превысить 100 м (создается с помощью техники, шнуровых подрывных зарядов или отжигом).

При тушении пожаров наиболее часто применяют воду или растворы огнетушащих химикатов. Иногда требуется прокладка временных водоводов, доставка емкостей с водой воздушным транспортом и отжиг (заблаговременный пуск встречного огня по надпочвенному покрову). Отжиг выполняют подготовленные пожарные. Они начинают от опорных полос (рек, дорог, ручьев) или искусственно созданных минерализованных полос

Лесные пожары возможны, если в течение 15-18 дней летом не бывает дождей. Влажность снижается до 35-40%. Проблема защиты от природных пожаров является актуальной для всей территории Российской Федерации. Ежегодно в России выгорает от 30 до 50 тыс. га леса. [13]

Виды лесных пожаров и скорость распространения пламени по ветру даны на рис. 2.



Рис.2. Виды лесных пожаров.

Сила и скорость лесных пожаров

Сила низового, верхового пожара		Скорость распространения пламени, м/мин	Высота пламени, м
Сильный	Низовой	Более 3	Более 1,5
	Верховой	Более 100	Более 1,5
Средний	Низовой	1-3	0,5-1,5
	Верховой	10-100	0,5
Слабый	Низовой	До 1	Не более 0,5
	Верховой	3-10	Не более 0,5

Кромка пожара - это полоса горения, окаймляющая внешний контур лесного пожара и непосредственно примыкающая к участкам, не пройденным огнем.

По скорости движения кромки пожара и по высоте пламени верховые и низовые пожары делятся на слабые, средние, сильные.

Таблица 15.

Сила и скорость почвенных пожаров

Сила почвенного пожара	Глубина прогорания, см	Скорость распространения огня м/мин
Сильный	Не более 25	До 0,25
Средний	25-50	0,25-0,5
Слабый	Более 50	Более 0,5

Важной характеристикой для почвенных пожаров является глубина прогорания (табл.15)



I зона - высокая скорость распространения пожара (6-7 км/ч). Высота пламени до 50 м. Возникают низовые и верховые пожары.

II зона - средняя скорость распространения пожара (200 м/ч). Высота пламени 1-2 м.

III зона - небольшая скорость (менее 200 м/ч), пожар может быть остановлен при встрече с препятствием [13].

Рис.3. Скорость распространения пожара.

Подземный лесной пожар характеризуется беспламенным горением торфа, накоплением большого количества тепла и низкой скоростью. Из-за выгорания торфа под верхним слоем почвы образуются пустоты, опасные возможным провалом людей и техники. Пожар продолжается месяцами, даже зимой под слоем снега.

Скорость распространения лесного пожара летом в зависимости от влажности и скорости ветра представлена на рис.3.

Таблица 16.

Поражающие факторы пожара

Первичные	Вторичные
<ul style="list-style-type: none"> - огонь; - высокая температура воздуха; - ядовитые газы (продукты задымления) 	<ul style="list-style-type: none"> - обрушающиеся деревья, падающие сучья, летящие головешки; - выгоревшие пустоты при торфяных пожарах; - обрушающиеся деревянные опоры линий электропередач и связи; - пожары и взрывы на промышленных объектах и в жилых зданиях

Степные и полевые пожары возникают на открытой местности при наличии сухой травы или созревших хлебов. Скорость степного пожара 25 - 30 км/ч, полевого 8 -10 км/ч.

1. Аварии, катастрофы, пожары, обрушения и другие бедствия в РФ оказывают все возрастающее негативное воздействие на социально-экономическую обстановку и требуют совершенствования качества подготовки обучаемых и готовности населения к действиям в чрезвычайных ситуациях.

2. Особую опасность в условиях Красноярского края представляют природные пожары, которые наносят большой материальный ущерб, приводят к гибели и травмированию людей.

2. Методы обучения обучающихся способам защиты от последствий чрезвычайных и опасных ситуаций

2.1. Анализ традиционных методов обучения безопасности жизнедеятельности

При обучении методам и способам обеспечения безопасности в чрезвычайных и опасных ситуациях наряду с установлением объема содержания учебного предмета и отбором материала для занятия большое значение имеют методы обучения, которые представляют собой способы совместной деятельности преподавателя и учащихся, направленные на наилучшее усвоение знаний, привитие определенных умений и навыков, развитие самостоятельности и творческих возможностей обучающихся.

С учетом возрастных особенностей обучающихся и специфики содержания курса «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ) методы обучения могут классифицироваться по разным признакам:

- источнику знаний,
- обучающей деятельности преподавателя,
- познавательной деятельности учащихся.

В качестве источника знаний может быть слово преподавателя или практическая деятельность школьников, которые определены содержанием программы. Получаемые знания, их восприятие и осмысление тесно связаны с характером деятельности преподавателя и обучающихся.

Если передача и усвоение знаний осуществляются словом, показом и практической работой, методы обучения группируются на:

- словесные (рассказ, беседа),
- наглядные (показ, демонстрация),
- практические.

Основной источник знаний при использовании словесных методов обучения - слово преподавателя, всегда имеющие основополагающее значение и играющее ведущую роль в образовательной деятельности. Живое,

образное, эмоциональное и яркое слово преподавателя незаменимо для изучения курса ОБЖ.

В числе словесных методов при изучении безопасности жизнедеятельности широко распространен такой метод, как рассказ. В процессе рассказа преподаватель, логически раскрывая основное содержание материала, выделяя в нем главные понятия, применяя методические приемы (сравнение, демонстрация объектов, иллюстрация примерами, работа с рисунками и др.) сообщает учащимся определенные знания. Для поддержания эмоционального настроения, повышения активности и внимания обучающихся при изложении основной информации целесообразно приводить образные примеры из различных источников [17].

Важными признаками хорошего рассказа являются ясность и правильность речи, точность выражений, простота построения фраз, правильное произношение слов. Учебный материал излагается свободно, своими словами, которые доступны для понимания детей соответствующего возраста. Если употребляется слово, смысл которого не всем ясен, учитель записывает его на доске и объясняет его значение.

В процессе рассказа учитель может поставить вопрос перед классом, сосредоточить внимание школьников на наглядных пособиях том случае, если о них идет речь. При рассказе учитель, изменяя интонацию голоса, подчеркивает и выделяет главные моменты, формулирует основные понятия.

В начальных классах обучающиеся, слушая и воспринимая учебный материал, быстро утомляются, поэтому уже через 5-6 мин целесообразно переключить их внимание на другие приемы обучения. Можно, например, поставить проблемный вопрос или сосредоточить внимание детей на какой-либо детали демонстрируемых наглядных пособий. Переключение с одного вида деятельности обучающихся на другой усиливает внимание к рассказу [21].

С учетом сложности усвоения материала обучающимися при использовании метода рассказа, учитель должен наметить план изложения и

подготовиться не только по учебному пособию, но и проработать соответствующую дополнительную методическую научно-популярную литературу и материалы по данным темам в периодической печати.

В сюжетную канву рассказа целесообразно вводить элементы, более доходчиво раскрывающие главные понятия. Имеет смысл заблаговременно определить, порядок формирования этих понятий в процессе рассказа, продумать и подобрать соответствующие наглядные пособия по изучаемой теме. В каждом отдельном случае продумывается последовательность рассказа. Главным критерием рассказа должна быть логическая структура изложения материала.

Во время изложения материала очень важно внимательно наблюдать, за реакцией класса на то или иное высказывание. Это способствует пониманию настроения обучаемых и позволяет контролировать себя. Заметив ослабление внимания обучающихся (ребята начинают двигаться, переговариваться, покашливать) учитель должен предпринять определенные меры: разъяснить дополнительно непонятный момент, изменить голос изложения учебного материала, от обычного темпа изложения к замедленному или, наоборот, привести пример либо афоризм, поговорку, поговорку и т. п.

Удачный подбор пословицы или поговорки дает обучающимся свежий психологический заряд, новую эмоциональную окраску в настроении. Время занятия, потраченное на пословицы, даром не проходит. Тема может быть и забудется, а мудрые народные изречения оседают в памяти обучающихся на долгие годы и становятся руководством к действию. Как гласит народная пословица: «Что в детстве приобретешь, на то в старости обопрешься» [25].

В заключение можно резюмировать, что для лучшего усвоения обучающимися излагаемого в процессе рассказа материала целесообразно соблюдать некоторые правила:

- не допускать общих и многословных рассуждений, мысль выражается кратко и конкретно;

- избегать длинных предложений с вводными словами, без особой надобности не употреблять сложноподчиненные предложения и причастные (деепричастные) обороты;

- по возможности заменять сложные термины простыми понятиями, а иностранные слова русскими. Новые для обучающихся слова и понятия необходимо выписывать на классную доску;

- материал излагается последовательно, разделяя его на отдельные элементы (пункты, факты);

- стремиться обеспечить неослабевающее внимания и активность учащихся.

И это последнее правило целесообразно соблюдать постоянно, помня, что никакие средства педагогического воздействия не обеспечат глубоких и прочных знаний, если обучающиеся будут пассивны. Устойчивое внимание на занятии достигается тем, что у обучаемых вызывается и непрерывно поддерживается интерес к излагаемому материалу (давно известно, что интерес легче вызвать, чем поддерживать его на протяжении всего занятия). Для этого можно использовать разные методические приемы: яркий пример, оригинально поставленный вопрос, указание на практическую значимость изучаемого материала в жизни каждого человека и т. п.

Одно из наиболее значительных мест на учебных занятиях по курсу ОБЖ занимает беседа, которая является наиболее сложной среди словесных методов. Условием проведения беседы является наличие определенных знаний у обучающихся. Знания могут быть отрывочными и поверхностными. Многие из них получены из остаточных знаний материала за предыдущий класс, из предыдущих занятий или многих других источников: литературы, кино- и видеофильмов, радио- и телепередач, экскурсий, рассказа родителей и других. Эта неоформленная, еще неосмысленная информация приводится в систему, из которой выделяется главное для формирования у обучающихся адекватного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности

окружающих в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Беседы по ранее изученному материалу имеет целью закрепление и систематизация знаний. Преподаватель в ходе беседы ставит и разрешает вопросы в строгой логической последовательности. Основные вопросы готовятся заблаговременно с учетом задач и содержания беседы, уровня знаний обучающихся. Поставленные вопросы должны будить мысль учащихся, заставлять задуматься над ответом на поставленный вопрос. Вопросы для обучающихся формулируются конкретно, четко, кратко. Одновременно с постановкой вопросов важно приучать детей сравнивать, объяснять и раскрывать практическое значение изучаемого материала [19].

Важнейшим педагогическим требованием, предъявляемым к беседе, является соблюдение правил постановки вопросов. Вопрос задается фронтально всему классу. Затем преподаватель должен сделать паузу, сосредотачивая внимание обучаемых на поставленном вопросе. Для ответа вызывается один обучаемый. Если возникают трудности с ответом следует переформулировать вопрос или разделить его на более частные.

В процессе беседы на занятиях создается непринужденная обстановка, способствующая откровенному обмену мнениями, коллективным поискам истины. Учитель должен внимательно выслушать выступающего, не перебивать его, дать ему возможность полностью высказать свое мнение по затронутому вопросу. Беседа проводится организованно, в рамках отведенного времени, что достигается умением преподавателя вести занятие по-деловому направляя внимание учащихся на уяснение содержания темы. Точный расчет времени и выполнение намеченного плана дисциплинируют и обучающихся, и преподавателя.

При изучении курса ОБЖ целесообразно сочетать беседу с рассказом. Что способствует широкому использованию разнообразных методических приемов, позволяющих активизировать познавательную деятельность обучающихся.

Важным путем повышения эффективности обучения по курсу ОБЖ является применение на занятиях методов наглядности, т. е. практическая реализация дидактического принципа наглядности в обучении. Принцип наглядности диктуется тем, что живое созерцание - зрительные, слуховые, осязательные и другие ощущения и восприятия - является исходным началом всякого познания [18].

Человек познает окружающий мир всеми органами чувств. Однако «пропускная способность» различных органов чувств («каналов связи») разная. Так, по мнению специалистов, орган зрения обладает наибольшей «пропускной способностью». Не случайно поэтому около 80% сведений об окружающем мире человек получает с помощью зрения [17].

Наглядность обучения обеспечивает непрерывную связь, восприятия и слова преподавателя. Слово в этом взаимодействии играет очень важную роль: оно направляет восприятие, помогает учащимся обобщать и осмысливать изучаемый материал.

Наглядность является не самоцелью, а средством успешного обучения, которым правильно нужно пользоваться. Остановимся коротко на использовании средств изобразительной наглядности. Наглядные пособия должны быть максимально лаконичными, выражать главное, существенное в познании предмета или явления, иметь необходимые размеры и оформление, учитывающие особенности психологии подростков в восприятии цвета,

При использовании на занятиях средств наглядности необходимо тщательно продумывать порядок и методику их показа. Нельзя увлекаться большим количеством наглядных пособий, а также вывешивать их все сразу. Прибегая по ходу изложения материала к показу наглядных пособий, преподаватель должен давать необходимые пояснения, чтобы учащиеся лучше осмысливали содержание информации, которую несет в себе то или иное средство. На классных занятиях следует активно использовать доску и мел. Несложная схема, график, диаграмма, изображенные на доске,

привлекают внимание обучаемых, повышают у них интерес к учению, дают возможность лучше понять изучаемый предмет или явление.

Словесные и наглядные методы позволяют обеспечить целенаправленные действия обучающихся. Такое действие всегда опирается на какой-то минимум его знаний о целях, порядке и объекте действий. Вместе с тем знания, полученные в результате реализации этих методов, не формируют умений, навыков их использования в практической деятельности.

Для приобретения обучающимися навыков и умений широко применяют практические методы, которые позволяют включить в процесс усвоения знаний различные виды деятельности у обучающихся. Широкое применение при изучении безопасности жизнедеятельности практические методы способствуют качественному изучению учебного материала. Практические методы способствуют приобретению обучающимися знаний посредством наблюдения.

Дети начинают изучать окружающую среду с восприятия и наблюдения ее предметов, объектов и явлений. Целенаправленное наблюдение может осуществляться только при руководящей и направляющей роли учителя, а наиболее глубокое осмысление наблюдаемых объектов возможно в процессе дальнейшей активной и познавательной деятельности школьников.

В процессе наблюдений обучающиеся совершенствуют наблюдательность. Навыки наблюдательности способствуют осмотрительности в жизненных ситуациях, предвидение возможных угроз и опасностей, своевременной реакции на них.

Наблюдения должно проводиться во взаимодействии с учебно-воспитательными задачами.

Кроссворды способствуют тренировке памяти, развивают сообразительность, умение анализировать, сопоставлять, логически мыслить, воспитывать настойчивость в достижении цели. Как научить детей разгадывать кроссворды? Работу эту целесообразно проводить по этапам.

Вначале надо показать красочно оформленный кроссворд, предложить внимательно рассмотреть изображенные предметы, назвать их и внести эти названия в соответствующие клетки. Нужно объяснить детям, что означают клетки, цифры, как вписывать слово. На втором этапе предстоит работа с заранее подготовленными кроссвордами с целью воспроизведения в памяти полученной ранее информации. Сначала обучающимся нужно помогать, постепенно добиваясь того, чтобы они отгадывали слова и записывали их в клетки самостоятельно. На третьем этапе дети учатся сами составлять элементарные кроссворды и разгадывать их. Здесь тоже необходима помощь старших (учителя, родителей) в виде пояснений, наводящих вопросов и т. п. [6]

Все виды наблюдений тесно связаны с другими практическими методами — упражнениями и тренировками.

Упражнение - основной метод закрепления знаний, выработки навыков и умений. Под этим методом понимается многократное, сознательное и усложняющееся повторение определенных приемов и действий с целью выработки и совершенствования учащимися навыков и умений, определяемых программой.

Разновидностью упражнений являются тренировки. Они служат для закрепления и совершенствования уже сформированных навыков и умений. При проведении упражнений и тренировок необходимо соблюдать определенные педагогические требования. Отработка тех или иных приемов и действий должна осуществляться учащимися не механически, а сознательно. Только в том случае, если обучаемые хорошо знают цели упражнений, тренировок, они интенсивно, творчески и с интересом относятся к ним, четко их выполняют.

Словесные, наглядные и практические методы отличаются обогащают учащихся знаниями, навыками и умениями, формируют у них основные мыслительные операции, но не гарантируют совершенствование

творческих способностей учащихся. Этой цели позволяют достигнута путем проблемного обучения.

Суть их состоит в том, что преподаватель ставит проблему перед обучаемыми и решает, ее сам или совместно с обучаемыми. Преподаватель дает образцы оптимального решения проблемы. Обучающиеся контролируют порядок решения. Этот метод может применяться и в ходе практических занятиях, при отработке новых тем. Преподаватель создает проблемные ситуации, а когда обучающиеся испытывают затруднения, показывает алгоритм поиска оптимального решения.

Итогом проблемного изложения является усвоение обучающимися способов решения конкретной проблемы. Данный методический прием включает обучающихся в процесс поиска знаний, и позволяет им усвоить навыки научного мышления и познания.

В целях постепенного приближения учащихся к самостоятельному решению проблем их необходимо предварительно обучить выполнению его отдельных шагов, таким образом шаг за шагом формируя их умения. В одном случае их учат видению проблем, предлагая после оценки обстановки сформулировать основную проблему, стоящую перед конкретным человеком, от правильного решения которой будет зависеть его безопасность; в другом случае от них требуют сделать выводы из представленных фактов; в третьем - высказать предположение о событии и т. п.

Обучающиеся, основываясь на прежнем опыте и знаниях, высказывают соображения о направлении дальнейших действий, обобщают ранее приобретенные знания, выявляют причины явлений, объясняют их происхождение и пр., выбирают наиболее рациональный вариант разрешения проблемной ситуации. Совокупность указанных методических приемов принято называть методом анализа конкретных ситуаций (АКС). За рубежом он чаще называется кейс-методом [27].

Федеральный закон «О пожарной безопасности» [2], Правила пожарного режима[3], Правила пожарной безопасности в лесу [4], другие нормативно-правовые акты и инструкции по пожарной безопасности содержат нормативные требования относительно действий во время пожара. Это – общие требования, не учитывающие специфики конкретного объекта и условий возникновения и развития пожара. Требования дают лишь максимальный набор необходимых действий при пожаре. На деле, в зависимости от ситуации набор предпринимаемых действий при пожаре и их последовательность различны. Кроме этого, ни в какой нормативной документации не содержатся (и не могут содержаться) конкретные указания по тому, как осуществлять то или иное действие в условиях конкретного пожара. Учитывая негативно-пассивное отношение населения к вопросам пожарной безопасности, учебный эффект от подаваемого материала будет занижен без осознания его значимости лично для каждого обучаемого, без разъяснения реальности и масштаба негативных для него последствий вследствие предпринимаемых им неправильных действий (бездействия) при возможном пожаре. Поэтому, на основе изложенных соображений учебно-методической задачей наших предложений по совершенствованию методики обучения пожарной безопасности мы определяем: изучение общих обязанностей организации при пожаре; воспитание правового отношения к своим обязанностям при пожаре путём ознакомления с юридической ответственностью за неправильно принимаемые действия (бездействие) во время пожара; изучение общих закономерностей и вариантов развития пожара в зданиях, сооружениях, помещениях; воспитание творческого отношения к действиям на пожаре в зависимости от конкретной обстановки; раскрытие содержания конкретных действий [26].

Выводы:

1. В условиях оптимизации образовательного процесса в общеобразовательных организациях применение традиционных методов обучения не способствует развитию творческих способностей учащихся.

2. Формирование знаний безопасного поведения в ЧС природного характера предполагает не просто информирование обучающихся о потенциальных опасностях любого вида деятельности, но и обучение их анализировать причины происшествий и несчастных случаев. Для этих целей наиболее целесообразно применение в образовательном процессе по ОБЖ метода анализа конкретных ситуаций.

3. Применение метода анализа конкретных ситуаций при формировании знаний безопасного поведения в чрезвычайных и опасных ситуациях и экспериментальная проверка его эффективности

3.1 Разработка предложений по применению метода анализа конкретных ситуаций на уроках ОБЖ по проблеме угроз природного характера

Несколько подробнее рассмотрим некоторые практические вопросы использования метода анализа конкретных ситуаций (АКС) при обучении в курсе ОБЖ [27].

Анализ происшествий социального, техногенного и природного характера показывает, что большинство их является следствием ошибок в оценке ситуаций и прогнозирования их развития. Такие ошибки более всего характерны для детей и подростков с ограниченным жизненным опытом. Но процесс накопления личного опыта происходит медленно и бессистемно. Поэтому при обучении вопросам личной безопасности необходимо не только информировать учащихся о потенциальных опасностях любого вида деятельности, но и учить их анализировать причины происшествий и несчастных случаев. Для этих целей наиболее эффективно ситуационное обучение, которое по сути представляет собой АКС. При организации ситуационного обучения предполагается, что учащиеся приобретают и пополняют знания за счет анализа ошибок и нарушений других людей, попадавших в, различного рода, экстремальные ситуации. Конечная цель ситуационного обучения - приучить человека к системе аналитического поведения в окружающей среде: предвидение опасных ситуаций, оценка и прогнозирование их развития, принятие целесообразных решений и действия с целью предупреждения возникновения экстремальной ситуации или смягчения тяжести ее последствий [30].

При использовании метода АКС, затруднения вызывают поиск сюжетов, по теме занятия, их обработка, а также определение эффективного способа доведения ситуации до учащихся.

Первым этапом в подготовительной работе преподавателя является поиск сюжета, как основы предстоящего содержания занятия с использованием АКС. Темой занятия определяет выбор сюжета.

«Сюжет должен быть правдоподобным и доступным пониманию учащихся, включать в себя конфликт, проблему или задачу, решение которой потребует усилий. Он должен быть поучительным, не оставляющим ребят равнодушными ни с этической, ни с практической точек зрения» [14].

В качестве источниками сюжетов конкретных ситуаций можно использовать: публикации в газетах и журналах, рассказы очевидцев событий, произведения искусства.

Ниже приводится примерный перечень конкретных ситуаций, которые могут создаваться при пожаре в общеобразовательном учреждении [32].

- Обязанности организаций во время пожара. Знание формулировок.
- Возникновение пожара. Вы один.
- Быстроразвивающийся пожар. Вы не один.
- Действия при обнаружении первичных признаков пожара.
- Возникновение пожара в удалённом корпусе (первичная стадия). Вы один в корпусе. На передачу сообщения требуется много времени.
- Быстроразвивающийся пожар на 3-м этаже в помещении с задымлением. Остальные этажи заперты. Вы один в корпусе. На передачу сообщения требуется много времени.
- Возникновение пожара на 3-м этаже (первичная стадия). Остальные этажи заперты. Вы один в корпусе. На передачу сообщения требуется не много времени.
- Пожар на 2-м этаже с сильным задымлением помещения, где есть внутренний телефон дежурной службы. Есть сотовый телефон. Дежурная служба далеко. Вы один в корпусе. Остальные помещения корпуса закрыты.

«Найденная ситуация нуждается в соответствующей обработке, которая сводится к следующим операциям:

- описание ситуации предельно ясным, простым языком (стилистическая обработка);
- описание плана занятия, постановка задачи учащимся и ее обоснование (методическая обработка);
- перепечатка текста на машинке, скрепление листов и помещение в отдельные папки (техническая обработка)» [14].

Когда сюжет найден и обработан, необходимо сформулировать вопросы-задания учащимся.

Примеры постановки задач и вопросов к учебным ситуациям независимо от их содержания:

- Дайте оценку произошедшего в конкретной ситуации? Насколько она типична? Сталкивались ли вы с подобными явлениями?
- Найдите ошибки и кто их допустил в данной ситуации? Какая причина этих ошибок?
- Определите нарушены нормы, правила, законы. Какими актами необходимо руководствоваться участникам данной ситуации?
- Какие ваши советы участникам ситуации, если бы вы оказались ее свидетелями?
- Что бы вы предприняли в данных обстоятельствах, оказавшись участником событий?
- Обоснуйте свои действия с точки зрения нормативно-правовых актов, нравственных норм, элементарной логики и здравого смысла. Какой минимум знаний необходим для адекватного поведения в конкретной ситуации.
- Разработать систему мероприятий, предупреждающих возникновения подобных ситуаций. И обосновать свои предложение [30].

Эффективность анализа конкретной ситуацией зависит от способа ее предъявления обучающимся. Наиболее распространенным способом является письменное описание события.

Возможные и другие приемы и способы предъявления ситуации при применении метода АКС используются: видеозапись или видео снимок события ; эпизоды кино фильмов; сюжетные слайды, диапозитивы, рисунки; рассказ приглашённого на занятие очевидца события [28].

Наиболее удачным является вариант, передачи информации несколькими способами одновременно, например: устное сообщение, письменная (графическая) характеристика, кинодокумент и т. п.

Структурно занятие с использованием метода АКС включает следующие этапы: [29]

- непосредственной подготовки обучаемых к занятию;
- изучение ситуации (групповая или индивидуальная работа над ситуацией);
- проведение групповой дискуссии;
- подведение итогов занятия.

«Методически правильно построенный анализ ситуаций позволяет учащимся приобретать знания, обогащаться опытом безопасной деятельности, учиться избегать ошибок и неверных решений в экстремальных ситуациях, сознательно влиять на события в окружающей их среде» [14].

В заключение следует отметить: чем разнообразнее будет набор ситуаций и чем больше активности потребует их решение от учащегося, тем выше будет его готовность к принятию решений в различных, в том числе и экстремальных, ситуациях, в которые каждый день может поставить его жизнь.

3.2. Примерные алгоритмы действий в условиях проявления природных пожаров

Порядок поведения в условиях лесных пожаров зависит от многих факторов и в первую очередь условий и причин возникновения лесного пожара, среди которых основными являются:

- неосторожное обращение человека с огнем;
- несоблюдение мер безопасности при разведении костров в лесополосе;
- детские шалости со спичками в лесопарковой зоне;
- сжигание мусора, сухой травы в непосредственной близости к лесном массиву;
- случайное попадание искр из выхлопных труб автомобиля или мотоцикла;
- попадание молнии в дерево;
- возгорание обтирочного материала, пропитанного маслом, бензином или другим самовозгорающимся составом;
- случайное фокусирование солнечных лучей бутылочным стеклом [13].

Пожары могут возникать в результате возгораний зданий в населенных пунктах, от линий электропередач, складов нефтепродуктов и других горючих и легковоспламеняющихся веществ, что может повлечь за собой распространение огня на огромные территории, а также возможное массовое поражение людей и животных.

В целях защиты населения и предотвращения распространения огня из лесного массива в населенные пункты проводятся предупредительные действия при лесном пожаре. Для этого при массовых пожарах прокладываются и расчищаются просеки и грунтовые полосы. Ширина полос составляет от 5 до 10 метров в смешанных лесах и 50 метров в хвойных лесах. Вокруг населенных пунктов роются траншеи и наполняются водой с тем, чтобы огонь не перекинулся из леса в жилой сектор. В населенных

пунктах должны иметься пожарные пруды или другие водоемы, емкость которых должна составлять не менее 30 кубических метров на каждый гектар площади населенного пункта. [4].

При угрозе сильного пожара в лесу или на торфянике силами населения организуется дежурство для наблюдения за ситуацией у границы населенного пункта. Должна быть произведена дополнительная расчистка грунтовых полос между лесным массивом и жилым сектором для обеспечения необходимой безопасности людей при пожаре. Пожарные водоемы заполняются из расчета 10 литров воды на 1 метр длины лесной опушки. Следует также проверить состояние колодцев и дополнительных водоемов, которые также могут быть задействованы в случае возникновения опасности. Населению рекомендуется подготовить ватно-марлевые повязки, респираторы или другие средства защиты органов дыхания. В засушливое время года вводятся запрет или ограничения посещений лесного массива, особенно на автомобилях с двигателем внутреннего сгорания [4].

Правильные действия при лесном пожаре помогут быстрее справиться с чрезвычайной ситуацией и спасти лесной массив, строения, имущество и, возможно, жизни людей. Если вы случайно оказались вблизи очага возгорания и не в силах самостоятельно справиться с его локализацией и тушением. Сразу следует предупредить об опасности всех, кто находится поблизости. Люди должны незамедлительно покинуть опасную зону. Желательно выйти на дорогу, просеку, широкую поляну или к водоему. Выходить из зоны пожара следует перпендикулярно направлению ветра и движения огня. В случае если уйти невозможно, следует войти в водоем или накрыться мокрой одеждой. Если вам удалось выйти на открытое пространство, убедитесь в своей безопасности, сядьте на землю и дышите, прикрывая рот тряпкой или ватно-марлевой повязкой – воздух около земли менее задымлен.

После выхода из зоны возгорания сразу сообщите в пожарную службу или администрацию района о пожаре. Назовите точное место возгорания и

его примерные размеры. Желательно также знать местные сигналы оповещения населения о приближении пожара и подать такой сигнал, чтобы люди начали принимать противопожарные меры у себя дома или на окраине населенного пункта.

По возможности, примите участие в мероприятиях по тушению пожара. Существуют различные способы тушения лесных пожаров, однако нужно четко выполнять распоряжения пожарных, которые оказались рядом. При низовом пожаре пламя можно сбивать при помощи веток лиственных деревьев, заливать водой, забрасывать землей или затаптывать ногами. Торфяные пожары тушат методом перекапывания торфа и поливанием водой. При этом следует помнить, что торф горит неравномерно. При торфяном пожаре могут образовываться достаточно глубокие воронки, в которые можно провалиться. Поэтому двигаться следует очень медленно и осторожно, прощупывая глубину выгоревшего слоя. При тушении пожара следует быть очень осмотрительным и осторожным. Скорость развития пожара очень высока. Не удаляйтесь далеко от других спасателей, постоянно поддерживайте между собой связь, не уходите далеко от просеки или дороги.

Человеческий фактор является одним из распространенных причин возникновения природных пожаров. Чтобы избежать случайного возгорания леса и развития стихийного пожара в лесу, следует соблюдать меры безопасности.

- Не бросать на землю горящие спички или непотушенные окурки.
- Не разводить костры в пожароопасный период.
- Не сжигать мусор в лесу.
- Не использовать во время охоты пыжи из тлеющих материалов.
- Не оставлять в лесу мусор, особенно обтирочный материал, пропитанный маслом, бензином или другим горючим материалом.
- Не оставлять в лесу стеклянные бутылки или осколки стекла.

И выполнять правила:

- Разжигать костер только в специально отведенных местах.

- Если таких мест нет, то самостоятельно подготовить площадку для его разведения, очистив ее от травы, листьев и веток до самого грунта.
- Перед уходом со стоянки костер должен быть полностью потушен. Покидать место привала, только убедившись, что ни одно полено или ветка больше не тлеет.
- В случае опасного возгорания тушите очаг возгорания с помощью воды или, забрасывая его землей, можно сбивать огонь ветками лиственных деревьев.

В случае возникновения пожара необходимо выполнять следующие правил

Основные правила поведения при пожаре [3]:

- обнаружив пожар, постарайтесь трезво оценить ситуацию, свои силы и найти себе помощников;
- прежде всего, вызывайте пожарную охрану (по телефону 01, через соседей, с помощью лифта или нарочных, по радиостанции служебных автомобилей: милиции, «скорой помощи», аварийных служб и т.д.);
- в рискованных ситуациях не теряйте время и силы на спасение имущества;
- главное - любым способом спасайте себя и других, попавших в беду;
- позаботьтесь о спасении детей и престарелых; уведите их подальше от места пожара, т.к. возможны взрывы газовых баллонов, бензобаков и быстрое распространение огня;
- надо обязательно послать кого-нибудь навстречу пожарным подразделениям, чтобы дать им необходимую информацию (точный адрес, кратчайшие подъездные пути, что горит, есть ли там люди).

Если горит человек:

- если на вас загорелась одежда, не вздумайте бежать - пламя разгорится еще сильнее;

- постарайтесь быстро сбросить горящую одежду; вам повезло, если рядом любая лужа или сугроб, - ныряйте туда; если их нет, падайте на землю и катайтесь, пока не собьёте пламя;

- последняя возможность - накинуть на себя любую плотную ткань (пальто, одеяло и пр.), оставив при этом голову открытой; не пытайтесь снимать одежду с обожжённых участков тела до обращения к врачу.

Если пожар в подъезде:

- ни за что не входите в подъезд, поскольку дым очень токсичен, а горячий воздух может обжечь легкие;

- прежде всего, звоните «01»;

- чрезвычайно опасно спускаться вниз по веревкам, простыням и водосточным трубам; и тем более не следует прыгать из окон;

- уплотните свою входную дверь мокрой тканью, чтобы в квартиру не проникал дым;

- самое безопасное место - на балконе или возле окна; к тому же здесь пожарные найдут вас прежде всего; только оденьтесь потеплее, если на улице холодно, и закройте за собой балконную дверь;

- если вы случайно оказались в задымлённом подъезде, не отчаивайтесь: двигайтесь к выходу, держась за стены (перила нередко ведут в тупик);

- при этом как можно дольше задержите дыхание, а ещё лучше - защитите нос и рот шарфом или платком;

- ни в коем случае не пользуйтесь лифтом - его в любое время могут отключить;

- и поскольку огонь и дым распространяются именно снизу вверх, особенно осторожными быть должны жители верхних этажей.

Пожар в квартире:

- 2/3 пожаров в нашем городе происходят в жилых домах и квартирах; и чаще всего из-за небрежного обращения с огнём, особенно во время курения «на нетрезвую голову»; нередки пожары и от неисправных или оставленных без присмотра электроприборов;

- если у вас или у ваших соседей случился пожар, главное - сразу же вызвать пожарную охрану; она прибывает в считанные минуты; и пусть у вас нет домашнего телефона - безвыходных ситуаций не бывает: сигнал о бедствии можно подать из окна или балкона; тем, кто прикован к постели, можно поднять необычный шум (стучать по батарее или в пол и стены, бросить в окно или с балкона какие-то предметы и т.д.);

- загоревшийся бытовой электроприбор надо сначала обесточить;

- при возможности покиньте квартиру через входную дверь; очень важно при этом не забыть плотно закрыть за собой дверь горячей квартиры; это не даст распространиться огню по всей квартире;

- если путь к входной двери отрезан огнём и дымом, спасайтесь через балкон; балконную дверь обязательно закройте за собой; можно перейти на нижний этаж с помощью балконного люка или к соседям по смежному балкону;

- ещё один путь спасения - через окно; уплотните дверь в комнату тряпками или мебелью; как только убедитесь, что ваш призыв о помощи услышан, ложитесь на пол, где меньше дыма от пожара; таким образом, можно продержаться около получаса.

Выполнение этих требований в условиях возникновения пожара поможет обучающимся в любой конкретной ситуации самому выжить в и помочь другим пострадавшим остаться в живых.

3.3 Экспериментальная проверка эффективности применения метода анализа конкретных ситуаций на уроках ОБЖ

Педагогический эксперимент по внедрению и проверке эффективности разработанных нами методов анализа конкретных ситуаций проводился на базе седьмых классов государственного автономного учреждения среднего (полного) общего образования (КГАОУ) «Школа космонавтики», которая находится в городе Железногорске на улице Восточная 25. Экспериментальное исследование проводилось в период прохождения педагогической практики в данном учреждении под руководством преподавателя-организатора курса Основы безопасности жизнедеятельности Апасова Владимира Анатольевича.

Целью педагогического эксперимента является внедрение метода анализа конкретных ситуаций обучаемых 7-х классов в образовательный процесс по формированию навыков безопасного поведения в опасных ситуациях природного характера и проверка его эффективности.

Проанализировав во 2-й главе настоящего исследования методы обучения Апасова В.А., мы пришли к выводу, что преподаватель использует различные виды уроков, как правило, в большинстве случаев по традиционным методикам.

Мы предложили преподавателю курса «Основы безопасности жизнедеятельности» Апасову В.А. в целях экспериментального исследования провести учебный год по нами составленному плану по методике, включающей метод анализа конкретных ситуаций [22]. Сравнить результаты учебного года, в котором занятия проводились по методике Апасова В.А. (комбинированным методом обучения) в 7 "А" классе, с результатами этого же учебного года, в котором занятия проводились по плану нами разработанному и предложенному (с использованием метода анализа критических ситуаций) 7 "Б" класса и выявить в каком из двух классов уровень эффективности образования выше.

В педагогическом эксперименте участвовали два седьмых класса "А" и "Б". 7 "А" класс являлся контрольным классом, а 7 "Б" класс - экспериментальным, в который был внедрён интерактивный метод обучения – метод анализа конкретных ситуаций.

Для реализации нашего эксперимента мы должны выявить уровень подготовки учащихся двух седьмых классов методом контрольного тестирования и сравнить знания и умения в 7 "А" и в 7 "Б" классах. С этой целью мы провели контрольное тестирование в начале учебного 2015 года. Контрольное тестирование для определения уровня подготовки двух седьмых классов включало в себя задания по всем разделам и темам курса "Основы безопасности жизнедеятельности" пройденные за предыдущие учебные годы (Приложение 1).

По итогам контрольного тестирования, был выявлен результат:

7 "А" класс - 23 ученика

оценка отлично - 6 учеников 26%

оценка хорошо - 12 учеников 52%

оценка удовлетворительно - 5 учеников 22% (рис.4)

Оценки обучаемых КГ на констатирующем этапе

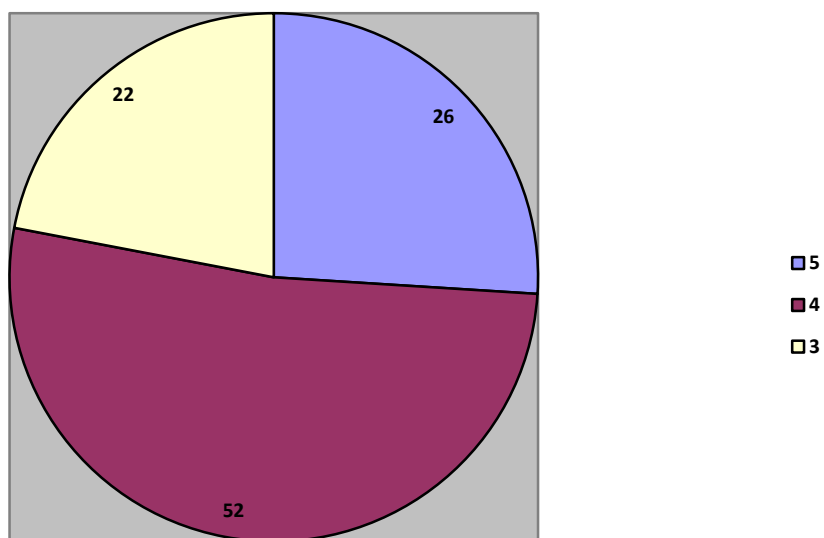


Рис. 4. Результаты обучаемых контрольной группы на констатирующем этапе

7 "Б" класс - 24 ученика

оценка отлично - 6 учеников 25%

оценка хорошо - 13 учеников 54%

оценка удовлетворительно - 5 учеников 21% (рис.5)

Оценки обучаемых ЭГ на констатирующем этапе

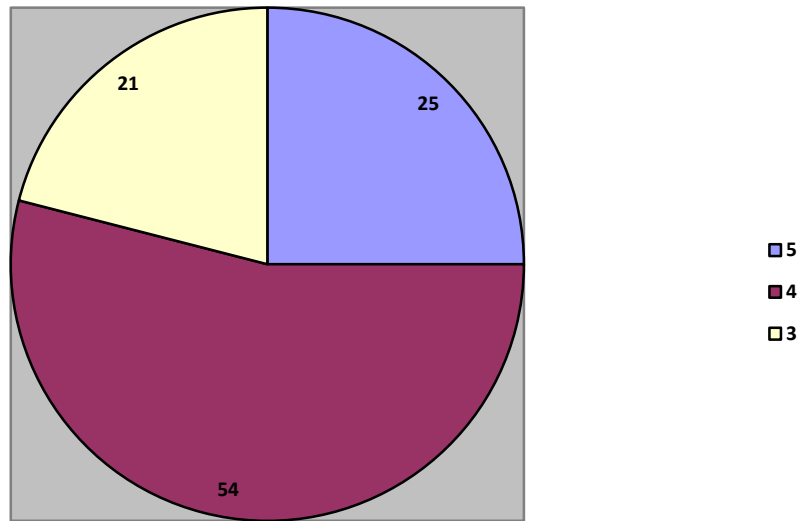


Рис 5. Результаты обучаемых экспериментальной группы на констатирующем этапе

Сравнительный анализ результатов контрольного тестирования двух седьмых классов отображен на диаграмме. По данным диаграммы можно увидеть, что уровень подготовки учеников 7 "А" и 7 "Б" классов находится примерно на одном уровне. В силу того, что количество учащихся двух классов не равно, следовательно, показатели диаграммы не могут совпадать на 100 %.



Рис. 6. Сравнительный анализ результатов констатирующего этапа

На формирующем этапе эксперимента в 7 "А" классе учебный год 2015-2016 проводился по методике Апасова В.А., т.е. комбинированным методом обучения.

Преподаватель проводит уроки не только в форме лекций, но и в форме практических занятий; проводит занятия с использованием видеоматериалов, взаимодействует с учениками с помощью бесед и дискуссий [22].

В 7 "Б" классе 2015/2016 год проводился по разработанной нами методике, т. е. методом анализа критических ситуаций.

После проведенного нами эксперимента по окончанию 2015/2016 учебного года в 7 "А" и в 7 "Б" проведено контрольное тестирование в соответствии с заданием контрольного этапа эксперимента (Приложение 2)

По итогам контрольного тестирования, был выявлен результат:

7 "А" класс - (комбинированный метод) 23 ученика

оценка отлично - 6 учеников 26%

оценка хорошо - 12 учеников 52%

оценка удовлетворительно - 5 учеников 22% (рис.7)

оценки обучаемых КГ на контрольном этапе

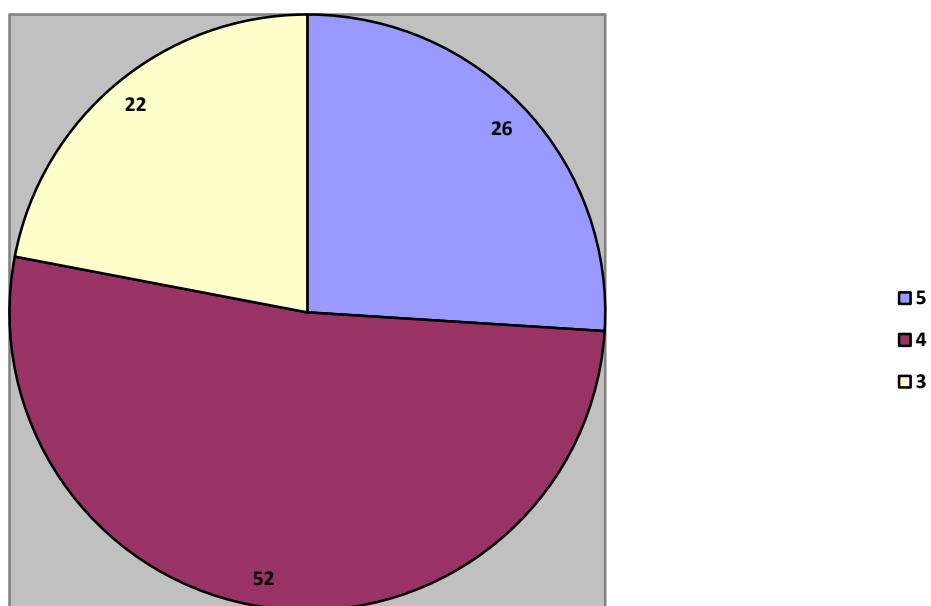


Рис. 7. Результаты обучаемых контрольной группы на констатирующем этапе

7 "Б" класс - (интерактивный метод) 24 ученика
оценка отлично - 10 учеников 42%
оценка хорошо - 12 учеников 50%
оценка удовлетворительно - 2 ученика 8% (рис. 8)

Оценки обучаемых ЭГ на контрольном этапе

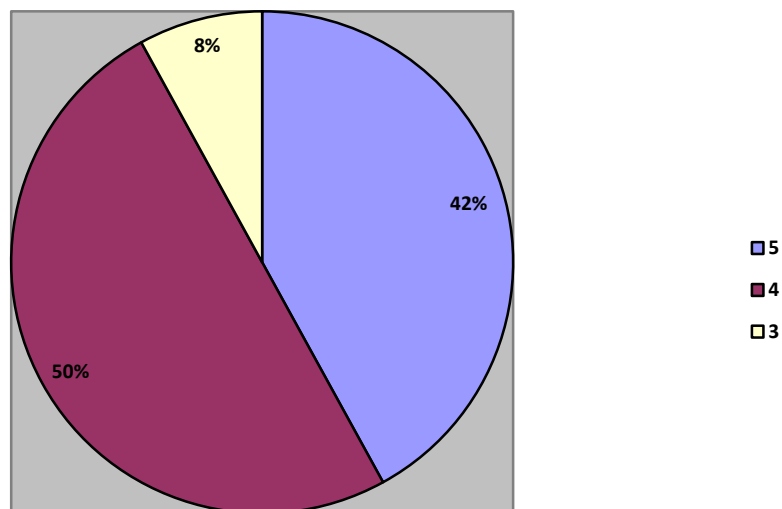


Рис. 9. Результаты обучаемых экспериментальной группы на контрольном этапе

После анализа двух отличающихся между собой методов обучения (комбинированного и анализа критических ситуаций), нами было установлено преимущество метода АКС. (Рис. 10) Уровень знаний, показанный обучающимися экспериментальной группы значительно выше уровня знаний контрольной группы, что свидетельствует о более высокой эффективности предложенного нами метода обучения. Учащиеся лучше усваивают информацию на уроках с применением метода обучения анализа критических ситуаций.

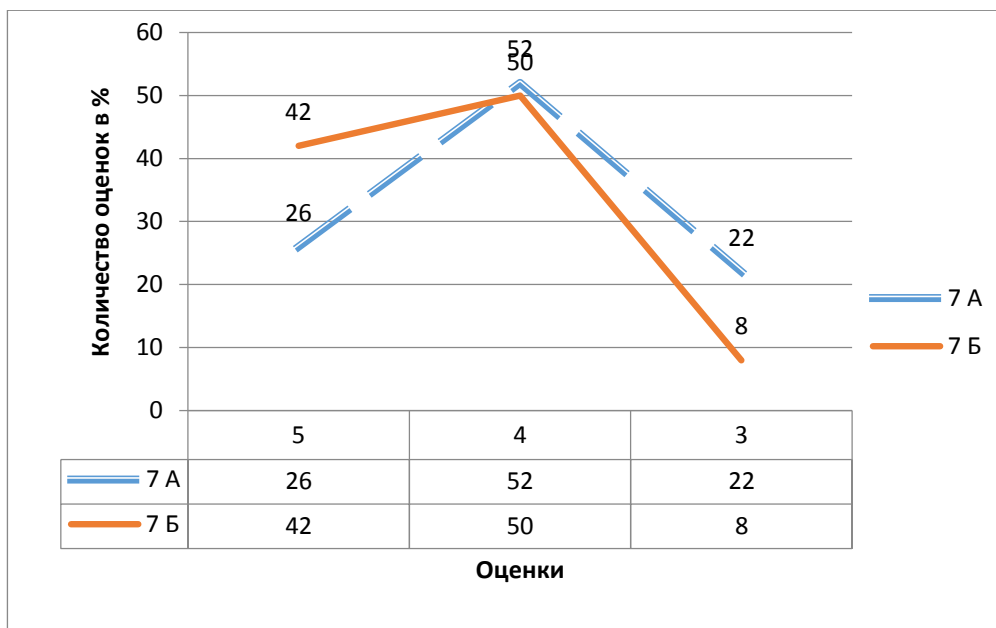


Рис. 10. Сравнительная диаграмма результатов контрольного этапа

Выводы

1. Применение метода анализа конкретных ситуаций на уроках ОБЖ по формированию знаний безопасного поведения при угрозах природного характера способствует повышению эффективности образовательного процесса.

2. Результаты педагогического эксперимента подтвердили выдвинутую нами гипотезу.

Заключение

Таким образом в настоящей выпускной квалификационной работе на основе проведенного анализа поражающих фактов и последствий чрезвычайных ситуаций природного характера разработаны предложения по повышению эффективности уроков ОБЖ по защите от угроз природного характера в общеобразовательной школе посредством внедрения в образовательный процесс метода анализа конкретных ситуаций и входе педагогического эксперимента подтверждена эффективность предлагаемого метода.

Выводы:

1. Стихийные бедствия в РФ оказывают все возрастающее негативное воздействие на социально-экономическую обстановку и требуют совершенствования качества подготовки обучаемых и готовности населения к действиям в чрезвычайных ситуациях. Особую опасность в условиях Красноярского края представляют природные пожары, которые наносят большой материальный ущерб, приводят к гибели и травмированию людей.

2. Формирование знаний безопасного поведения в ЧС природного характера предполагает не просто информирование обучающихся о потенциальных опасностях любого вида деятельности, но и обучение их анализировать причины происшествий и несчастных случаев. Для этих целей наиболее целесообразно применение в образовательном процессе по ОБЖ метода анализа конкретных ситуаций.

3. Применение метода анализа конкретных ситуаций на уроках ОБЖ по формированию знаний безопасного поведения при угрозах природного характера способствует повышению эффективности образовательного процесса.

Выдвинутая нами гипотеза в ходе проведения педагогического эксперимента получила свое подтверждение.

Практическая значимость настоящей выпускной квалификационной работы заключается в том, что разработанные нами предложения по применению в образовательном процессе инновационного метода анализа конкретных ситуаций могут быть использованы в практической деятельности преподавателя-организатора ОБЖ. Повышение эффективности преподавания ОБЖ приобретает особую важность в условиях оптимизации образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях сопровождающейся сокращением урочных часов на преподавание курс ОБЖ.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 «О противопожарном режиме».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2007 г. N 417 "Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах".
5. Айзман, Р. И. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учебное пособие/Р.И. Айзман [и др.]. - Новосибирск: Арта, 2011.
6. Антюхин, Э.Г., Мелихов Ю. Ф., Сулла М.Б. Рабочая тетрадь по курсу «Основы безопасности жизнедеятельности»: 5—6 кл.-М.; Просвещение, 1999.
7. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник.15-е издание переработанное и дополненное/Под редакцией Э.А. Арустамова. – М.:Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2009.
8. Латчук, В.Н., Марков, В.В., Миронов, С.К., С.Н. Вангородский. Основы безопасности жизнедеятельности. Методическое пособие для учителей. 10-11 класс – Москва «Дрофа», 2008-2012г.г.
12. Латчук, В.Н., Марков, В.В., Миронов, С.К., Вангородский С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Рабочая тетрадь для учителя. 10-11 класс – Москва «Дрофа», 2008-2012г.г.
13. Луценко, Е.В. Опасные ситуации природного характера и защита от них: учебное пособие. /Е.В. Луценко, КГПУ им. В.П. Астафьева. Изд.2-е доп.- Красноярск, 2015.

14. Луценко, Е.В. Безопасность жизнедеятельности; учебное пособие/ Е.В.Луценко - Красноярск: филиал ОУ ВО «Санкт-Петербургский ИВЭСЭП», 2017.
15. Марков, В.В., Латчук, В.Н. Миронов, С.К., Вангородский, С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс – М.: «Дрофа», 2008-2012г.г.
16. Организация образовательного процесса по курсу "Основы безопасности жизнедеятельности". Приложение к письму Минобрнауки России от 27.04.07 № 03-898 «О Методических рекомендациях по курсу "Основы безопасности жизнедеятельности"».
17. Слостенин, В.А. Педагогика: учебник для студентов высших учебных заведений/В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2008. - 576 с.
18. Смирнов, А.Т., Хренников, Б.О. Учебник «Основы безопасности жизнедеятельности» А.Т. Смирнов, г. Изд. М.: «Просвещение», 2009.
19. Смирнов, А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности/для общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б.О. Хренников; под общ. ред. А.Т. Смирнова. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2010.
20. Тимкин А.В. Теоретические основы безопасности человека: учебное пособие. - М., 2008.
21. Топоров, И.К. Методика преподавания курса «Основы безопасности жизнедеятельности» в общеобразовательных школах Авторы: И.К. Топоров Москва «Просвещение», 2007.
22. Учебный плана КГАОУ «Школа космонавтики» на 2015-2016 учебный год.
23. Шлендер П.Э. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. - М., 2008.
24. Шлендер П.Э., Маслова В.М., Подгаецкий С.И. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. - М., 2009.

25. Шульман Р. "Если не хочешь выпустить из рук будущее"// Основы безопасности жизнедеятельности.-2012.-№6.
26. <https://infourok.ru/metod-analiza-konkretnih-situaciy-aks-na-urokah-obzh-1060706.html> //Метод анализа конкретных ситуаций на уроках ОБЖ.
27. <http://poznayka.org/s69654t1.html> (case-study, анализ конкретных ситуаций)
28. www.baza-referat.ru // Теория и методика преподавания БЖД.
29. www.bestreferat.ru // Гребенюк О.С. Методы обучения.
30. www.letopisi.ru // Интерактивные методы обучения.
31. www.referat.ru // Предмет изучения БЖД.
32. www.referatyk.com Техногенные опасности и защита от них.

Приложения

Приложение 1.

Тестовые задания для констатирующего этапа эксперимента.

Природные пожары

1. Дайте определения понятиям.

Природный	пожар	—
это _____		
Засуха	—	это _____

2. Ответьте на вопросы.

Какой способ тушения природных пожаров и почему считается не рациональным? _____

Какие категории людей не допускаются к тушению природных пожаров?

1)

2)

3)

4)

5)

В чем опасность засухи для человека?

Как действовать во время засухи для профилактики пожара на даче, в детском лагере и в лесу? _____

3. Перечислите причины, вследствие которых возникает пожар в жилых и общественных зданиях.

Тесты

На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным, или несколько ответов, если вопрос помечен звездочкой (*).

1*. Объекты, на которых пожары приводят к наиболее тяжелым последствиям:

- а) текстильной промышленности;
- б) деревообрабатывающей промышленности;
- в) химической промышленности;
- г) жилого назначения.

2*. Если на человеке загорелась одежда, то он должен:

- а) как можно быстрее бежать к воде;
- б) снимать с себя одежду;
- в) кататься по полу, сбивая пламя;
- г) воспользоваться огнетушителем.

3. В вашем городе к пожаровзрывоопасным объектам относят:

- а) школу;
- б) продовольственные магазины;
- в) клуб (театр);
- г) больницу.

4. По пожаровзрывоопасности к категории "В" относятся:

- а) химические предприятия;
- б) цеха по производству сахарной пудры;
- в) мукомольные мельницы;
- г) деревообрабатывающие предприятия.

5*. К поражающим факторам пожара относятся:

- а) высокая температура;
- б) падающие конструкции;
- в) сильная загазованность;
- г) осколочные поля.

6*. Для человека наиболее опасными поражающими факторами пожара являются:

- а) токсичные продукты;
- б) снижение концентрации кислорода в воздухе;
- в) падающие конструкции;
- г) высокая температура окружающих предметов.

7*. Пожары и взрывы, происходящие на пожаро- и взрывоопасных объектах экономики, характеризуется:

- а) радиационным излучением;
- б) взрывной воздушной ударной волной;
- в) тепловым излучением вследствие окисленных процессов;
- г) осколочными полями, создаваемыми летящими обломками техногенного оборудования.

8*. К правилам тушения пожара можно отнести:

- а) в первую очередь тушить пожар в легко доступном месте;
- б) тушить пожар нужно в месте наиболее интенсивного горения;
- в) огнегасящими средствами нужно действовать не на пламя, а на горящую поверхность;

г) сначала необходимо локализовать пожар, а потом ликвидировать.

9*. Первичными средствами пожаротушения являются:

а) ящики с песком; в) огнетушащие порошки;

б) пены; г) пожарные установки.

10. При загорании телевизора в первую очередь нужно:

а) залить его водой; в) выключит из сети;

б) накрыть одеялом; г) вызвать пожарных.

11*. Пожароопасными объектами в квартире являются:

а) электрическая плита; в) книги;

б) мебель; г) одежда.

12. Труднее всего поддаются тушению:

а) торфяные пожары; в) верховые пожары;

б) низовые пожары; г) степные пожары.

13. Пожар, который практически невозможно потушить:

а) сплошной; в) огненный шторм;

б) массовый; г) низовой.

14*. Наибольшее количество природных пожаров происходит:

а) за счет самовозгорания торфяной крошки;

б) по вине человека;

в) из-за ударов молнии;

г) по причине засухи.

15. Если вас застал огонь в лесу, то вы должны двигаться:

а) в направлении движения ветра;

б) в любую сторону, где нет огня;

в) против направления ветра;

г) только в направлении водоема;

д) перпендикулярно направлению ветра, в сторону меньшего задымления.

Задания для контрольного этапа эксперимента

Пожары и загорания.

1. Дайте определения понятиям.

Пожар -
это _____

Загорание -
это _____

Горение -
это _____

Локализация пожара -
это _____

Ликвидация пожара -
это _____

2. Укажите фактора горения.

1) _____

2) _____

3) _____

3. Дайте определение.

Пожаровзрывоопасные предприятия (ПВОО) -
это _____

4. Перечислите классификации ПВОО.

1) Категория «А» _____

2) Категория «Б» _____

3) Категория «В» _____

4) _____ Категория
«Г» _____

5) _____ Категория
«Д» _____

5. Ответьте на вопросы.

От какого пожарного фактора пожара погибает больше всего людей? _____

Какой вид горения и почему опасен для человека? _____

Чем опасно для человека пребывание в помещении с высоким содержанием угарного газа? _____

Как влияет угарный газ на организм человека? _____

Бензин относится к легко возгораемой жидкости . Почему же в жарких странах, например в Африке, не происходит возгорание транспорта, который работает за счет бензина? _____

При горении чего выделяется больше всего цианистых соединений? _____

Мукомольные предприятия по пожароопасности относятся ко второй категории, а деревообрабатывающие – к третьей. Почему? _____

Почему при эксплуатации электросетей нельзя пользоваться "жучками"? _____

Что нельзя тушить водой? _____

Профилактика пожаров и способы тушения

6. Дайте определения понятиям.

Противопожарная профилактика – это _____

Огнетушитель – это _____

7. Перечислите, что включает в себя противопожарная профилактика?

1) _____

2) _____

- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____
- 7) _____
- 8) _____

8. Заполните таблицу.

Виды огнетушителей

Название огнетушителя	Что можно тушить?	Что нельзя тушить?	Что используют в качестве огнетушащего вещества?
1. Огнетушители жидкостные			
2. Огнетушители химические пенные			
3. Огнетушители углекислотные			
4. Огнетушители аэрозольные			
5. Огнетушители порошковые			

Природные пожары

9. Дайте определения понятиям.

Природный пожар — это _____

Засуха — это _____

10. Ответьте на вопросы.

Какой способ тушения природных пожаров и почему считается не рациональным? _____

Какие категории людей не допускаются к тушению природных пожаров?

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) _____

В чем опасность засухи для человека? _____

Как действовать во время засухи для профилактики пожара на даче, в детском лагере и в лесу? _____

11. Перечислите причины, вследствие которых возникает пожар в жилых и общественных зданиях.

Тест.

На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным, или несколько ответов, если вопрос помечен звездочкой (*).

1*. Объекты, на которых пожары приводят к наиболее тяжелым последствиям:

- а) текстильной промышленности;
- б) деревообрабатывающей промышленности;
- в) химической промышленности;
- г) жилого назначения.

2*. Если на человеке загорелась одежда, то он должен:

- а) как можно быстрее бежать к воде;
- б) снимать с себя одежду;
- в) кататься по полу, сбивая пламя;
- г) воспользоваться огнетушителем.

3. В вашем городе к пожаровзрывоопасным объектам относят:

- а) школу;
- б) продовольственные магазины;
- в) клуб (театр);

- г) больницу.
- 4.** По пожаровзрывоопасности к категории «В» относятся:
- а) химические предприятия;
 - б) цеха по производству сахарной пудры;
 - в) мукомольные мельницы;
 - г) деревообрабатывающие предприятия.
- 5*.** К поражающим факторам пожара относятся:
- а) высокая температура;
 - б) падающие конструкции;
 - в) сильная загазованность;
 - г) осколочные поля.
- 6*.** Для человека наиболее опасными поражающими факторами пожара являются:
- а) токсичные продукты;
 - б) снижение концентрации кислорода в воздухе;
 - в) падающие конструкции;
 - г) высокая температура окружающих предметов.
- 7*.** Пожары и взрывы, происходящие на пожаро- и взрывоопасных объектах экономики, характеризуется:
- а) радиационным излучением;
 - б) взрывной воздушной ударной волной;
 - в) тепловым излучением вследствие окисленных процессов;
 - г) осколочными полями, создаваемыми летящими обломками техногенного оборудования.
- 8*.** К правилам тушения пожара можно отнести:
- а) в первую очередь тушить пожар в легко доступном месте;
 - б) тушить пожар нужно в месте наиболее интенсивного горения;
 - в) огнегасящими средствами нужно действовать не на пламя, а на горящую поверхность;
 - г) сначала необходимо локализовать пожар, а потом ликвидировать.
- 9*.** Первичными средствами пожаротушения являются:
- а) ящики с песком;
 - б) пены;
 - в) огнетушащие порошки;
 - г) пожарные установки.
- 10.** При загорании телевизора в первую очередь нужно:
- а) залить его водой;
 - б) накрыть одеялом;
 - в) выключит из сети;
 - г) вызвать пожарных.
- 11*.** Пожароопасными объектами в квартире являются:
- а) электрическая плита;
 - б) мебель;
 - в) книги;
 - г) одежда.
- 12.** Труднее всего поддаются тушению:
- а) торфяные пожары;
 - б) низовые пожары;
 - в) верховые пожары;
 - г) степные пожары.
- 13.** Пожар, который практически невозможно потушить:

- а) сплошной;
- б) массовый;
- в) огненный шторм;
- г) низовой.

14*. Наибольшее количество природных пожаров происходит:

- а) за счет самовозгорания торфяной крошки;
- б) по вине человека;
- в) из-за ударов молнии;
- г) по причине засухи.

15. Если вас застал огонь в лесу, то вы должны двигаться:

- а) в направлении движения ветра;
- б) в любую сторону, где нет огня;
- в) против направления ветра;
- г) только в направлении водоема;
- д) перпендикулярно направлению ветра, в сторону меньшего задымления.

Приложение 3

Технологическая карта к уроку ОБЖ.

Тема: "Правила безопасного поведения в условиях проявления лесных пожаров»

Форма урока: Работа в группах с применением метода анализа конкретных ситуаций.

Тип урока: Урок закрепления знаний- практикум.

Методика подхода к уроку: формирование знаний о лесных пожарах и безопасном поведении в условиях их проявления; разработка алгоритмов безопасного поведения в конкретных ситуациях проявления лесного пожара;

учить обучаемых безопасному поведению в различных конкретных ситуациях; развитие у школьников навыков проведения анализа конкретных ситуаций.

Замысел урока: Создание условий, при которых учебная задача воспринималась бы учениками как личностно-значимая конкретная

ситуация, требующая осмысления и решения. Завершить решение учебных задач самооценкой и коррекцией деятельности.

Организационные условия: “В подростковом возрасте очень важно дать возможность взглянуть на вещи собственными глазами, стать участником и судьей событий”. (В. Сухомлинский.)

Убедительная мотивировка, четкая постановка цели деятельности и создание благоприятного психологического климата. Доведение конкретных ситуаций до микрогрупп обучаемых Постепенное нарастание уровня знания и умений, то есть от уровня осознания до репродуктивного и конструктивного уровня.

Структура урока: сообщение темы, цели и задач урока; актуализация опорных знаний учащихся; ознакомление с правилами безопасного поведения в условиях проявления лесных пожаров; подбор дидактических материалов карточки с содержанием конкретных ситуаций, средств обучения и оборудования; выполнение анализа конкретных ситуаций и составление обучаемыми в составе микрогрупп алгоритма безопасного поведения под руководством учителя.

Цели и задачи урока:

Обучающие – закрепление знаний о лесных пожарах и алгоритмах безопасного поведения в условиях их проявления, активизация использования полученных знаний при анализе конкретных ситуаций и разработка алгоритма поведения в условиях конкретной пожарной обстановки.

Развивающие – стимулирование мышления учащихся; развитие умения сравнивать, анализировать, разрабатывать алгоритмы действий в конкретной ситуации, развитие умения делать выводы.

Воспитательные – научить поведению в условиях проявления природных пожаров; умению работать в коллективе; предвидеть и предупредить опасность.

Ожидаемые результаты по освоению содержания урока:

- учащиеся должны усвоить правила безопасного поведения в условиях проявления лесных пожаров;
- сформировать представление о важности бережного отношения к природе;
- осознать опасность и последствия от лесных пожаров для людей, народного хозяйства, экологии края.

Оборудование урока:

Для учителя: компьютер как источник учебной информации, активизации и мотивации познавательной деятельности учащихся; карточки конкретных ситуаций, возникающих в условиях проявления лесных пожаров.

Для учащихся: тетрадь, карточки конкретных ситуаций; лист самоконтроля; памятки по действиям в условиях лесных пожаров.

Ход урока

Этап урока	Время	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
------------	-------	----------------------	-----------------------

1. Организационный момент.

Вступительное слово учителя.	3 мин.	Приветствие.
------------------------------	--------	--------------

Сообщение темы, цели и задач урока.

2. Воспроизведение и коррекция опорных знаний.	3 мин.	1.
Перечислите причины, вследствие которых возникает пожар в лесу?		

2.	От какого пожарного фактора пожара погибает больше всего людей?
----	---

3. Какое основное правило тушения пожара?	1. По вине человека; из-за ударов молнии; по причине засухи.
---	--

2.	Высокая температура окружающих предметов
----	--

3.	Сначала пожар локализовать, а затем тушить
----	--

3.	Изучение нового материала
----	---------------------------

15 мин.	Довести до обучаемых конкретные ситуации:
---------	---

1. Вы в составе туристической группы организовали привал на лесной поляне в сухую летнюю погоду. Какие ваши действия, чтобы не допустить пожара в лесу?

2. Вы на экскурсии в составе класса случайно оказались вблизи очага возгорания и не в силах самостоятельно справиться с его локализацией и тушением.

Какие ваши действия помогут быстрее спасти лесной массив и, возможно, жизни людей ?

4. Вы в населенном пункте вблизи которого возник лесной пожар

Какие предупредительные действия при лесном пожаре проводятся с целью защиты населения и предотвращения распространения огня из лесного массива в населенные пункты?

Примеры постановки задач и вопросов к конкретным ситуациям:

- Как вы оцениваете то, что произошло в предложенной вам ситуации?

- Насколько она типична?

- Приходилось ли вам сталкиваться с подобными явлениями?

- Какие ошибки и кем были допущены в данной ситуации? В чем причина этих ошибок?

- Какие нормы, правила, законы нарушены? - Какими нормативными актами должны были бы руководствоваться участники данной ситуации?

- Что посоветовали бы вы участникам ситуации, если бы оказались ее свидетелями?

- Кому и как следовало бы поступить? Как отреагировать?

- Какое принять решение?

- Какие решения, действия, шаги предприняли бы вы в данных обстоятельствах, если бы оказались непосредственным участником

описываемых событий? Обоснуйте свои действия с точки зрения закона, нравственных норм, элементарной логики и здравого смысла.

Определите минимум знаний, которые необходимы для оптимального поведения в данной ситуации.

- Предложите систему мероприятий, которые предупредили бы возникновение подобных ситуаций. Обоснуйте свое предложение. Проводят анализ конкретных ситуаций, каждый в своей тетради и в составе микрогруппы разрабатывают алгоритм безопасного поведения в конкретной ситуации.

1. Разжигать костер только в специально отведенных местах.

Если таких мест нет, то самостоятельно подготовить площадку для его разведения, очистив ее от травы, листьев и веток до самого грунта.

Перед уходом со стоянки костер должен быть полностью потушен. Покидать место привала, только убедившись, что ни одно полено или ветка больше не тлеет.

В случае опасного возгорания тушите очаг возгорания с помощью воды или, забрасывая его землей, можно сбивать огонь ветками лиственных деревьев.

2. Сразу следует предупредить об опасности всех, кто находится поблизости.

выйти на дорогу, просеку, широкую поляну или к водоему.

Выходить из зоны пожара следует перпендикулярно направлению ветра и движения огня.

В случае если уйти невозможно, следует войти в водоем или накрыться мокрой одеждой.

Если вам удалось выйти на открытое пространство, убедитесь в своей безопасности, сядьте на землю и дышите, прикрывая рот тряпкой или ватно-марлевой повязкой – воздух около земли менее задымлен.

После выхода из зоны возгорания сразу сообщите в пожарную службу или администрацию района о пожаре.

Назовите точное место возгорания и его примерные размеры.

Желательно также знать местные сигналы оповещения населения о приближении пожара и подать такой сигнал, чтобы люди начали принимать противопожарные меры у себя дома или на окраине населенного пункта

3. Прокладка и расчистка просек и грунтовые полосы, шириной от 5 до 10 метров в смешанных лесах и 50 метров в хвойных лесах.

Вокруг населенных пунктов роются траншеи и наполняются водой с тем, чтобы огонь не перекинулся из леса в жилой сектор.

В населенных пунктах должны иметься пожарные пруды или другие водоемы, емкость которых должна составлять не менее 30 кубических метров на каждый гектар площади населенного пункта.

4. Физкультурная минутка 1 мин. Показ упражнений:

Выполнение физических упражнений

5. Обобщение знаний по теме. 5 мин организует обсуждение разработанных алгоритм каждой группой Обучаемые докладывают анализ ситуации и разработанные ими алгоритмы

6. Подведение итогов урока. Заполнение листа самоконтроля. 7 мин.
Объяснение выполнения заданий по листам самоконтроля. Заполнение листа самоконтроля.

7. Заключение.

Сообщение домашнего задания. 3 мин. Составить листовку, обращение или памятку для учащихся нашей школы о правилах поведения в лесу в пожароопасный период. Составляют памятку для обучаемых школы о правилах безопасного поведения в лесу в пожароопасный период