

День в лагере

Автор: **Смирнова Полина Олеговна**,
методист отдела экологического просвещения,
туризма и рекреации Сочинского национального парка

Пояснительная записка

Работа со школьниками относится к числу важнейших направлений эколого-просветительской деятельности Сочинского национального парка. Она направлена на привлечение детей к природоохранной деятельности, расширение их экологического кругозора, развитие соответствующих знаний, умений и навыков. Подготовка методического материала и проведение на его основе тематических занятий, организация экологических соревнований и викторин – вот некоторые из форм работы со школьниками. Эффективность экологического просвещения усиливается тесным сотрудничеством национального парка с образовательными учреждениями, с их педагогами, что закрепляется юридически договорами о сотрудничестве в сфере экологического просвещения.

Ежегодно отдел экологического просвещения Сочинского национального парка принимает участие в проведении летних лагерей на базе образовательных учреждений. Представляемый на конкурс проект «День в лагере» – это комплекс мероприятий, составляющих единый блок экологического образования учащихся 6-8 классов – среднего звена ежегодного летнего лагеря. Таким образом, данная программа может стать регулярно (ежегодно) реализуемой в летнем лагере. Её составляющие можно также использовать в школьном образовательном процессе в качестве факультативных занятий и в рамках учебной программы по географии, природоведению, кубановедению, ОБЖ.

Задача педагогов состоит не только в том, чтобы оберегать и защищать ребенка, но и в том, чтобы подготовить его к встрече с различными сложными, а порой и опасными жизненными ситуациями. Большинство детей не знает, что надо делать во время пожара, чтобы не пострадать. **Опрос детей** показывает: многие из них не знают номера телефонов пожарной охраны, не знают правил пользования огнём в лесу. В процессе проведения **теоретических занятий и беседы** с пожарным ребята получают знания об угрозе пожара окружающей среде и человеку, формируют представление о способах противостояния этому разрушительному явлению. Активное вовлечение школьников в значимые дела по решению реальных проблем конкретной природной территории может послужить развитию умения взаимодействовать с природным окружением, формированию экологической ответственности и гражданственности.

Учебные игры – прекрасный инструмент для усвоения новой информации и развития коммуникативных навыков. Игры рассказывают о проблемах и показывают пути их решения, так можно проработать реальные ситуации, с которыми можно столкнуться в будущем. Лучший способ поговорить со школьниками о пожарах – провести с ними противопожарную игру, смоделировав реальные ситуации, возникающие в жизни. Важно, чтобы участники игры понимали, что все игровые ситуации, в которых им довелось побывать, имеют самое непосредственное отношение к реальной жизни, и проблема пожаров, при всей её сложности, должна быть решена.

Викторина — один из способов закрепления пройденного материала. Разнообразная подача заданий делает викторину увлекательнее для ребят, распределение призовых мест разжигает в коллективе дух соперничества, стремление к первенству, следовательно, стимулирует интерес к изучаемому материалу, желание запомнить его.

Таким образом, **цель** проведения мероприятия – сформировать у ребят представление о собственной значимости в сохранении родного леса от разрушительных пожаров.

Задачи:

1. Привлечь внимание ребят к проблеме лесных пожаров
2. Познакомить с особенностями пожаров в местных лесах
3. Обозначить разрушительное действие пожаров на родную природу
4. Сохранить жизнь и здоровье детей
5. Привить навыки пожарной безопасности в лесной зоне
6. Отработать алгоритм поведения во время лесного пожара
7. Обучить приемам борьбы со случившимся возгоранием в лесу

Мероприятия «Дня в лагере» разделены на **теоретический** (мультимедийная презентация (см. приложения 1, 2) и встреча с работником МЧС) и **практический** (игра и викторина (см. приложения 3, 4)) блоки. Время проведения каждого мероприятия подчинено расписанию дня в лагере, согласно рекомендациям Министерства образования.

Распорядок экологического противопожарного лагерного дня:

1. 9.30-10.00 – завтрак
2. 10.00-10.40 – мультимедийная презентация «Заповедная природа без пожаров»
3. 10.40-11.00 – встреча-беседа с сотрудником МЧС, знакомство с профессией пожарного.
4. 11.00.-11.20 – организационный момент
5. 11.20-12.30 – игра «Защитим заповедный мир от пожаров»
6. 12.30-13.30 – обед
7. 13.30-14.30 – викторина «Особо охраняемая природная территория «Сочинский национальный парк»»

Количество ребят, одновременно участвующих в мероприятиях, около 60 человек.

I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ – МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ «ЗАПОВЕДНАЯ ПРИРОДА БЕЗ ПОЖАРОВ»

Материально-технические условия:

- ✓ Наличие оборудованного кабинета (зала) для проведения занятия на 60 человек
- ✓ Наличие оборудования для демонстрации мультимедийной презентации
- ✓ Мультимедийная презентация (см. Приложение 1).

Кадровые условия:

Преподаватель школы или специалист экологического просвещения, владеющий материалом. В его обязанности входит проведение теоретического занятия, иллюстрированного мультимедийной презентацией.

Ход занятия (содержание теоретического занятия подробно см. Приложение 2):

1. Приветствие
2. Знакомство с темой урока, его подтемами
3. Причины пожаров на природных территориях
 - 3.1. Естественные: самовозгорания, удар молнии
 - 3.2. Антропогенные: разведение костров, оставление их без присмотра, окурки и брошенные спички, стеклянный мусор, использование пиротехники в лесу, умышленные поджоги, пал травы
4. Последствия лесных пожаров
 - 4.1. Влияние на климат из-за выброса углекислого газа
 - 4.2. Уничтожение растений и животных

- 4.3. Обеднение, высыхание и эрозия почвы
5. Природные особенности Сочи
 - 5.1. Богатство климатическое, ландшафтное, биоразнообразия. Сочинский национальный парк
 - 5.2. Растущее антропогенное воздействие на природу Сочи, а значит увеличивающийся риск возникновения лесных пожаров.
 - 5.3. Особенности лесных пожаров Сочи (низовые, труднодоступные, возникающие в любое время года)
6. Правила пожарной безопасности в лесу
 - 6.1. Разведение костра, использование огня
 - 6.2. Соблюдение чистоты
7. Самостоятельная борьба с возгоранием
 - 7.1. Тушение водой
 - 7.2. Захлёстывание кромки пожара
 - 7.3. Забрасывание кромки пожара грунтом
 - 7.4. Вызов МЧС
8. Работа специальных организаций по тушению лесных пожаров (МЧС, Добровольная пожарная дружина, Сочинский национальный парк)
 - 8.1. Этапы тушения пожаров (остановка пожара (прекращение пламенного горения), локализация, дотушивание (тушение всех очагов горения внутри пожарища) и окарауливание)
 - 8.2. Способы ликвидации лесного пожара: захлёстывание и закидывание грунтом кромки пожара, строительство преград (заградительные и минерализованные полосы и канавы), распыление воды с использованием спецтехники, тушение химикатами, встречный отжиг, искусственные облака
 - 8.3. Последствия тушения пожаров с применением химикатов.
9. Вопросы преподавателю, закрепление пройденного материала.

II. ВСТРЕЧА С ПОЖАРНЫМ

Материально-техническое условие – наличие оборудованного кабинета (зала) для проведения занятия на 60 человек, пожарный рукав.

Кадровые условия:

1. Преподаватель
2. Работник МЧС – пожарный

Необходимое методическое условие – заранее подготовленные преподавателем вопросы работнику МЧС для стройности познавательного материала.

Вопросник:

1. Чем занимается МЧС?
2. Что входит в обязанности пожарного?
3. Какую специальную подготовку нужно пройти, чтобы стать пожарным?
4. Сколько человек работает в одной смене пожарного расчёта и как разделяются их обязанности?
5. Какие особенности у лесных пожаров в Сочи?
6. Как часто в Сочи горит лес?
7. Что чаще всего является причиной лесных пожаров здесь?
8. Какие способы тушения применялись у нас в городе? Какие специальные профессиональные приспособления использовались для борьбы с лесным огнём?
9. Покажите, пожалуйста, как пользоваться пожарным рукавом.

10. Как взаимодействует МЧС с другими организациями (Добровольная пожарная дружина, Сочинский национальный парк, администрация города) при тушении пожаров или для их предотвращения?
11. В чем основные сложности тушения лесных пожаров в Сочи?
12. Можете ли Вы вспомнить наиболее крупные пожары в окрестностях Сочи? Расскажите о них.
13. Как предотвратить лесной пожар? Что делает для этого МЧС?
14. Что Вам нравится в этой работе? Почему Вы стали пожарным?

III. ИГРА «ЗАЩИТИМ ЗАПОВЕДНЫЙ МИР ОТ ПОЖАРОВ»

Кадровые условия: ведущий – преподаватель (или два преподавателя), секретари, заполняющие протоколы (1-2 человека), судьи игры.

Материально-технические условия: площадка для проведения соревнования между 60 человек, место для посадки «деревьев», макеты деревьев и лопаты по одной на команду, ведра с водой и пожарные шланги по одному на команду, пластиковые стаканчики по количеству участников в игре, пустые ведра и водные пистолетики по одному на команду, спички, свечи по одной на команду.

Правила игры:

- Игра проводится на открытой площадке.
- Участники – школьники среднего возраста, ребята, прошедшие теоретический этап «Дня в лагере».
- Игра командная. Оптимальное количество человек в команде – пять-десять, число команд – не меньше двух (максимум пять).
- Из числа участников лагеря выбираются также судьи и секретари игры.
- Каждая команда получает имя – название какой-либо породы дерева. Потом команды занимают свои места на старте, где их уже ждёт приготовленное для игры необходимое оборудование.
- На линии старта лучше всего обозначить место команды воткнутой в землю макетом дерева соответствующей породы. Воткнутой лопатой отмечают место финиша.
- Ведущий перед каждым конкурсом даёт инструктаж и предлагает участникам почувствовать себя в роли настоящих пожарных и защитников леса.
- Игра состоит из нескольких конкурсов, в которых участвует вся команда или её представители. По окончании каждого конкурса ведущий или судья выставляет командам две оценки – за скорость и за качество. Для удобства оценки скорости ведущий просит команды после завершения очередного задания поднимать руки вверх и громко кричать название своей команды. Максимальная оценка в каждом случае 5 баллов, оценки заносятся в протокол.

Конкурсы.

Количество конкурсов в игре может быть различным. Желательно, чтобы их было не больше пяти.

1 конкурс «Посади дерево». Чтобы было, что защищать, лес нужно посадить, и участники игры должны доказать, что они умеют правильно сажать деревья.

– в конкурсе участвуют два человека.

– у каждой команды есть макет дерева той же породы, что и название команды. Макет изготавливают из плотного картона, вырезанного в форме кроны или листа дерева-героя и раскрашенного в зелёный цвет. Картон крепят на деревянное древко. На расстоянии 30 см от нижнего края древка краской отмечают корневую шейку – место

перехода надземной части растения в корневую систему. При посадке «деревя» важно следить, чтобы корневая шейка была точно на уровне земли.

– задача участников – добежать до финиша, где их уже ждёт лопата, необходимая для посадки, и правильно посадить своё дерево. Сажать нужно по всем правилам: снять дёрн, разрыхлить почву, уложить дёрн обратно корнями вверх, измельчить его, сделать лунку, закопать основание дерева так, чтобы корневая шейка была на уровне земли. Кроме того, каким-либо образом они должны освободить пространство вокруг макета дерева от сухой травы и окопать саженец для защиты его от возможного огня.

2 конкурс «Передай сообщение». Одна из главных причин бесконтрольности пожаров – отсутствие четких и отработанных схем передачи информации о пожаре именно той службе, которая ответственна за тушение (пожарной охране, лесничеству). Цель конкурса – продемонстрировать, как важно сообщать точную информацию о пожаре и как легко эта информация может теряться при передаче от одной службы к другой.

– участвуют пять человек от команды.

– сначала один человек от команды уходит на финиш, где получает листок с текстом, сообщающим о пожаре: «14 июня в 17.00 в районе Царского охотничьего дворца обнаружен горящий подлесок. Огонь быстро распространяется и угрожает турбазе Министерства обороны. Помогите!!!» Игрок должен как можно лучше запомнить содержание текста.

– тем временем другие 4 человека команды выстраивают цепь от финиша к старту на расстоянии нескольких шагов друг от друга. После чего ведущий забирает листки с сообщениями у игроков на финише.

– теперь задача участников – как можно скорее и точнее передать сообщение по цепочке. Для этого по знаку ведущего участник, запомнивший сообщение, подбегает ко второму игроку (ближайшему к нему в цепочке) и пересказывает содержание сообщения. Как только сообщение запомнено, первый игрок возвращается на финиш, а второй бежит дальше и передаёт сообщение третьему игроку, после чего также возвращается на финиш. Третий передает сообщение четвертому и так до тех пор, пока вся цепочка игроков, кроме пятого, не окажется на финише. Как только это произошло, участники должны громко крикнуть название команды, получая баллы за скорость.

– пятые игроки всех команд подходят к ведущему и пересказывают ему весь текст сообщения. В зависимости от полноты и точности текста выставляется оценка за качество.

3 конкурс «Принеси воды». Что прежде всего необходимо для тушения пожаров на природных территориях? Правильно, вода. И нашим участникам предлагается принести воду для тушения горящего леса. Правда, не совсем обычным образом. Участникам следует также запомнить, что в чрезвычайной ситуации нельзя поддаваться панике.

– в конкурсе участвует вся команда.

– у каждой команды на старте есть ведро с водой. Такое же ведро, только пустое, стоит на финише.

– участникам предлагается как можно скорее перенести воду из одного ведра в другое с помощью пластиковых стаканчиков. Члены команды стартуют одновременно, таким образом, проверяется умение участников сохранять спокойствие в сложных ситуациях, не поддаваться панике.

– качество выполнения задания оценивается по количеству воды в ведре на финише – чем меньше воды команда потеряла по ходу выполнения задания, тем выше балл.

4 конкурс «Рукава». Речь идёт о пожарных рукавах. Тут ребятам нужно вспомнить инструктаж гостя – сотрудника МЧС.

– у каждой команды на старте приготовлен свёрнутый пожарный рукав и отдельно пожарный ствол.

– задача одного из членов команды – провести боевое развёртывание, т.е. размотать пожарный рукав и добежать с одним из его концов до финиша, на ходу соединяя ствол с полугайкой в конце рукава.

– на финише игрок поднимает вверх ствол и выкрикивает название своей команды, возвращается на старт и отсоединяет ствол.

– дальше начинается самая ответственная часть конкурса – сворачивание рукава. Для этого рукав складывается пополам так, чтобы верхний конец (полугайка) был чуть короче нижнего, после чего один из игроков начинает плотно скатывать рукав от центра. При этом вся команда может ему помогать.

– задание считается выполненным, когда команда положит скатанный рукав на линию старта. Качество оценивается по плотности скатки (чем плотнее, тем лучше) и по положению полугаек: у правильно скатанного рукава полугайки должны быть вместе (т.е. один из концов не должен быть сильно короче другого).

5 конкурс «Потуши дерево, или юный пожарный».

– у каждой команды на финише приготовлен детский пистолетик с водой. Вся команда перемещается ближе к финишу.

– под «деревьями» каждой команды горит свеча – «пожар».

– команда выбирает одного человека, которому предстоит по знаку ведущего с помощью команды завязать глаза и, взяв в руки пистолетик, затушить пожар. Перед тушением игрока раскручивают, чтобы он потерял направление, в котором «пылает огонь».

– вся команда пытается помочь «пожарному» попасть струёй воды в цель.

– задание считается выполненным, когда свеча потушена. Качество и скорость – единая оценка в этом конкурсе.

После игры ведущие подводят итоги и награждают победителей.

IV. ВИКТОРИНА «ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ «СОЧИНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК»»

Материально-технические условия: кабинет, оборудованный для проведения викторины (столы по количеству команд, стулья по количеству игроков), бланки для ответов на вопросы викторины, аудиозапись и аппаратура для её прослушивания, фотографии первоцветов (по количеству команд).

Кадровые условия: ведущий викторины (преподаватель), судьи.

Правила проведения викторины:

- Количество команд, состав и их названия соответствуют игре «Защитим заповедный мир от пожаров».

- Ведущий зачитывает командам вопросы.

- На ответ даётся определённое количество времени.

- Ответы команда записывает на бланки в соответствующие строки.

- После всех заданий судьи сверяют ответы команд с бланком-эталоном (см. Приложение 4), определяют победителей викторины.

Задания викторины и ответы: см. Приложения 3, 4.

В конце лагерного дня подводятся его итоги, по общему зачёту определяются победители этого дня, награждаются призами от национального парка.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Здравствуйтесь, дорогие друзья! Этот день в лагере посвятим одной из важнейших экологических проблем в мире, актуальной и для нашего региона, – проблеме лесных пожаров. Почему возникают лесные пожары? Какие они бывают и чем опасны? А самое главное, как противостоять этой разрушительной стихии? Вот некоторые из вопросов, на которые вы получите сегодня ответы.

Итак, пожары на природных территориях возникают по естественным причинам. Есть территории, которые регулярно горят от ударов молний, и пожары на них являются естественным регулирующим фактором – например, в некоторых заповедниках Сибири и Дальнего Востока. Из-за долгой засушливой погоды на местах прежних болот может загореться торф. Такие пожары очень опасны едким дымом и невозможностью их тушения, т.к. горит под землёй. Степи из-за отсутствия диких копытных предрасположены к периодическим пожарам, которые уничтожают накопившуюся растительную ветошь. Но 98% лесных пожаров случаются по вине человека.

Какие же действия людей могут стать причиной лесного пожара?

Во-первых, это разведение костров в лесной зоне. Оставленные без присмотра, разведённые вразрез правилам пожарной безопасности, непотушенные костры часто становятся причиной лесных пожаров катастрофических масштабов.

Во-вторых, причиной возгорания в лесу может стать банальный окурок или даже спичка, а также охотничьи пыжи (прокладки, отделяющие порох в патроне от пули, дроби) из легковоспламеняющихся материалов. В долго засушливый период лес становится уязвим. Иссохшая опавшая листва может загореться даже от потушенной, но ещё очень горячей спички, а от листвы огонь перекинется на деревья.

В-третьих, оставленный в лесу стеклянный мусор работает под воздействием солнечных лучей как лупа, т.е. собирает в пучок лучи, аккумулируя их. Этого бывает достаточно для того, чтобы загорелась лесная подстилка, от которой примется весь лес.

Трудно поверить, но лесные пожары случаются из-за умышленных поджогов или человеческого хулиганства. Часто, отдыхая на природе, человек использует пиротехнику, которая опасна непосредственно в эксплуатации и огнеопасна для лесного пространства: разорвавшаяся у земли ракета или догорающий остаток салюта, долетевший до земли.

Существует и такое явление, как пал (выжигание) травы, распространённое на тех территориях, где лесные массивы граничат с сельскохозяйственными угодьями. Люди, стремясь очистить пространство от сухой травы, просто поджигают её. Огонь легко распространяется по траве, подбираясь к самому лесу. Такие палы могут принести вред не только природной территории, нередко огонь добирается до жилища человека, уничтожая его.

Из-за умышленных поджогов, халатности, хулиганства сгорают огромные массивы лесов, гибнут животные, в том числе и редкие, загрязняется воздух. Пожары служат одним из источников выбросов в атмосферу углекислого газа. А значит, усугубляется так называемый «парниковый эффект», приводящий к неблагоприятным изменениям и более резким колебаниям климата нашей планеты.

Во время лесного пожара страдают, в первую очередь, молодые деревья, у них легко обгорает защитный слой – кора. Особенно опасно возгорание во время ветра, который быстро разносит огонь по лесу, и даже от потоков горячего воздуха погибают молодые побеги деревьев, растения нижнего лесного яруса, многие животные. Обгорание земной поверхности провоцирует развитие эрозии почвы, растут овраги, происходит порча и пересыхание родников и ручьев, обмеление речек. Эти последствия проявляются не сразу, а в течение нескольких лет, но они разрушительны для природы.

При пожаре улетучивается азот, т.е. почвы теряют азотистые удобрения. Обедневшая земля будет плохо восстанавливать растительный покров. Кроме того, когда

уничтожаются ценные породы растений, их место обычно занимают быстрорастущие малоценные виды, таким образом, беднеет биоразнообразие территории.

Пожары губят миллионы насекомых с их личинками и яйцами. Притом погибают и бабочки, шмели и другие насекомые, опыляющие растения. Гибнет огромное количество зверей и птиц вместе с гнёздами и потомством. Огонь не щадит лягушек, ящериц, ежей и других мелких животных. Он разрушает места обитания птиц и зверей, особенно это опасно в весенний период.

Наш город Сочи лежит на уникальной природной территории с самым богатым в России климатическим, ландшафтным и видовым разнообразием. Это настоящий музей под открытым небом. Около 20% видов местных животных и растений являются реликтовыми видами, т.е. сохранившимися с прошлых геологических времён, существующими здесь на протяжении миллионов лет. И 33% видов – эндемики, т.е. виды, встречающиеся только на небольшой территории и больше нигде на земле. Так что мы, жители Сочи, несём ответственность перед всем миром за сохранение редчайших представителей флоры и фауны. С целью сохранения, изучения и демонстрации этих природных богатств создан Сочинский национальный парк – особо охраняемая природная территория, около 193 тысяч гектаров площадью, протянувшаяся от Магри до Псоу вдоль моря и восходящая до вершин Большого Кавказского хребта.

Сейчас природный мир нашего города подвергается большим испытаниям, переживает колоссальные нагрузки в связи с олимпийским и сопутствующим ему строительством. Сюда стремится множество людей. Растущее антропогенное воздействие самым негативным образом сказывается на состоянии природы. Увеличивается и риск возникновения лесного пожара из-за человека.

Для нашей природной территории характерны пожары низовые, т.е. когда горит лесная подстилка. С неё огонь часто перебирается на кустарник, а затем на деревья. Чаше всего лесные возгорания в Сочи случаются в летне-осенний период, когда возможны долгие периоды без осадков с высокой температурой воздуха, когда особенно популярен «отдых на природе» и в лесу очень много людей. Случались лесные пожары весной, зимой, в морозную сухую погоду без снега (снежный покров в предгорьях Сочи неустойчив).

Так как же не допустить пожара, какие меры предпринять, чтобы стихия не стала всепоглощающей бедой?

Нужно начать с себя и запомнить самые главные правила обращения с огнём, например, при разведении костра. Нельзя разводить костры в хвойных молодняках, в лесосеках, на горах, под нависающими ниже 10 м кронами деревьев. В случае если такой костер все же необходим, следует удалить весь легковоспламеняющийся материал в радиусе 1 метра от костра и непрерывно следить за выпадающими из костра угольками и искрами. Костер нельзя разводить при сильном ветре, не закрыв подветренную сторону. Для него готовят яму: снимают лопатой дерн и откладывают его в сторону, притом место выбирают подальше от деревьев. Для розжига берут ветви без листьев, чтобы было меньше искр; нельзя использовать воспламеняющиеся жидкости. Покидая место стоянки, костёр следует погасить водой, а на его месте снова разложить дерн.

Соблюдая правила поведения в лесу, нужно помнить, что нельзя оставлять мусор. Стать причиной пожара могут стеклянные предметы и осколки на поверхности грунта, окурки и горящие спички, трубочная зола, материал, пропитанный горюче-смазочными веществами. К трагедии может привести и популярное сжигание мусора вблизи леса или на сухой траве.

За соблюдением правил пожарной безопасности в лесу следят инспекторы специальной государственной охраны – работники национального парка. Вся территория нацпарка разделена на лесничества, которые в свою очередь делятся на обходы. В каждом обходе поставлен инспектор. Заметив нарушителя, инспектор может его задержать и с полицией, составив протокол, оштрафовать и посадить под арест.

Обнаружив очаг возгорания в лесу, можно попытаться справиться с огнём самостоятельно, если перевес сил в вашу пользу. Чтобы потушить огонь, нужно лишить его кислорода. Имея достаточное количество воды, огонь можно просто залить водой. Но если воды нет? Захлестывание кромки пожара – самый простой и вместе с тем достаточно эффективный способ тушения слабых или средней силы беглых и лесных низовых пожаров. Для тушения пожара этим способом используют пучки ветвей длиной 1-2 м или небольшие деревья преимущественно лиственных пород. Нужно, передвигаясь вдоль кромки пожара, наносить сбоку по огню скользящие удары, как бы сметая горящие материалы в сторону, на выгоревшую площадь. Если такой способ тушения не даёт должного результата, можно попытаться забросать кромку пожара грунтом, рыхлой землёй.

Если справиться самостоятельно с возгоранием не представляется возможным, необходимо вызвать пожарную охрану, силы МЧС России. Тут главное – как можно точно передать информацию о пожаре: когда, а, главное, где горит лес. У пожарной охраны единый номер 01, связаться непосредственно с Краснополянской частью можно по номеру 2-437-401.

В каждом населённом пункте Сочи созданы добровольные пожарные дружины (ДПД), которые комплектуются на принципе добровольности. Целью такого учреждения является участие в обеспечении пожарной безопасности, предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территории муниципального образования.

Наряду с работниками МЧС и дружинниками в тушении лесных пожаров принимает участие и национальный парк, его работники – инспектора гос. охраны.

Ликвидация пожара состоит из следующих этапов: остановка пожара (прекращение пламенного горения), локализация, дотушивание (тушение всех очагов горения внутри пожарища) и окарауливание.

Способы ликвидации лесного пожара зависят от его вида, силы и размеров, метеорологических условий, характера местности, наличия сил и средств пожаротушения.

Действенным может оказаться и захлестывание кромки пожара. Группа из 3-5 человек за 40-50 минут может погасить захлестыванием кромку пожара протяженностью до 1000 м. Иногда для захлестывания кромки пожара используют метлы из расплетенных отрезков металлического троса. Особенно успешно применяют их при тушении пожаров на бедных каменистых почвах.

Забрасывание кромки пожара рыхлым грунтом выполняется в случаях, когда захлестывание огня не даёт должного эффекта, а использовать механизированные средства для прокладки минерализованных полос невозможно. Этим методом надежно локализуются только беглые низовые пожары. Следует иметь в виду, что беспламенное горение при устойчивых низовых пожарах может продолжаться и под насыпанным слоем грунта.

Заградительные и минерализованные полосы и канавы служат действенными преградами на путях распространения огня, а также в качестве опорных полос при осуществлении отжига для надежной локализации остановленного пожара (предотвращения возможности его дальнейшего продвижения). Заградительной называют полосу местности, с поверхности, земли которой удалены лесные насаждения и горючие материалы; минерализованной – полосу местности, с которой удалены также и травяная растительность, лесная подстилка и прочие горючие материалы вплоть до минерального слоя почвы. Для того чтобы в тихую погоду задержать распространяющийся огонь, ширину заградительной полосы делают не менее двойной высоты пламени огня. При сильном ветре ширина заградительной полосы может достигать 100 м. Широкие заградительные полосы создают с помощью специальной техники или отжигом от узкой минерализованной опорной полосы.

Для устройства минерализованных полос роют канавы. Их используют преимущественно для остановки подземных пожаров, иногда ими усиливают заградительные полосы. Подземных пожаров в Сочи быть не может.

Вода – весьма эффективное средство борьбы с огнем. При испарении она поглощает большое количество тепла, охлаждая зону горения. Пары воды, кроме того, несколько снижают содержание кислорода в воздухе, что также способствует ослаблению горения. В то же время вода обладает плохой теплопроводностью. Имея малую вязкость и низкую проникающую способность, она быстро стекает с горящих предметов и значительная часть ее не участвует в тушении. Отсюда важный практический вывод: пожар целесообразно тушить распыленной струей. При этом достигается также лучшее проникание воды внутрь растительных волокон и, следовательно, более полное смачивание лесных горючих материалов.

Водой, подаваемой с помощью ручной аппаратуры или поливочных машин, тушат кромки слабых и средней силы низовых пожаров. Пожарные машины и мотопомпы применяют главным образом для подачи воды из естественных водоемов к очагу пожара.

При тушении пожаров водой надо учитывать, что из-за большой величины поверхностного натяжения она плохо проникает в поры горючих материалов. Чтобы вода быстрее пропитывала горючий материал, в нее добавляют небольшое количество смачивателей. Наиболее распространенным смачивателем является сульфано́л – порошок желтого цвета. В качестве смачивателей используют пасты, в также применяемые в быту моющие средства типа «Астра» и др.

Растворы химикатов более эффективны, чем вода. Для их испарения нужно больше тепла, чем для испарения воды, и, следовательно, охлаждающие свойства химикатов сильнее.

Отжигом называют заблаговременный пуск огня по надпочвенному покрову навстречу низовому или верховому пожару. Цель отжига – создать на пути огня широкую заградительную полосу. Отжиг производят от опорных полос, тропы, ручья и других естественных рубежей. Если таких рубежей нет, то опорные полосы в виде минерализованных полос шириной 3—40 см создают вручную или с помощью различных землеройных машин и механизмов.

Перед началом отжига срезают и убирают в сторону подрост и подлесок, находящийся ближе 5 м от опорной полосы, чтобы искры при горении не перелетали через полосу. Молодняк хвойных пород сваливают вершинами в сторону пожара, иначе подгоревшие деревца могут упасть в сторону полосы и образовать «мостик», по которому огонь распространится дальше. Валежник перебрасывают через полосу и отталкивают от нее вглубь, чтобы после пуска отжига предотвратить переход огня на кроны деревьев, растущих вблизи опорной полосы, поскольку огонь может легко переброситься за полосу и образовать там новые очаги пожара.

Напочвенный покров при отжиге зажигают специальными зажигательными аппаратами, зажигательными свечами, факелами из сухой травы, мха и т.п.

Искусственное вызывание осадков из облаков производят подразделения баз авиационной охраны лесов. Этот способ применяют для тушения крупных пожаров, борьба с которыми обычными средствами невозможна или малоэффективна, а также для тушения в отдельных районах одновременно действующих мелких очагов. Реагенты, вызывающие осадки, вводят в облака и с помощью ракет с земли. Такой способ тушения пожаров в Сочи ещё не применялся.

Для ограничения распространения возникших лесных пожаров и успешной их ликвидации лесные массивы разделяют на изолированные участки (блоки). Лесничества отделяются друг от друга противопожарными разрывами шириной не менее 50 м. В качестве противопожарных разрывов используют также квартальные просеки. На границах леса с сельскохозяйственными угодьями, вдоль железных и автомобильных дорог общего назначения создают противопожарные полосы.

В дополнение к лесохозяйственным дорогам устраивают специальные противопожарные дороги к наиболее опасным в пожарном отношении участкам и водоемам. Лесохозяйственные и противопожарные дороги служат не только надежным

препятствием для распространения лесных пожаров, но и опорными полосами при их тушении.

Итак, тушение пожаров требует больших затрат физических (человеческий труд) и материальных. Притом природе наносится непоправимый ущерб, в результате которого погибают растения и животные, пересыхают водоёмы. Естественное восстановление обгоревших территорий происходит медленно. Видовой состав вновь «заросшей» земли никогда не будет прежним. Наш долг – стараться не допускать лесных возгораний, быть сознательными в своих действиях и помогать другим, преодолевать экологическую неграмотность. Надо помнить, что огонь опасен не только для природного мира, но и для человека. Оказавшись на месте лесного пожара, с которым трудно справиться «малыми силами», нужно спасаться самому, не забывая сообщить спецслужбам (МЧС, в лесничество, в администрацию) об опасной ситуации. Кроме того, мы можем принимать активное участие в восстановлении наших лесов, высаживая ценные аборигенные породы деревьев на выгоревших местах. Такая работа ведётся национальным парком, для чего существует питомник, где выращивают молодые деревья – так называемый «посадочный материал». Эти усилия не пройдут даром и станут малой компенсацией лесной трагедии – пожара!

ЗАДАНИЯ ВИКТОРИНЫ «ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ «СОЧИНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК»»

1. Назовите три основные функции, которые выполняет СНП.
2. Назовите три главные особенности природного мира Северо-Западного Кавказа.
3. Определите класс каждого животного в таблице (задание на бланке): млекопитающие, насекомые, земноводные, пресмыкающиеся, птицы.

№	Вид животного	Класс животного
1.	Черепаша Никольского	
2.	Крестовка кавказская	
3.	Полёвка Прометеева	
4.	Пеночка кавказская	
5.	Аполлон Нордмана	

4. Что объединяет животных предыдущего задания?
5. Загадки о местных животных:

Радуга блестит на коже,
Точки красные на ней.
В горных реках жить лишь может,
Но ловить нельзя...

Красной, жёлтой, даже чёрной
Может быть эта змея,
Линия проходит чётко
Вдоль спины. Это...

Этот зверь не очень ласков,
Два клыка торчат из пасти,
За добычей рвётся вскачь
И всеяден он...

По отрогам скачет быстро,
Не страшна ей крутизна!
Ножкою упрётся в выступ –
Антилопа и коза.
Вдруг зимой другого цвета,
Летом яркая она,
И без меры любопытна
Эта озорная...

У него рога, как сабли,
И в осанке очень крут.

Дом – альпийский луг и скалы.
Крупный козлик. Это...

На Кавказе самый крупный
Среди хищников жестоких.
Только любит больше фрукты,
Мёд, плоды деревьев многих.
Лето, осень, обедаясь,
Не боится потолстеть –
Больше жира – лучше спячка!
Вот так думает...

6. Прослушайте фонограммы и определите, какой птице принадлежит каждая из звучащих «песен»?
7. Каждой команде судьи передали фотографию. Определите, что это за растение?
8. Как называется список, куда внесены редкие, исчезающие виды растений?
9. Напишите два номера телефона, по которым нужно сообщать о пожаре: единый номер МЧС/пожарной охраны и краснополянский номер пожарных.

ОТВЕТЫ К ЗАДАНИЯМ ВИКТОРИНЫ «ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ «СОЧИНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК»»

1. Основные функции: защищать, изучать, показывать природный мир Северо-Западного Кавказа.
2. Большое количество видов животных и растений «краснокнижных», реликтовых, эндемичных.
- 3.

№	Вид животного	Класс животного
1.	Черепаша Никольского	Пресмыкающиеся
2.	Крестовка кавказская	Земноводные
3.	Полёвка Прометеева	Млекопитающие
4.	Пеночка кавказская	Птицы
5.	Аполлон Нордмана	Насекомые

4. Эндемики Кавказа.
5. Форель, гадюка, секач (кабан), серна, тур, медведь.
6. Ворон, кукушка, синица (московка), сойка, дятел (средний пёстрый).
7. Примула Комарова, цикламен косский, пролеска однобратственная, морозник кавказский, подснежник Воронова.
8. Красная книга.
9. 01 и 2-437-401, 112.

Источники, использованные при подготовке мероприятий «День в лагере»

1. Информационный бюллетень «Возродим наш лес», №2, 2006 г.
2. Информационный бюллетень «Возродим наш лес», №3, 2006 г.
3. Журнал «Пожарное дело», №10, октябрь 2011, стр. 16-19.
4. Журнал «Пожарное дело», №12, декабрь 2011, стр. 50-51.
5. <http://vdpo.ru/News/News-Vdpo/17769/>
6. <http://vdpo.ru/Community-Service-activities/Methodical-Materials/>
7. <http://www.zanimatika.narod.ru/OBJ4.htm>
8. Документ «Общественное учреждение «Добровольная пожарная дружина населённого пункта пос. Красная Поляна»».