

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Стрелецкая средняя общеобразовательная школа
Белгородского района Белгородской области»
имени Героя Советского Союза А.Е. Черникова»**

Номинация «Останови огонь!»

ПРОЕКТ

на тему «Из искры- возгорится пламя»

Команда школьного лесничества «Боровичок»

Руководитель проекта:

Крекшина Нина Александровна,

руководитель школьного лесничества

с. Стрелецкое, 2024г.

1. Оглавление

1. Введение -----	3-4
2. Содержание проекта-----	4-8
3. Основные этапы и сроки реализации проекта -----	9-12
4. Практическая значимость-----	12
5. Библиографический список-----	13
6. Приложения -----	14

Паспорт проекта

Школьное лесничество «Боровичок»

Руководитель: Крекшина Нина Александровна

Авторы проекта: команда членов школьного лесничества «Боровичок»

Название проекта «Из искры – возгорится пламя»

Проблема, решаемая проектом: как заранее предотвратить участвовавшие лесные пожары и выявить их причины возникновения?

Сроки реализации: апрель 2024 года - октябрь 2024 год

Введение.

Последние годы все чаще и чаще возникают лесные пожары в разных уголках нашей страны. Однажды, мы наблюдали картину лесных пожаров по телевизору, она выглядит просто удручающе: языки пламени охватывают верхушки деревьев, гибнут птицы и звери. Черный смрад висит в воздухе. На месте прекрасных сосновых боров и дремучих еловых рощ, остаются обгорелые стволы и почерневшая от копоти и пепла земля.

Мы узнали, что для восстановления леса требуется несколько десятков лет и несколько поколений лесничих. Нас это встревожило. Возникла **проблема:** как предотвратить возникновение пожаров?

Вместе с ребятами из школьного лесничества и представителями лесного хозяйства, решили выяснить, как заранее предотвратить участвовавшие лесные пожары и выявить их причины возникновения? Результатом стал социально значимый проект на тему: «Из искры-возгорится пламя». Каждый из нас понимает важность пожарной безопасности в лесу. Это естественно, ведь мы живем в стране, где сосредоточен самый большой в мире лесной массив.

Актуальность проекта

Проблема лесных пожаров остро стоит и в Белгородской области. За последние годы значительно увеличилось количество лесных пожаров, которые произошли по вине человека. А ведь лес не имеет себе равных по пользе приносимой людям. За последние 80 лет особенно возросла роль леса как элемента биосферы, выполняющего оздоровительные и эстетические функции. По-моему, нет такой отрасли хозяйства, которая обходилась бы без древесины и ее продуктов. Лесные насаждения поглощают шум, благотворно действуют на нервную систему человека. Лес отдает людям все. Лес- это легкие планеты, поэтому берегите лес от пожара!

Также, доказано, что сведение лесов и сокращение их площади приводит к множеству неблагоприятных последствий: росту засушливости климата, обмелению больших и исчезновению малых рек и ручьев, увеличению водной и ветровой эрозии почв, увеличению суточных и сезонных колебаний температур. В результате этих неблагоприятных изменений, условия для жизни людей и развития сельского хозяйства существенно ухудшаются. Также сведение лесов приводит к иссушению земель, что является главной

угрозой сельскому хозяйству. (Докучаев, 1892). Многочисленные исследования российских ученых показали однозначную связь между нехваткой лесов в центральных и южных регионах страны и высокой частотой засух, пыльных бурь и неурожайных лет.

Поэтому, на сегодняшний день, спасти леса от пожаров является одной из наиболее актуальных задач, стоящих перед человечеством. Но, проблема, заключается в не достаточности научных знаний о природе, в несформированности экологической культуры и природоохранного сознания у обучающихся и их родителей. Тема проекта «Из искры- возгорится пламя» стала не случайной.

Цель: привлечение внимания подростков, родителей и жителей села к проблемам лесных пожаров и пропаганде противопожарной и природоохранной деятельности, через проведения предупредительных мероприятий.

Задачи:

- ❖ Изучить литературу по данной теме в сети Интернет; выявить типы и причины возникновения пожаров в лесу; и показать разрушающие действия лесных пожаров;
- ❖ Изучить основные способы борьбы с лесными пожарами и правилам пожарной безопасности в лесу;
- ❖ Рассмотреть наиболее эффективные мероприятия по предупреждению лесных пожаров с. Стрелецкое;
- ❖ Вырастить посадочный материал для восстановления леса;
- ❖ Разработать памятки, листовки по сохранению леса от пожара; создать презентацию.

Методы используемые при работе над проектом:

1. Социологический опрос.
2. Фотографирование.
3. Описание.
4. Наблюдение.
5. Анализ результатов.
6. Практическая работа в питомнике. Привлечение населения к совместной трудовой деятельности.
7. Природоохранные акции: «Зелёная столица».
8. Просветительская работа среди учащихся, родителей, населения; разъяснение и убеждение их в соблюдении правил пожарной безопасности при нахождении в лесу.

Основное содержание проекта

Виды пожаров

Лесной пожар – это неконтролируемое, стихийное распространение огня на лесной территории. Причины возникновения могут быть антропогенные и естественные. Но наиболее частая причина, по которой

может возникнуть пожар в лесу – это молния. Размеры возгораний могут увеличиваться до такой степени, что их можно будет рассмотреть из космоса.

Существуют **низовые и верховые виды лесных пожаров**. Низовые делятся на беглые и устойчивые: Беглые. Сжигают верхнюю часть напочвенного покрова, подлесок и подрост. Такой пожар имеет высокую скорость распространения, но при этом обходит места с повышенной влажностью. Беглые пожары характерны для середины весны, когда просыхает только верхний слой горючих материалов. Устойчивые. Двигаются медленно, но оставляют не всей территории горения выгоревший мёртвый и живой напочвенный покров. При этом полностью выгорает подлесок и подрост, а также сильно обгорают кора и корни деревьев. Как правило, такие пожары происходят в середине лета. Верховые охватывают ветви, хвою, листья и всю крону дерева. Верховой пожар в лесу характеризуется появлением огромного количества искр, вылетающих из хвои и горящих ветвей. Они подхватываются ветром и разносятся на ближайшие территории (десятки метров), создавая множество низовых возгораний. При сильном ветре могут распространяться на сотни метров от основного очага.

Тушение лесного пожара разделяется на следующие последовательно осуществляемые стадии (фазы):

остановку распространения кромки пожара; локализацию пожара; дотушивание очагов горения, оставшихся внутри пожарища; окарауливание (регулярный осмотр лесной площади, пройденной огнем, и тушение в случае возникновения новых очагов пожара).

Наиболее сложными и трудоемкими являются остановка и локализация пожара. Надежная локализация пожара представляет собой решающую фазу работ по его тушению.

Причины пожаров

❖ Все лесные пожары связаны с неправильной деятельностью человека.

Одной из главных причин лесных пожаров является сжигание травы, которое в лесу распространяется на большие территории, и может провоцировать горение торфяников. Такие пожары приводят к сильнейшему задымлению больших участков, а гарь и едкий запах распространяется на многие десятки километров.

❖ Разбитая в лесу стеклянная бутылка может стать источником огня, которая начинает работать как линза под жаркими лучами летнего солнца.

❖ Специфический климат или аномальные погодные условия. В засушливых же районах – пожары обычно дело. В знойные периоды количество пожаров также начинает увеличиваться.

❖ Молния.

❖ **Главными причинами лесных пожаров оказываются:**

- ❖ Обильный легковоспламеняющийся слой (листва, перегной, сухие ветки и пр.);
- ❖ Достаточно сухой климат и аномально жаркая погода;
- ❖ Наличие открытого источника огня (тлеющие угли костра, брошенная зажженная спичка и пр.).

Обязанности граждан

- ❖ Согласно действующему законодательству, граждане должны не только выполнять ряд правил, связанных с противопожарной безопасностью, но и неукоснительно исполнять свои прямые обязанности:
- ❖ Как потушить небольшой пожар в лесу.
- ❖ В случае обнаружения возгорания в лесу, граждане обязаны как можно скорее оповестить гос. органы или местные власти;
- ❖ Предпринимать все доступные меры по самостоятельному тушению лесного пожара до момента прибытия к месту возгорания пожарных;
- ❖ В случае необходимости следует помогать пожарным во время тушения лесного пожара. Также нужно отметить и то, что пребывание граждан в лесу в определённые периоды времени может быть ограничено или полностью запрещено. А в случае нарушений правил пожарной безопасности могут быть наложены административные штрафы за пожары в лесу.

Соблюдение пожарной безопасности в лесу

В пожароопасный сезон запрещается:

- разводить костры в хвойных молодняках, старых горельниках, в ветровальном и буреломном лесу, на торфяниках и неочищенных вырубках, и местах с сухой травой, под кронами деревьев;
- а остальных местах допускается разведение костров на площадках, окаймленных минерализованной полосой шириной не менее 0,5 м; ненужный костер должен быть тщательно засыпан землей или залит водой до полного прекращения тления;
- бросать в лесу горящие спички, окурки;
- употреблять при охоте в лесу пыжи из легковоспламеняющихся или тлеющих материалов;
- заправлять горючим топливные баки при работающем двигателе, работать на машинах с неисправной системой питания, курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

Правила пожарной безопасности в лесу

При сжигании мусора и разведении костров летом часто возникают пожары. По статистике, в 9 случаях из 10 виновником лесных пожаров является человек

- ❖ Не разжигать костры в сухую тёплую и ветреную погоду.
- ❖ Разжигать костры следует на специально отведенных для этого местах. Необходимо вокруг костра, на полосе шириной не менее 0,5 м, убрать всё, что может гореть и послужить причиной распространения огня. Желательно, чтобы вблизи костра была вода, а также ветки для захлестывания пламени на случай распространения горения. Старайтесь не разжигать костры под кронами елей, сосен, обычно имеющих опущенные кроны, а также в хвойных молодняках. Избегайте раскладывать костры вблизи дуплистых деревьев - они опасны в пожарном отношении. Недопустимо разжигать костры на старых вырубках, на площадях с большим количеством сухих горючих материалов. В этих случаях даже небольшой искры достаточно, чтобы поблизости костра возник тлеющий, незамеченный источник загорания. Горение древесины на открытых участках всегда очень сильное. В сухую погоду и при ветре горящие сучья, листья, угли переносятся на десятки метров.

- ❖ Помните, что курение опасно, особенно в хвойных насаждениях, где мало зелёной травы и днём сильно подсыхает прошлогодняя хвоя.

- ❖ Поэтому лучше курить в специально отведённых местах или на участках, пригодных для разведения костров и курения. Курить в лесу на ходу не следует, т.к. всегда существует опасность машинального отбрасывания в сторону горячей спички или окурка.

- ❖ Дисциплинированность в лесу, сознательное поведение и строгое соблюдение несложных правил пожарной безопасности будет гарантией сбережения лесов от пожаров.

В пожароопасный сезон в лесу недопустимо:

- пользоваться открытым огнем;
- выжигать траву под деревьями, на лесных полянах, прогалинах, а также стерню на полях, в лесу;
- разводить костры в хвойных молодняках, на торфяниках, лесосеках, в местах с сухой травой, под кронами деревьев, а также на участках поврежденного леса;
- употреблять на охоте пыжи из легковоспламеняющихся или тлеющих материалов;
- оставлять промасленный или пропитанный горючими веществами обтирочный материал;
- заправлять горючим баки двигателей, использовать неисправные машины, курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим;

- оставлять бутылки или осколки стекла, так как они способны сработать как зажигательные линзы.

Способы тушения пожаров.

При обнаружении возгорания в лесу или вблизи от него лесной подстилки, главная задача - не дать пожару набрать силу и распространиться. Для этого следует потушить огонь, тщательно осмотреть место горения и убедиться, что не осталось очагов горения. В тех случаях, когда самостоятельно огонь потушить не удастся, необходимо сообщить о пожаре в МЧС, органы лесной охраны, в местные органы власти или полицию.

При тушении загораний в лесу самым распространенным способом является захлестывание огня на кромке пожара. Для захлестывания используются зелёные ветви. Эффективно забрасывание кромки пожара грунтом, охлаждающим горящие материалы и лишаящим их доступа воздуха.

Во время тушения необходимо соблюдать правила пожарной безопасности и твердо знать, что при верховых лесных пожарах, когда горят кроны деревьев, **убежищем могут служить берега водоёмов, крупные поляны, лиственный лес без хвойного подроста.** Не следует искать убежище на дорогах и просеках, окруженных хвойным лесом, особенно молодняком с низко опущенными кронами, а также в логах, поросших лесом.

Действия в зоне лесного пожара:

- окунитесь в ближайший водоем или накройтесь мокрой одеждой;
- для преодоления нехватки кислорода дышите через мокрый платок или смоченную одежду, пригнитесь к земле;
- определите направление ветра и распространение огня;
- выбрав маршрут выхода из леса в безопасное место, выходите только в наветренную сторону и вдоль фронта огня;
- при небольшом пожаре заливайте огонь водой из ближайшего водоема, сметайте пламя 1,5-2 м пучком из веток лиственных деревьев, мокрой одеждой, плотной тканью;
- небольшой огонь на земле затапывайте, не давайте ему перекинуться на деревья, не уходите, пока не убедитесь, что огонь потушен.

Все предложенные рекомендации не заменяют главного - соблюдения правил пожарной безопасности.

Практическая значимость проекта: полученные знания можно будет применить на уроках биологии и экологии, на внеклассной экологической работе.

Партнеры: ОКУ Белгородское лесничество. Пожарная часть г. Белгорода

Целевая аудитория: проект рассчитан на школьников разных возрастных групп, родителей и на жителей села.

	<ul style="list-style-type: none"> • распространение листовок и плакатов о пожаре: среди обучающихся школы, родителей, жителей села Стрелецкое. • организация конкурса и выставка рисунков: «Дети против лесных пожаров» <p>Просветительская работа (пропаганда):</p> <p>Беседы для школьников:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Значение леса в народном хозяйстве и необходимость его охраны»; • Загадки, стихи о пожаре в лесу, для младших школьников (приложение №2) • праздник «Лес-чудо природы» • рассматривание иллюстраций и фото о лесе и правилах поведения в лесу. • лекция для обучающихся среднего звена: «Виды и причины пожаров в лесу». • познавательная беседа для старшеклассников: «Правила пожарной безопасности в лесу и способы тушения пожаров» • мастер-класс по посадке саженцев мечом Колесова, лесничими; • создание памятки о причинах и борьбе с пожарами. • встреча с представителями МЧС г. Белгорода; • рассказ представителей МЧС о профессии пожарного, о правилах тушения пожара; • мастер-класс по борьбе с пожарами (пожарники) • высадка взрослых саженцев дуба и сосны в лесополосу, на склоны оврагов; • выступление агитбригады «Боровичок»; • создание презентации «Из искры-возгорится пламя» 	<p>Апрель</p> <p>Апрель</p> <p>Май</p> <p>Сентябрь</p> <p>Апрель</p>	<p>Члены школьного лесничества</p>
<p>3 этап. Аналитический (заключительный)</p>	<p>Разработка результатов по реализации проекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Выяснили, что лесные пожары бывают двух видов низовые и верховые. Причинами возникновения лесных пожаров могут быть как антропогенные, так и естественные факторы, например, специфический климат или аномальные погодные условия; также иногда и молнии. ➤ Отметили, что основными способами 		

	<p>борьбы с пожарами, являются: заливать огонь водой, засыпать землей, использовать пучок веток, затаптывать небольшой огонь ногами; позвонить 01; двигаться против ветра, осматривая и ощупывая дорогу шестом, одежду облить водой.</p> <p>➤ Выяснили: что наиболее эффективными мероприятиями по предупреждению лесных пожаров являются: беседы, лекции, выставки, сюжетно-ролевые игры, праздники; встречи с представителями лесного хозяйства; с сотрудниками МЧС; мастер - классы; распространение листовок, плакатов и памяток; просматривание телепередач.</p> <p>➤ Вырастили для восстановления леса саженцы дуба; участвовали в акциях по сбору семян и плодов лесных культур.</p> <p>➤ Разработали: памятки и листовки по предотвращению пожаров в лесу; создали презентацию.</p> <p>Выводы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ выяснили, что наибольшее значение имеют предупредительные мероприятия, так как сохранить лес от пожара гораздо легче, чем потушить его. ❖ в ходе реализации данного проекта учащиеся, их родители и жители села познакомились с правилами пожарной безопасности в лесу, приобрели навыки тушения пожаров. ❖ осознали, что, последствия экологически неграмотного поведения (разведение костров, брошенных окурков), могут привести к экологической катастрофе, а исполняя свои прямые обязанности, можно предотвратить пожар в лесу. <p>Заключение: Одной из форм нашей работы была просветительская и противопожарная пропаганда.</p> <p>Активную помощь в акциях «Чистый лес», «Зелёная столица» нам оказали члены школьного лесничества «Боровичок».</p>		
<p>Рефлексия</p>	<p>Работая над данным проектом, мы убедились в правильности выбора темы. Ежегодно от халатного отношения людей выгорает миллионы гектаров лесов. Именно поэтому охрана лесов остается приоритетной проблемой.</p> <p>Реализация данного проекта даст возможность</p>		

	<p>рассказать и показать школьникам и их родителям о разрушающем действии лесных пожаров, поможет оказать посильную помощь природе, а также самому себе для предотвращения многих лесных пожаров, которые помогут сохранить ему жизнь.</p>		
--	--	--	--

Практическая значимость

- полученные знания можно будет применить на уроках биологии и экологии, на внеклассной экологической работе; при проведении занятий в кружке «Боровичок»;

- проект ориентирован на школьников и их родителей, заинтересованных в проведении исследований в области экологии, разработки технологий охраны и сбережения лесных и других природных ресурсов;

- участие в проекте обеспечит приобретение навыков работы с техническими справочниками, официальными изданиями природоохранных органов, определителями фауны и флоры, и др. литературными источниками.

при поиске материала, обучающиеся знакомятся с современными ИКТ: учатся делать компьютерные презентации, пользуются Интернет-ресурсами;

- изучили технику посадки саженцев мечом Колесова и высадили их вдоль оврагов, на пустырях; научились ухаживать за лесом;

- проект способствовал формированию самостоятельности, совершенствованию трудовых навыков;

- проект дает знания подрастающему поколению о природоохранной работе, о способах защиты окружающей среды;

Ожидаемые результаты: (планируемый результат):

- Формирование у обучающихся и населения осознанного выполнения правил противопожарной безопасности, чувства ответственности за свои поступки и личное отношение к соблюдению и нарушению правил пожарной безопасности.

- Родители, обучающиеся и жители села станут более внимательными и ответственными по отношению к проблемам сохранения лесов и их обитателей от пожаров; к вопросам профилактики природных пожаров.

Перспективы развития проекта.

Проект «Из искры- возгорится пламя» - пример бережного отношения к будущему нашей страны, к сегодняшним и будущим поколениям, и выражаем надежду, что **работа по охране лесов от пожаров и экологическому образованию обучающихся будет продолжаться.**

Библиографический список

1. Лесной фонд России (по данным государственного учета лесного фонда по состоянию на 1 января 2003 г.). Справочник. М., 2003
2. Мелехов И. С. «Очерк развития науки о лесе в России». Издательство Московского государственного университета леса, М., 2004
3. Ю.В. Новиков Природа и человек – М.: Просвещение, 2006.
4. Писаренко, А. И.; Страхов, В.В. Лесное хозяйство России: от пользования – к управлению М.: 2004 г.
5. А.С. Степановских Охрана окружающей среды – М.: Юнити, 2003.
6. Турский М. К. Разведение лесных деревьев. М., 1912
7. Ярошенко А. Ю. Как вырастить лес. Методическое пособие. М., 2006
8. Источник: <https://fireman.club/statyi-polzovateley/osnovnye-pravila-pozharnoj-bezopasnosti-v-lesu-prichiny-pozharov-v-lesu/>

Анализ социологического опроса обучающихся 9 «а» класса

1. Вопрос: Что, вы знаете о причинах и мерах борьбы по предотвращению пожаров в лесу?

40%- имеют представления о причинах пожаров в лесу;

30% - назвали меры тушения пожаров;

60% - считаю необходимо проводить противопожарную пропаганду не только в школе, на селе, но и в семье. Статистика утверждает, что 93% всех возгораний имеет одну причину – неосторожное обращение с огнем в лесу человека.

Каждый из нас понимает важность пожарной безопасности в лесу. Это естественно, ведь мы живем в стране, где сосредоточен самый большой в мире лесной массив.

Памятка для школьников «Предотвращение пожаров в лесу»

В целях пожарной безопасности в лесу:

Запрещается разводить костер:

- * в ветреную погоду и оставлять без присмотра;
- * в непосредственной близости стогов сена, деревьев, кустарников и других легковоспламеняющихся местных предметов;
- * на участках, не окаймленных полосой почвы шириной менее 0,5 метра, очищенной от горючих растительных остатков.
 - ✓ Бросать горящие спички, окурки, тлеющие тряпки.
 - ✓ Оставлять легковоспламеняющиеся и самовозгорающиеся материалы, пропитанные бензином, иными горючими веществами.
 - ✓ Поджигать камыш, а также траву или кустарники на полянах и опушках леса, в садах, на полях.
 - ✓ Не позволяйте детям играть в лесу со спичками.
 - ✓ Проявляйте бдительность.
 - ✓ В случае возникновения пожара – звоните 01.

Способы тушения пожара в лесу.

- Собираясь в лес на отдых, берите с собой топор, складную лопату и ведро. Почувствовав запах дыма, подойдите ближе и определите, что горит.
- Заливайте огонь водой из близлежащего водоема, засыпайте землей.
- Используйте для тушения пучок веток от деревьев лиственных пород длиной 1,5-2 метра, мокрую одежду, плотную ткань наносите ими скользящие удары по кромке огня сбоку, в сторону очага пожара, как бы сметая пламя, прижимайте ветви при следующем ударе, поэтому же месту и, поворачивая их, охлаждайте, таким образом, горючие материалы.
- Затапывайте небольшой огонь ногами, не давайте ему перекинуться на стволы и кроны деревьев.
- Постарайтесь послать гонцов за помощью в ближайший поселок.
- Потушив пожар, не уходите до тех пор, пока не убедитесь, что огонь не разгорится снова.
- Сообщите в лесничество или пожарную охрану о месте пожара.
- При невозможности потушить пожар своими силами отходите в безопасное место.

Фото №1. Классные часы, беседы об опасности пожаров в лесу



Фото №2. Распространение листовок «Береги лес от пожара» среди школьников и жителей села



Фото №4. Патрулирование зимнего леса



Фото № 5. Сбор желудей дуба и липы для восстановления леса



Фото № 6-7. Посадка саженцев дуба вдоль оврага, в питомнике



Фото №8. Сотрудники лесхоза «ОКУ Белгородское лесничество» проводят беседы о причинах и о вреде пожаров для леса, раздают буклеты



Фото № 9. Патрулирование леса от пожара в летний период



Фото № 10. Выступление агитбригады «Лесовичок», «Огонь - это опасно»



Фот № 11. Мастер класс, посадка саженцев с помощью меча Колесова



Фото № 12. МЧС в гостях у школьного лесничества «Боровичок», мастер класс по тушении пожара

