

Ты, человек, любя природу,
Хоть иногда её жалеи:

В увеселительных походах
Не растопчи её полей.

В вокзальной сутолоке века
Ты оценить её спеши:

Социальный проект «Пожарный «Омут»

Она – твой давний добрый лекарь,
Она – союзница души.

Не жги её напропалую
И не исчерпывай до дна.

И помни истину простую –
Нас много, а она одна



**МОУ Румянцевская основная
общеобразовательная школа**

2010г.



За весенний период 2010 года произошло 5 травяных пожаров в селе Румянцево и его окрестностях.

Частые пожары наносят вред природе, загрязняют её, приводят к гибели растений и животных, порче имущества, наносят вред здоровью человека.

Мы изучили и хотим разъяснить всем окружающим какую опасность и вред они таят в себе!

Цель проекта – изучить вред, который человек наносит природе и обществу при травяных поджогах и разъяснить жителям села как этого не допускать.

Задачи исследования:

Изучить причины возникновения травяных пожаров, причины их увеличения.

Изучить какой возможный вред наносят природе травяные пожары.

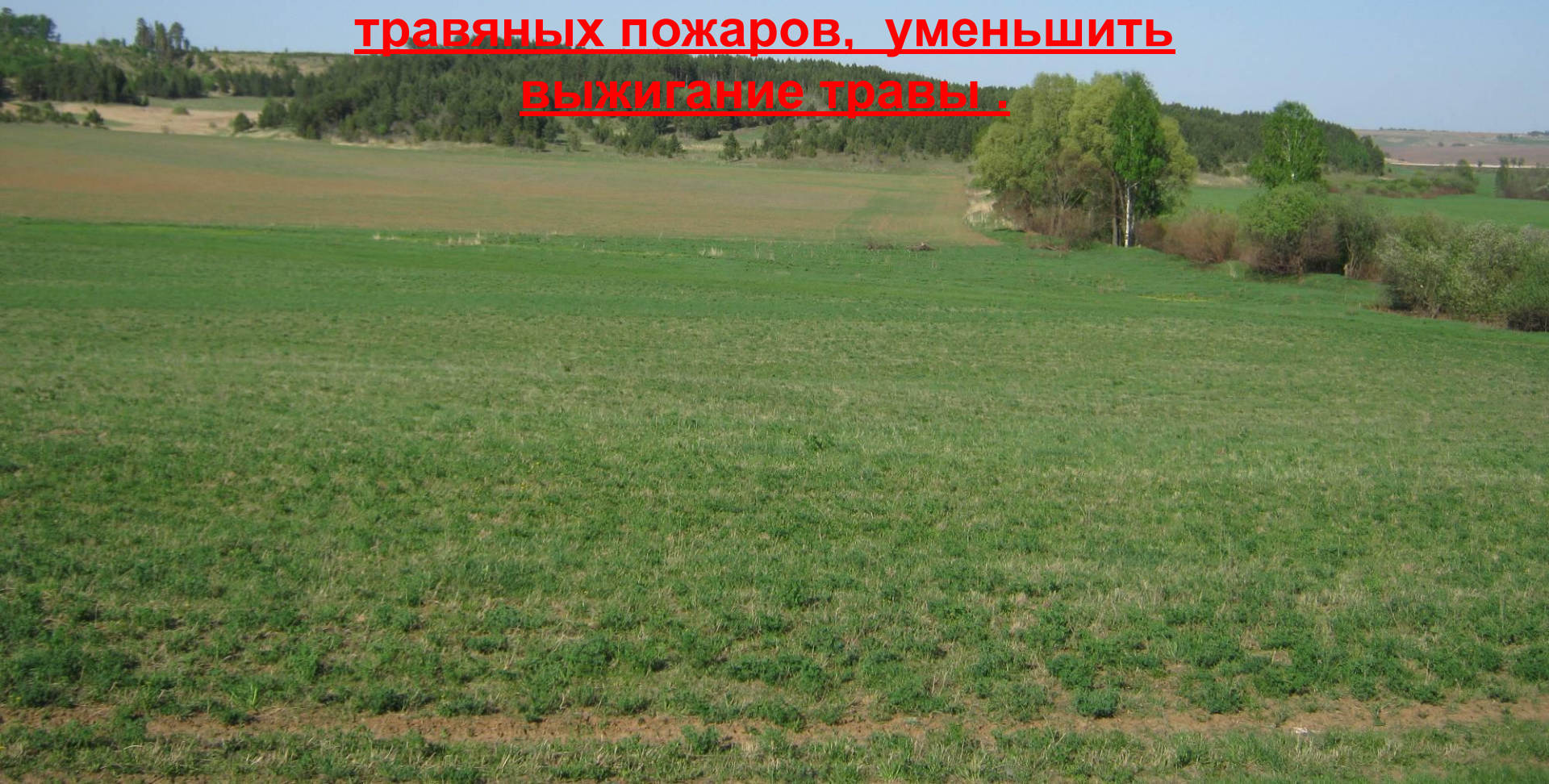
Изучить виды загрязнения при травяных пожарах.

Изучить какой вред обществу приносят травяные пожары.

Изучить, знают ли жителям села какой вред, наносится природе травяными поджогами.



Ожидаемые результаты – получить новые знания, о природе и обществе, узнать о причинах травяных пожаров и разъяснить жителям села как этого не допускать, увеличить знания жителей села, в результате бесед с жителями села о вреде травяных пожаров, уменьшить выжигание травы.



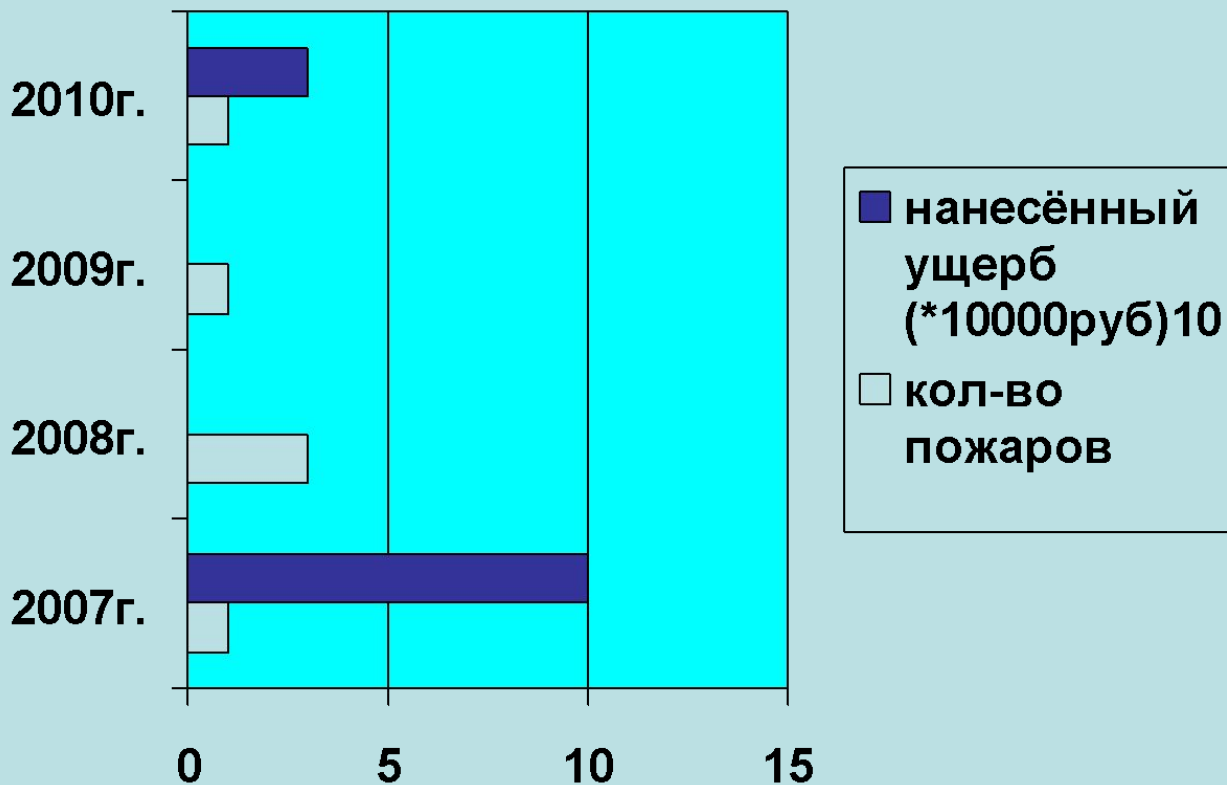
Сбор и анализ информации

- 1. Какими знаниями владеют жители села о травяных пожарах.**
- 2. Количество травяных пожаров с 2007 года.**
- 3. Какие истинные причины возникновения травяных пожаров.**
- 4. Какой вред наносят травяные пожары растительному миру.**
- 5. Какой вред наносят травяные пожары животному миру.**
- 6. Какие загрязнения природы существуют при травяных пожарах.**
- 7. Какой вред здоровью человека наносится в результате травяных пожаров.**
- 8. Какие денежные затраты наносят травяные пожары.**

Исследование знаний населения о травяных поджогах



Количество пожаров, нанесённый ущерб с 2007г.



Данные ПЧ №155 р.п. Дальнее Константиново
переданы инженером Мурзаевой Татьяной
Геннадьевной директору школы

Прочитав статью в газете «Родная земля» от 16 апреля 2010г. мы получили информацию о том, что в 2008 и 2009г. из 19 случаев лесных пожаров на территории нашего района 11 случаев это сельхозпалы (поджоги травы работниками сельского хозяйства). «Сельскохозяйственные организации, частные лица прибегают к самому дешёвому способу очистки сенокосов - выжиганию, ошибочно считая, что выжигание способствует лучшему росту травы»[1] Обратившись к Миндалёвой Н.В. - директору нашей школы за помощью, мы смогли узнать о количестве пожаров, их причин и нанесённом ущербе по данным ПЧ№155.

В 2007г. 14 июня причиной пожара леса был травяной поджог обочины дороги.

В 2008 г. был выезд пожарных дружин также из-за травяных поджогов 13 марта, 2 апреля. В результате горел телятник. А 9 августа сгорели 27 сараев (общее время пожара 52 минуты). Нанесённый ущерб жителям около 250000руб.

Причины пожаров – поджог травы и переход его на строения.

Надо изменить отношение к пожарам!

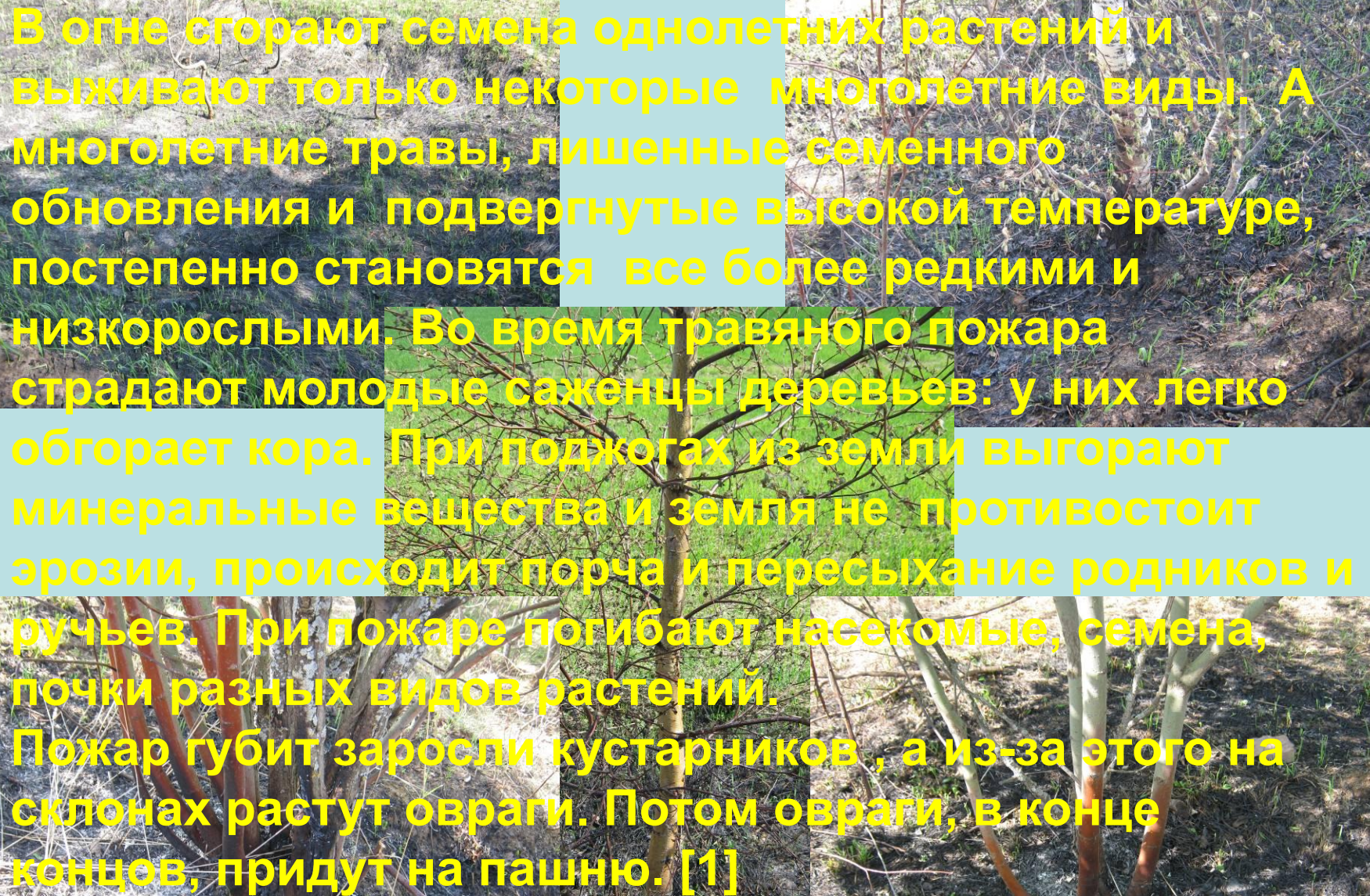
В течении мая мы изготовили с помощью учителей ОБЖ и информатики листовки с информацией о вреде пожаров и расклеили их в селе

Из разных источников мы узнали что:

«В почве сложным образом взаимодействуют следующие основные компоненты: -минеральные частицы (песок, глина), вода, воздух; детрит -отмершее органическое вещество, остатки жизнедеятельности растений и животных. В почве обитает великое множество различных живых организмов - эдафобионтов, бактерии, микрогрибы, водоросли, простейшие, моллюски, членистоногие и их личинки, дождевые черви и многие другие. Все эти организмы играют огромную роль в формировании почвы. Растения поглощают из почвы необходимые минеральные вещества, но после смерти растительных организмов изъятые элементы возвращаются в почву. Почвенные организмы постепенно перерабатывают все органические остатки. Таким образом, в естественных условиях происходит постоянный круговорот веществ в почве. В нормальных естественных условиях все процессы, происходящие в почве, находятся в равновесии.» [2]

«Травяные пожары приводят к заметному снижению плодородия почвы, потому что теряются азотные соединения. Почва на протяжении тысячелетий накапливает минеральные соединения. Если пожары становятся слишком частыми, сгорают все эти накопления, выбрасывая в атмосферу углекислый газ, при этом создавая парниковый эффект. Травяные пожары являются одним из источников выброса углекислого газа.» [1]


Солнечные лучи иссушают землю и приводят к гибели микроорганизмов. Поэтому мы закрываем её травой, компостом, опилками. В природе земля тоже нуждается в защите. Если земля питательная – растут культурные растения, а на обгорелой земле они расти не будут, только сорняки.

A photograph of a forest after a fire. The ground is covered in ash and charred remains of plants. Several tree trunks are visible, some with dark, charred bark and others with lighter, unburned bark. The background shows a dense thicket of trees and shrubs, some of which appear to be dead or heavily damaged. The overall scene is one of a recently burned forest.

В огне сгорают семена однолетних растений и выживают только некоторые многолетние виды. А многолетние травы, лишённые семенного обновления и подвергнутые высокой температуре, постепенно становятся все более редкими и низкорослыми. Во время травяного пожара страдают молодые саженцы деревьев: у них легко обгорает кора. При поджогах из земли выгорают минеральные вещества и земля не противостоит эрозии, происходит порча и пересыхание родников и ручьев. При пожаре погибают насекомые, семена, почки разных видов растений. Пожар губит заросли кустарников, а из-за этого на склонах растут овраги. Потом овраги, в конце концов, придут на пашню. [1]



"Количество лесных пожаров, вызванных, прежде всего, повсеместными поджогами сухой травы, стерни и тростника и нанесенный ими ущерб в 2010 году превысил многолетние значения, ситуация с лесными пожарами может оказаться катастрофичной. Вызвано это тем, что лето 2009 года было прохладным и дождливым, поэтому на полях скопились значительные запасы прошлогодней травы. Чтобы ее убрать, землепользователи выбирают самый простой способ очистки территории: пускают травяной пал" [1]

A close-up photograph showing a person's hand pointing to a hole in the ground. The ground is covered with charred, blackened grass and some fresh green grass blades. The hole is a small, dark opening in the soil, likely a burrow or nest. The background is a mix of brown soil and black charred vegetation.

Травяные пожары губят насекомых, их личинки и яйца: бабочек, шмелей, ос и других насекомых, опыляющих цветы растений.

Гибнут лягушки, ящерицы, ежи и других мелких животных.

Выгорают места гнездования и выводки птиц.

Пожар разрушает места обитания птиц и зверей, ведь для них трава – это живой дом.

Ученые доказали, что **повышение атмосферной концентрации углекислого газа** повышает температуру климата не только из-за парникового эффекта, но и из-за снижения способности растений охладить воздух за счет испарения с поверхности своих листьев, **поглощение растениями углекислого газа и испарение воды с поверхности их листьев происходит через одни и те же поры, называемые stomатами. Это испарение с одного дерева может исчисляться десятками литров, что приводит к понижению температуры листьев и в особо жаркие дни способно заметно понизить температуру вблизи зеленых насаждений.**

Однако ученые уже давно заметили, что при слишком большом содержании CO_2 в воздухе stomаты листьев сужаются, чтобы ограничить количество поступающего углекислого газа, используемого растениями для роста. Это **приводит к замедлению испарения и снижению эффективности "природного кондиционера"**, которыми являются леса планеты. [3]

**Обратившись к фельдшеру Румянцевского ФАП
Кудряшовой В.Н. мы узнали о том, что при сильных
задымлениях страдают хронические больные**

**с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
органов дыхания, а таких больных в селе проживают
6 человек. Дым от травяных, лесных, торфяных
пожаров вызывает много заболеваний сердечно-
сосудистой и дыхательной системы.**

Наибольшее значение имеют три газа, входящих в состав атмосферы:

кислород, углекислый газ и азот. CO (угарный газ), окислы азота, серы, аммиака и других загрязнителей, приводит к угнетению жизнедеятельности растений и животных, нарушениям обменных процессов, к отравлению и гибели живых организмов. При травяных пожарах в атмосферу попадают углекислый газ, остатки химикатов и удобрений, тяжелых металлов из выхлопов автомобилей.[2] В целях предупреждения вреда, который может быть причинен окружающей природной среде, здоровью и генетическому фонду человека, устанавливаются требования охраны атмосферного воздуха.

Например: при сгорании ТБО на свалке во время пожара площадью 200 м² размер вреда от загрязнения атмосферного воздуха составил 1,5 млн. руб. [4]

Выводы:

Причины возникновения травяных пожаров связаны с нарушением противопожарных правил и самовольным поджогом травы. При травяном пожаре природе и обществу наносится огромный вред, происходит загрязнение атмосферы и окружающей среды. Некоторая часть населения нашего села не имеют о представления о полном вреде, наносимом природе травяными пожарами.

В результате проведённой работы мы решили, что необходимо:

- В течении июня – ноября распространять листовки в селе Румянцево;**
- Обратиться к администрации ОАО «Румянцевское» с просьбой о разрешении проведения лекции для работников ОАО «О вреде травяных поджогов»;**
- Обратиться к администрации СДК с просьбой о разрешении проведения лекции для всех желающих о вреде травяных поджогов для взрослых и для детей;**
- Обратиться к администрации школы с просьбой о разрешении проведения лекции «О вреде травяных поджогов» в школе;**
- Провести лекции в мае и июне.**

Источники информации.

1. <http://dialog.ust-kut.org/?2010/20/18202010.htm>
2. http://prepadav.net/referaty/referat_56924_1422.html
3. <http://eco.rian.ru/discovery/20100504/230114299.html>
4. <http://www.pravoteka.ru/pst/690/344892.html>
5. <http://festival.1september.ru:8080/articles/563443/>