

ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В разделе публикуются описания конкретного опыта организации исследовательской деятельности учащихся, приводятся примеры творческого подхода к организации учебно-исследовательской деятельности школьников при самых различных возможностях и условиях.

Проект «Творческая мастерская»

Васильева Наталия Ивановна,

учитель русского языка и литературы, заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ № 34» городского округа г. Воронеж;

Ковалёва Анна Николаевна,

заместитель директора по УВР МКОУ «Караяшниковская СОШ» Ольховатского муниципального района Воронежской области;

Извекова Елена Викторовна,

учитель начальных классов МБОУ «Аннинская СОШ с УИОП» Аннинского муниципального района Воронежской области

Я вынес из впечатлений моей жизни глубокое убеждение, что прекрасный ландшафт имеет такое большое влияние на развитие молодой души, с которым трудно соперничать влиянию педагога.

К.Д. Ушинский

Школа — место, где дети не только учатся. Дети здесь живут. И очень хочется, чтобы эта жизнь была насыщенной интересными событиями, чтобы обучение приносило удовлетворение, чтобы ребёнок шёл на урок с радостью. А чтобы урок был интересным, он должен удовлетворять стремление ребёнка к творчеству, желание выразить и раскрыть свою личность. Поэтому надо как можно чаще давать возможность ученику побывать на позиции автора, например, стать автором интересных фотографий, презентаций.

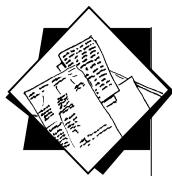
К сожалению, многие школьные уроки мало способствуют этому: там дети учат предмет и далеко не всегда понимают, а нужны ли им все эти предметные знания? Где все эти дифференциалы и суффиксы применить в их детской жизни?

Всё это побудило нас изменить отношение к организации образовательного процесса школы, изучать и использовать но-

вые развивающие образовательные технологии, развивающие образовательные программы, откорректировать цели обучения, максимально использовать возможности научно-технического прогресса, используя персональные компьютеры со всеми их составляющими.

Весной 2011 года проводимая нами работа вылилась в проект «Творческая мастерская».

Работа в проекте «Творческая мастерская» охватила не одну школу. Но основную часть работы взяли на себя учителя МБОУ «СОШ № 34» г. Воронежа, МБОУ «Аннинский лицей» Аннинского муниципального района и МКОУ «Караяшниковская СОШ» Ольховатского муниципального района Воронежской области. Почему не одна школа? Сотрудничество учителей нескольких школ позволяло не «вариться в собственном соку», а рассматривать



проблему с разных точек зрения, дополнять идеи друг друга, общаться, устраивать круглые столы, конкурсы, фестивали.

Такой подход позволил нам организовать и реализовать проекты: «Урок» и «Родник» (МКОУ «Рамонская СОШ №2»); «Гербарий» и «Оформление школы» (МБОУ «СОШ № 34», г. Воронеж); курс «Фотограф» в рамках организации курса «Технологии и профессия» программы Интел «Путь к Успеху» (совместная работа МБОУ «Аннинский лицей» и МБОУ «СОШ № 34»). Все организованные и реализованные проекты были подготовлены не на школьной скамье. Большинство занятий проводилось вне стен школы. Например, все идеи проекта «Оформление школы» были почерпнуты во время тематических экскурсий, выходов на природу и других мероприятий вне стен школы. При этом мы стремились максимально использовать имеющиеся у нас технические возможности.

Что же есть в работе нашей «Творческой мастерской» такого, что привлекает учителей, детей и позволяет добиваться Успеха?

Основная идея работы нашей «Творческой мастерской» направлена на то, чтобы учебная программа, интересы ученика, требования школы, компьютер и его возможности не шли параллельными курсами, а помогали ребёнку познавать мир, делая процесс познания интересным, значимым, продуктивным. При практической реализации проекта стало понятным, что сделать это возможно, если учесть следующие аспекты (гипотеза):

- учебный процесс будет организован с позиции интереса учащихся;

- учебный процесс будет организован с позиции использования творческой образовательной среды, выходящей за рамки класса;

- учебный процесс будет организован с позиции использования возможностей ПК в процессе познания.

Для этого, совместно с научным руководителем наших школ И.А. Дендебером, мы сконструировали и апробировали на практике работы наших школ несколько этапов учебно-воспитательного процесса (табл. 1).

В организации занятий вообще и занятий в условиях естественной открытой среды мы исходим из следующего:

1) ребёнку на занятиях должно быть интересно;

2) ребёнок должен понимать, о чём идёт речь; выбор и подача учебного материала должны быть основаны на опыте учащихся, подаваться в зоне его ближайшего развития и, что крайне важно, должны учитывать соотношение ценностей: ценности общи и ценности ребёнка;

3) ребёнок должен понимать, где преподаваемое на занятиях знание можно использовать (применять) комплексно и системно. Например, если это урок литературы, то это знание произведения + аналитические выкладки его содержания + ориентация его использования в жизни ребёнка (учёт его ценностей) + знание того, как усвоенное можно преподнести + понимание и обретение опыта того, как использование ПК и его составляющих может облегчить, систематизировать и усилить восприятие материала.

Таблица 1

Этапы	1. Эмоционально-интригующий	2. Знакомство с «новым»	3. Осознание и обретение первичных навыков работы с «новым»	4. Самостоятельная работа с использованием обретенных умений	5. Творческое использование «нового»
Действия учителя	Заинтересовать учащихся, создавая атмосферу включённости их в событие, используя фразы: «а знаете ли вы, что...» и т.п.; показывая учащимся всеми возможными способами свою заинтересованность, уважительное отношение к интересам ученика	Познакомить с «новым» на основе опыта учащихся, максимального включения принципа наглядности и доступности; использовать триединство: мотив-информация-использование ПК со всеми составляющими	Помнить, что ребёнку интересно тогда, когда он делает САМ, БЕЗ ПРИНУЖДЕНИЯ! Соответственно, организовывать самостоятельную работу учащихся на основе триединства, но тьюторски сопровождая процесс усвоения нового материала	Организовать работу на основе самостоятельного поиска ответов на поставленные проблемные вопросы	Организовать проблемную деятельность, учитывая опыт учащихся, их интересы, использование ПК и т.д.

Чтобы структура такого занятия была более доступна и понятна, схематично представим её на примере какого-либо урока (условного), например, урока литературы по теме «Лирика С. Есенина» (табл. 2).

Почему именно выбрана форма «за стенами классной комнаты»? В учебных планах предметов естественного цикла (биология, химия, география) некоторое количество часов отведено на экскурсии, а именно выход на объект с целью проведения исследования, фиксирования результатов наблюдения, обработки результатов. В ходе таких занятий ученик овладевает умениями видеть, наблюдать, фиксировать, обобщать, представлять результаты. Если взять предметы гуманитарного цикла, то преподнести информацию на природе (в музее, на выставке, среди памятников истории и культуры и т.п.), в окружении изумительного пейзажа (картин, архитектуры, исторических предметов и т.п.) значит создать эмоциональный настрой, придать своеобразную атмосферу. Именно эту атмосферу необходимо сохранить в ходе всей работы: сообщение информации, фотосъёмка (подготовка видеоряда), написание блиц-сочинения (или чего-либо дру-

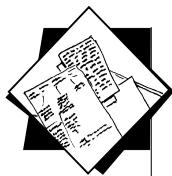
го), оформление и представление работы с помощью ПК. Методы работы на пленэре (в музее, на выставке и т.п.) предусматривают активное включение учащихся в процесс познавательной деятельности. Если перенести часть работы в класс, это существенно снизит и мотивацию, и смысл, и продуктивность самой работы.

Почему в среде «1 ученик: 1 компьютер»? Учебно-исследовательская, творческая деятельность учащихся, направленная на развитие у них навыков самостоятельно овладения знаниями, проведения и анализа научного эксперимента, творческого восприятия, представление результатов этой деятельности, создание продукта этой деятельности невозможны без компьютера, который обеспечивает ученику непрерывный доступ к сетевым ресурсам, помогает искать, записывать, обрабатывать материалы вне школы. Тем самым СМРС позволяет открыть новые возможности для обучения, расширить образовательную среду школьника.

Как мы уже отмечали, проект находится уже в стадии реализации: разработаны и проведены уроки окружающего мира, литературного чтения в начальной школе,

Таблица 2

Микро-цель	Ход занятия	Организация творческой образовательной среды	Место и роль ПК и его составляющих	Результат
Активизация наглядно-образного мышления учащихся	Орг. момент	Чтение отрывка произведения. Визуализация на местности того, что описано в произведении. Организуем работу так, чтобы ландшафт усиливал влияние педагога на развитие ребёнка		Заинтересованность, мотивация. Развитие построения мыслительного образа и т.п.
Развитие умения учащихся соотносить воспринимаемую информацию и действительность, развитие умения преобразовывать и творчески представлять воспринятое	Знакомство с заданием: на основе услышанного представить своё видение и трактовку произведения.	Организация творческой среды включает в себя: 1) фотосъёмку пейзажа, 2) зарисовки местности, 3) написание сочинения-миниаютюры (рассуждение об увиденном)	Фотоаппарат, СМРС (Word, Paint, Power Point и др.) Необходимость в использовании цифрового фотоаппарата и СМРС обусловлена следующим: мотивацией; усилением творческой составляющей; эффектом новизны; видением возможности применения технических средств	Развитие умения видеть, фиксировать, иллюстрировать, обобщать и представлять, по максимуму используя возможности техники
Развитие умения представлять сделанную работу	Анализ, обобщение и систематизация полученного материала	Анализ отобранного материала по определённым критериям, с обоснованием выбора	Представление работы средствами СМРС	



русского языка, литературы, биологии, истории в среднем звене (в приложении № 1 представлены конспекты некоторых уроков). Мы выходим за рамки преподавания отдельного предмета, да и в рамках отдельного предмета это не единичные уроки (в приложении № 2 представлены возможные области применения проекта).

Совместная работа нескольких школ — показатель системной работы: мы вышли за рамки отдельного образовательного учреждения, предложив разработки городской школы, школы ПГТ, сельской школы.

Цель проекта и основные задачи проекта

Цель проекта:

Организовать учебный процесс в условиях естественной открытой среды с позиции:

- интереса учащихся;
- творческой образовательной среды;
- использования возможностей СМРС.

Соответственно, мы поставили следующие основные **задачи**:

1. Выявление интересов учащихся в соответствии с их возрастом.

2. Организация процесса познания учащихся на основе соотношения: интересы учащихся — изучаемый материал — форма и место организации занятия — использование СМРС.

3. Подбор программ для работы с мобильным компьютером, разработка алгоритма включения СМРС в учебный процесс как в классе, так и вне него.

4. Повышение ИКТ компетентности участников образовательного процесса и освоение педагогами новых форм организации учебного процесса с использованием мобильных компьютерных технологий.

5. Создание авторских разработок уроков в среде «1 ученик: 1 компьютер» вне стен классной комнаты.

Результаты проекта

Реализация проекта позволит получить ряд преимуществ:

- мотивация к обучению, развитие интереса к предметам;
- усвоение программного материала на уровне применения знаний, умений, навыков в новых условиях;
- раскрытие творческого потенциала детей и учителей;
- создание продуктов творческой деятельности, авторских образовательных ресурсов;

- повышение уровня компьютерной грамотности участников образовательного процесса.

Целевая группа

Наш проект ориентирован на учащихся 3–11-х классов. В проекте могут принимать участие все заинтересованные учителя городских и сельских школ, имеющие базовый уровень владения ИКТ.

Организация обучения

Персональные мобильные компьютеры (СМРС) будут выдавать ученикам на урок и во внеурочное время для завершения, редактирования своих работ, поиска, отбора, систематизации информации. Храниться СМРС будут в специально оборудованном кабинете информатики с достаточным количеством источников питания для зарядки, а заведующий кабинетом учитель информатики будет нести за них материальную ответственность (ответственность за сохранность СМРС во время занятий несёт учитель-предметник). Кабинет информатики отвечает требованиям противопожарной безопасности и СанПиН.

Перед выходом с детьми в естественную природную среду (уголок природы, музей и т.д.) учитель продумывает маршрут, соотносит условия проведения занятий с требованиями СанПиН и несёт ответственность за безопасность разработанного маршрута.

Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения обязателен перед каждым занятием с записью в соответствующем журнале.

Техническая поддержка будет осуществляться силами учителя информатики, которому производится доплата за обслуживание техники, а также (более сложная) с помощью специализированной компании по обслуживанию компьютерной техники, с которой у школы заключён договор.

При желании (на добровольной основе) родители могут оказывать помощь в организации рабочего пространства за стенами классной комнаты.

Методическая поддержка и обобщение опыта

В целях успешной реализации проекта будет осуществляться следующая методическая поддержка:

- создана творческая группа учителей;

- на условиях софинансирования (за счёт средств школы и личных средств учителя или спонсорских средств) планируется проведение курсовой подготовки учителей с целью повышения ИКТ компетентности;
- разработаны рекомендации, инструкции, памятки-алгоритмы по работе с СМРС;
- для свободного ознакомления всеми участниками образовательного процесса с ходом реализации проекта на сайте школы будут обобщаться опыт, публиковаться отчёты, методические рекомендации и разработки учителей, участвующих в реализации данного проекта.

Отчётность и представление результатов

- Презентации, видеоролики, рефераты, творческие работы т.п., созданные детьми.

• Учёт активности детей в участии в разнообразных конкурсах, олимпиадах, научно-практических конференциях.

- Методические разработки, дидактический материал (для доступа любому педагогическому работнику школы собран в школьной медиатеке, а для всеобщего доступа — на сайте школы).
- Участие учителей в научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах; публикации.
- Мониторинг успеваемости учащихся по предметам.
- Анкетирование учащихся.
- Фотоотчёты о ходе реализации проекта.
- Пополнение портфолио учителя, ученика (в том числе электронное).
- Выставление детских работ на сайте программы «Intel. Путь к Успеху» в регионе.

Приложение № 1

Конспекты уроков

1. Урок развития речи по русскому языку в 7-м классе по теме «Сочинение-описание общего вида местности по собственным впечатлениям»

Учитель Васильева Н.И., МБОУ «СОШ № 34» г. Воронежа

Пояснительная записка к уроку

Данный урок проводится в I четверти в разделе «Повторение изученного в 6-м классе» (в 6-м классе дети учились писать сочинения-описания природы), поэтому его можно провести в условиях естественной природной среды. Домашним заданием к уроку было: 1) повторить изобразительно-выразительные языковые средства (сравнение, метафора, олицетворение, эпитет); 2) подобрать цитаты об осени.

Я уверен, что для полного овладения русским языком... нужно общение с пажитями и лесами, водами, старыми ивами, с пересвистом птиц и с каждым цветком, что кивает головкой из-под куста лещины.

К. Паустовский

Цели:

- обогащение умения учащихся писать сочинение-описание общего вида местности по собственным впечатлениям;
- совершенствование умения работать в программе Microsoft Word;

Оборудование:

- памятки-алгоритмы действий при работе в программе Microsoft Word;
- ПК (ноутбук) — 20 шт.;
- фотоаппараты — 10 шт.;
- материал к уроку в электронном виде (вопросы и задания, тексты русских поэтов и писателей об осени, подбор цитат об осени, материал для словарной работы и др.).

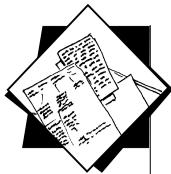
Ход занятия

I. Организационный момент. Микроцель — вспомнить правила поведения и безопасности, сообщить цель занятия, мотивация.

Учитель напоминает правила поведения и безопасности. Сообщает цель занятия, что мы должны сделать к концу урока (создать собственный текст-описание общего вида местности в художественном стиле со вставкой в документ фотографии), как будем использовать на занятии ПК и фотоаппарат. (Лучшая работа будет опубликована в школьной газете, также работу можно использовать в качестве подарка близким и друзьям.)

Результат: готовность детей к работе, понимание конечной цели урока (что должны сделать). Мотивация.

II. Работа по теме. Микроцель — активизация наглядно-образного мышления; развитие внимания, воображения, чувства прекрасного, умения анализировать,



обобщать и систематизировать, умения преобразовывать и творчески представлять воспринятое; совершенствование навыков монологической речи, мотивация.

1. Погружение в тему. Подготовка материалов к сочинению.

Объяснение учителя: «Природа, мир, тайник Вселенной», — сказал великий поэт России Б.Л. Пастернак. Действительно, в природе есть всё: красота и уродство, живое и мёртвое, мудрость и безумие, зрячесть и слепота, отзывчивость и равнодушие. Стремление проникнуть в её тайны и наполниться её красотой необходимо каждому из нас, так как человек слит с окружающим миром природы и является частью этого мира.

Подготовьте к работе ПК, откройте на рабочем столе папку «Материалы к уроку», документ «Вопросы».

Беседа по вопросам:

- Какие слова возникают у вас в воображении при слове **осень**? Запишите их после вопроса, выделив красным цветом.

- Какая она, осень, для вас — **золотая, серая, грустная, разноцветная** или... Выделите красным цветом эпитеты, отвечающие вашему восприятию осени, и (или) добавьте свои.

Чтение отрывков из художественных произведений. Работа над словом в художественном тексте: В папке «Материалы к уроку» откройте документ «Художественные тексты» с текстами А.С. Пушкина, Ф.И. Тютчева, К.Г. Паустовского, И.А. Бунина. Прочитайте описание осени у разных художников слова и ответьте на вопросы.

Беседа по вопросам. Работа над словом в художественном тексте:

- Какими чувствами проникнуто каждое произведение? Чьё восприятие осени вам ближе и почему?

- Какими красками вы бы нарисовали каждый осенний пейзаж? В каждом тексте красным цветом выделите ключевые слова и сочетания слов, характеризующие осень.

- Почему Пушкин называет это время унылой и чарующей порой? Чем в осени очарован поэт?

- Подберите синонимы к словам **унылая** и **чарующая**. Впишите эти синонимы и выделите всё красным цветом.

- Объясните лексическое значение слов: **багрец, багровый, обагрять, побагроветь**. Какой корень в этих словах?

- Подберите к слову **дивная** такие синонимы, которые созвучны тютчевскому восприятию осени. Какая осень у Ф.И. Тютчева? Запишите эти синонимы, выделив всё красным цветом.

- Дайте толкование лексического значения слова **праздный** в стихотворении Ф.И. Тютчева.

- Подберите синонимы к глаголам **грустить, радоваться, гулять, чувствовать, заколдовывать**, запишите их и выделите красным цветом.

- Осмотритесь вокруг, взглянитесь внимательно в пейзаж, который вас сейчас окружает, и заполните таблицу, записав ряд эпитетов к каждому слову (**осень, листья, деревья, небо, земля, воздух**) по собственным впечатлениям от картины осени, которую мы с вами сейчас наблюдаем.

2. Составление плана к сочинению.

Основа описания — перечисление предметов, характерных для данного места. Перечисление может сопровождаться указанием на местоположение предметов. И наконец, предметы могут быть не только названы, но и описаны. В описании места обычно выделяют:

- 1) часть, где говорится о позиции наблюдателя;

- 2) часть, в которой в определённой последовательности перечисляются и (или) описываются характерные для данного места предметы.

Исходя из вышесказанного, составьте план к своему сочинению. (*Самостоятельная работа.*)

3. Написание сочинения. Оформление работ.

Результат: развитие умений видеть, фиксировать, иллюстрировать, обобщать и представлять, используя возможности ПК, фотографии. Мотивация.

III. Подведение итогов. Микро-цель — развитие умения представлять и анализировать сделанную работу.

Выборочное представление работ с обсуждением.

Место ПК и его составляющих на уроке: работа с текстовым редактором Microsoft Word (набор текста, форматирование текста, создание папки), работа с цифровым фотоаппаратом, представление работы средствами СМРС.

2. Урок окружающего мира в 3-м классе по теме «В гости к осени»

Учитель Извекова Е.В., МБОУ «Аннинский лицей»

Микро-цель	Ход занятия	Организация творческой образовательной среды	Место и роль ПК и его составляющих	Результат
Мотивация, учащих-ся на восприятие темы занятия	Орг. момент	На данном этапе дети находятся в классе и прослушивают звуки леса	Стационарный компьютер. При этом используются программы: Windows Media Player	Соответствующий эмоциональный настрой
Актуализация знаний, полученных на предыдущем уроке	Проверка домашнего задания	Демонстрация фотографий осеннего пейзажа, сделанных детьми дома	Стационарный компьютер, фотоаппарат. При этом используются программы: Windows Media Player, Power Point	Выявление основных признаков изменений в природе
Выявление изменений в живой и неживой природе на основе непосредственных наблюдений	Экскурсия во двор школы	Групповая работа по плану наблюдений за изменениями в природе	Ноутбук. При этом используются программы: Word, Microsoft Office Excel	Заполненные информационные таблицы в электронном виде
Анализ и обобщение полученных знаний	Итог урока	Систематизация и обобщение материала, полученного в результате экскурсии и работы в группах. Иллюстрирование материала в программе Power Point	Ноутбук. При этом используются программы: Word, Microsoft Office Excel, Power Point	Систематизация знаний
Закрепление полученных знаний	Домашнее задание	Изображение осеннего листочка с использованием стационарного компьютера	Стационарный компьютер. При этом используются программа Paint	Рефлексия

3. Урок внеклассного чтения в 7-м классе по теме «Творчество поэтов-земляков».

Учитель Ковалёва А.Н., МКОУ «Кара-яшиниковская СОШ», Ольховатский муниципальный район Воронежской области.

Цели урока:

- Познакомить с пейзажной и философской лирикой поэтов Ольховатского района; формировать навыки восприятия, истолкования, оценки произведений, учить написанию творческих работ.

Оборудование:

- Фотоаппараты.
- Ноутбуки.

Ход урока

I. Организационный момент.

1. Слово учителя.

- Есть замечательные строки Ф.И. Тютчева:

Не то, что мните вы, природа:

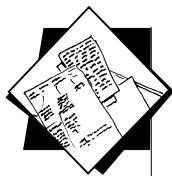
Не слепок, не бездушный лик —

В ней есть душа, в ней есть свобода,

В ней есть любовь, в ней есть язык...

— Вам нравятся эти строки? Как вы понимаете их? Сегодня у нас не совсем обычный урок. Мы попробуем связать воедино поэзию, красоту природы, ваше фотомастерство. А помогать нам в этом будут ваше воображение, полёт мысли и ваши замечательные творческие способности!

Вы уже знакомы с творчеством многих поэтов и писателей. Но сегодня мы поговорим о тех Художниках Слова, которые являются нашими земляками: они родились, выросли и живут рядом с нами, в нашем районе, в нашем поселении. Многих поэтов привлекает русская природа, лишённая



ярких, броских красок. Она пленяет и трогает прелестью живописных берегов, поросших ивою, шуршащих под колыханьем ветра камышом, уханьем птиц в прозрачном лесу...

Давайте вспомним ольховатских поэтов, с чьим творчеством вы немного знакомы.

(А. и Вл. Елецких, В. Елисеев, Н. Луцки, Н. Корхов, В. Беликов, С. Шкарпета (выпускник школы), В. Орищенко, А.Ткаченко и другие, не менее талантливые люди.) С необычайной лирической проникновенностью и любовью эти поэты описывали красоту природы нашего края, подчёркивая её неповторимую неброскую прелесть. Проникновение, погруженное в красоту пейзажной лирики, мы начнём с прослушивания стихотворений, которые вы подготовили.

II. Основная часть.

1. Учащиеся кратко рассказывают о поэтах и читают стихотворения.

2. А теперь давайте попробуем мысленно «увидеть» картины, нарисованные авторами этих стихотворений.

3. Творческое задание. Словесное рисование. Давайте попробуем описать, какие картины вам представились.

- Вслушайтесь в звуки этого времени и места, где мы сейчас с вами находимся.
- Какие слова помогают вам представить цвета?
- Какие краски преобладают на этих картинах?
- Что вы видите на них? Что чувствуете?
- Какое настроение вызывает у поэта осень?
- Какие ощущения у вас родились?

4. Фотографирование на местности.

5. Творческая пятиминутка. Давайте попробуем описать свои ощущения и презентовать их в виде небольшой работы, где помимо стихотворений наших поэтов-земляков мы можем увидеть и ваше творчество.

III. Подведение итогов урока. Рефлексия.

В конце занятия мне хочется прочитать вам строки совсем юного ольховатского поэта Егора Никулина. После прослушивания скажите мне, почему именно эти строки я сделала заключительными на сегодняшнем уроке?

Много лет существует планета Земля.

Зачем её уничтожать? Не понимаю я,

Зачем губить ничем не повинных зверей?

Зачем губить всё живое? Живое не вернётся.

От одной такой мысли по телу дрожь.

Ты, человек, думаешь, что венец природы?

Я убеждаюсь, что некоторые не венец, а ошибки её.

Если так пролетят годы,

То будет конец природе.

Конец природе — конец тебе.

Хочешь ты этого? Скажи мне.

Домашнее задание: проанализировать, систематизировать и обобщить весь материал по уроку, сделать презентацию.

ВЫВОДЫ: Конечно, в рамках даже такого масштабного проекта не охватить всю систему работы в данном направлении. Но мы постарались показать различные варианты её организации.

Приложение № 2

Возможные области применения проекта

Предмет	Классы	Тип уроков	Примерные темы уроков	Виды работ с СМРС	Возможные объекты естественной открытой среды
Русский язык	5–9	Уроки развития речи	Описание местности. Описание памятника. Описание действий. Публицистический стиль. Репортаж. Публицистический стиль. Заметка. Публицистический стиль. Интервью	Работа в программе Word (создание текстов, форматирование текстов, вставка в документ фото, рисунков, картинок). Создание презентаций в программе Power Point. Работа с графикой в Paint. Поиск информации в Интернет, её систематизация, представление. Работа с видео в программе Movie Maker. Использование цифрового фото	Уголки природы, выставки, музеи, стадионы, театры, достопримечательности города (памятники, архитектура)

Предмет	Классы	Тип уроков	Примерные темы уроков	Виды работ с СМРС	Возможные объекты естественной открытой среды
Литература	5–11	Уроки развития речи. Уроки внеклассного чтения. Уроки по краеведению	Анализ художественного текста. Изучение творчества поэтов и писателей или художников слова, тесно связанных с родным краем	Работа в программе Word (создание текстов, форматирование текстов, вставка в документ фото, рисунков, картинок). Создание презентаций в программе PowerPoint. Работа с видео в программе Movie Maker(создание виртуальных выставок, экскурсий, видеосюжетов-инсценировок по художественным произведениям). Работа с графикой в Paint. Поиск информации в Интернете, её систематизация, представление. Использование цифрового фото	Уголки природы, выставки, литературные музеи, памятники литературы
Биология	5–11	Уроки получения новых знаний, итоговые уроки, лабораторные и практические занятия	Общая характеристика отделов и других крупных таксонометрических групп, описание биогеоценозов, их видовой состав, экологические группы растений и животных, составление пищевых цепей биоценозов	Создание презентаций в программе PowerPoint. Поиск информации в Интернете, её систематизация, представление. Работа с графикой в Paint. Использование цифрового фото. Использование flash-анимации	Биоценозы данной местности, отдельные представители разных видов живых организмов, деятельность человека и её влияние на биоценоз
Химия	8–11	Уроки получения новых знаний, практические работы, демонстрационные опыты	Общая характеристика элементов главных подгрупп, свойства химических элементов, общая характеристика классов неорганической и органической химии. Изучение строения простых и сложных веществ, виды изомерии, генетическая связь между классами неорганических и органических веществ. Механизмы протекания химических реакций, круговорот веществ в природе	Создание презентаций в программе PowerPoint. Поиск информации в Интернете, её систематизация, представление. Работа с графикой в Paint. Использование цифрового фото. Использование flash-анимации. Конструктор по составлению молекул, демонстрации реакций с вредными и опасными веществами, редкими веществами	Любые объекты



Предмет	Классы	Тип уроков	Примерные темы уроков	Виды работ с СМРС	Возможные объекты естественной открытой среды
География	5–11	Урок сообщения новых знаний, экскурсии, практические уроки, повторительно-обобщающие	Составление топографических планов методом глазомерной съёмки. Рельеф. Климат. Природные зоны: зона лесостепи. Река. География Воронежской области. Страноведческие уроки	Работа в программе Word (создание текстов, форматирование фото, рисунков, картинок). Создание презентаций в программе PowerPoint (создание виртуальных экскурсий). Работа с графикой в Paint. Работа с интерактивными географическими пособиями. Работа с ГИС. Поиск информации в Интернете, её систематизация, представление. Использование цифрового фото	Природные объекты различного типа. Промышленные предприятия города. Объекты культурного и исторического наследия
Русский язык		Уроки развития речи	Описание природы в определённое время года, предметов окружающего мира, написание загадок, основывающееся на приёме сравнения	Работа в программе Word (создание текстов, форматирование текстов, вставка в документ фото, рисунков, картинок). Работа в программе Paint — создание графических рисунков. Возможна работа в PowerPoint; для учеников, владеющих навыками работы в этой программе — презентация своих сочинений, мини-рассказов.	Уголки природы, пришкольная площадка, парки, скверы...
Окружающий мир	3–4	Урок сообщения новых знаний, экскурсии, практические уроки, повторительно-обобщающие	Составление плана местности. Знакомство с планом и картой. Знакомство с ландшафтом. Сезонные изменения в жизни растений, животных, людей	Работа в программе Paint — создание плана местности — школы, школьного двора, зарисовки сезонных изменений в жизни природы. Программа Word — написание рассказов о сезонных изменениях в живой природе. Работа в программе Paint — изображение окружающей природы с помощью различных геометрических фигур.	
Технология		Уроки блока «Информатика»	Ознакомление и работа в разных программах ПК	Программа Word — написание мини-репортажей, вставка картинок и фотографий. Работа в программе PowerPoint — оформление репортажей или рассказов	