**МБОУ «Новоторъяльская СОШ»**



**НАШ ПЕРВЫЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ**

**(ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ)**

**«Украсим клумбу цветами»**

Авторы ученики 2-х классов

Руководитель:

Таныгина Валентина Викторовна

Макарова Ирина Анатольевна

Блинова Ольга Викторовна

Фёдорова Надежда Николаевна

МБОУ «НТСОШ»

п.Новый Торъял

Республика Марий Эл

**Информационная карта проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название проекта** | «украсим клумбу цветами» |
| **Направление проекта** | Социальное, естественно-научное. |
| **Исполнители проекта:** | Учащиеся 2 класса МБОУ «Новоторъяльская СОШ»Участие родителей приветствовалось. |
| **Руководители проекта** | Учителя начальных классов Таныгина В.В Макарова И.А. Блинова О.В. Фёдорова Н.Н. |
| **Деятельность в рамках проекта**  | Выращивание рассады цветочных растений для озеленения территории школьного участка. |
| **Сроки реализации проекта** | Февраль – апрель 2013 года. |
| **Время деятельности учащихся** | Внеурочное |

1. **Краткое содержание проекта:**

 В ходе проекта учащиеся  ищут пути решения **проблемы** выращивания рассады цветов для озеленения территории школы. Участие в проекте исключительно на добровольной основе. Работа учащихся: изучают литературу по данной теме, находят информацию в сети Интернет; проводят интервью, посещают экскурсии; используют теоретическую информацию в практической деятельности.  Активная реализация самого проекта - посадка и выращивание рассады в марте- апреле. Результаты: подготовка папки – отчета о проведенной работе; передача рассады старшеклассникам для пересадки в клумбы у школы.  Проект охватывает предметные области:

окружающий мир- растения клумб, правила ухода за растениями;

 технологию: посев семян, уход за рассадой;

 развитие речи: мини-сочинения об экскурсии;

художественный труд-составление коллажей, аппликации.

информатика-оформление страничек для папки- отчета в виде простейших текстовых документов.

1. **Актуальность решаемой проблемы.**

 В прошлом году, после посева некоторые сорта цветов не взошли, и уход за рассадой осуществлялся в виде нерегулярной помощи учителю. В связи с неудовлетворительными результатами прошлого года было решено подойти к решению данной проблемы с научной точки зрения (соответствующей младшим классам) и осуществить данную работу в виде проекта. Школьная территория– неотъемлемая часть истории школы, ее наследие. Проект позволяет учащимся, прикоснуться к историческому прошлому школы, ее настоящему и будущему, внести частичку своего труда в окружающую красоту. Работа в этом проекте дает возможность развивать в учащихся патриотические качества, активную жизненную позицию и развивать у ребят способности художников, дизайнеров, садоводов, исследователей. Таким образом, проект «Украсим клумбу цветами» направлен на решение экологических, педагогических и социальных проблем.

**Проблемный вопрос: *В чем искусство выращивания цветов?***

**Цели и задачи проекта.**

**Цель:** создание условий для экологического и трудового воспитания и образования, повышения социальной активности учащихся через включение их в практическую деятельность по декоративному оформлению пришкольной территории.

*Образовательные:*

- углубление знаний о разнообразии зелёных насаждений как одного из средств декоративного оформления территории;

- знакомство с основами цветоводства и агротехническими приёмами выращивания растений.

*Воспитательные****:***

- воспитание чувства прекрасного по отношению к природе родного края,  трудолюбия;

- воспитание чувства ответственности за сохранение зеленых насаждений;

- воспитание общей культуры .

*Развивающие:*

- развитие творческого мышления, навыков исследовательской работы;

- развитие коммуникативных умений;

- развитие умения планировать и анализировать свою деятельность, прогнозировать варианты последствия своих действий.

**Ход реализации проекта.**

***Подготовительный этап***

- выбор названия проекта, формулирование целей проекта (через проблемную ситуацию и анкетирование);

-определение количества участников проекта, формирование групп;

-выяснение начальной подготовки учащихся в области проекта;

***Основной этап***

- сбор научной информации о видах цветочных растений, которые сажают в нашем посёлке на клумбах. Составление ведомости цветочных растений клумб посёлка;

- беседы, интервью со специалистами о правилах посадки и ухода за рассадой;

-определение видов цветов для посева на рассаду;

-подготовка необходимого оборудования к посеву семян;

-посев семян;

-наблюдение за ростом и развитием растений;

-уход за рассадой;

***Заключительный этап***

-оформление папки-отчета о проекте;

-представление итогов работы - передача рассады старшеклассникам.

-подведение итогов обучения (общее оценивание работы учеников, самооценка деятельности учащегося в проекте, рефлексия, анкетирование родителей,)

**Ожидаемые результаты:**

***Краткосрочные результаты***:

1. Учащиеся познакомятся с основами цветоводства, овладеют агротехническими приёмами выращивания растений.
2. Сумеют проводить простейшие эксперименты- наблюдения за ростом и развитием растений
3. Выразят свои творческие способности при составлении эскизов клумб;

***Долгосрочные результаты:***

1.      Повышение социальной активности учащихся и родителей.

2.      Повышение уровня общей культуры.

3.      Формирование экологического сознания и ответственности у школьников и родителей.

4.      У участников проекта формируются навыки коллективной работы, навыки исследовательской деятельности.

5.      Улучшение экологического состояния пришкольной территории.

6.      Формирование личностных качеств учащихся: целеустремлённости, трудолюбия.

7.      Повышение мотивации и самооценки учащихся, формирование  умения  делать выбор и осмыслять как последствия данного выбора, так и результаты собственной деятельности.

***Использование результатов:***

Рассада, выращенная участниками проекта, будет использована при озеленении территории школы учащимися старших классов.

**Форма презентации проекта:**

* Папка– отчет.
* Образцы рассады бархатцев, однолетних георгинов.
* Иллюстрирование выступления представителя коллектива участников проекта мультимедийной презентацией .

**Наш первый учебно-исследовательский проект (естественнонаучное направление)**

**по теме «Украсим клумбу цветами».**

**I. АННОТАЦИЯ.**

Актуальность работы позволяет использовать полученные данные в выборе профессии ландшафтный дизайнер.

**Цель**, которую мы решили поставить перед собой вучебно-исследовательском проекте**:**

* Декоративное оформление пришкольной клумбы.

**Задачи**:

-изучение расположения места для клумбы,

- изучение почвы, определение её физических и химических свойств,
- воспитание бережного отношения к окружающей природе, уважение к результатам труда.

**Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы**.

1. Почва школьного двора отличается по плотности, структуре, влажности и плодородию.

2. Все цветы индивидуальны в своих характеристиках по отношению к почве, влажности, освещённости.

3. Знания, приобретённые в ходе реализации проекта, могут пригодиться нам в выборе будущей профессии.

 Важно, чтобы на завершающем этапе мы получили удовлетворение от результатов своего труда, почувствовали атмосферу праздника оттого, что доставили радость одноклассникам, сверстникам, родителям, учителям, ощутили потребность в той работе, которую создали.

**Наш первый учебно-исследовательский проект (естественнонаучное направление)**

 по теме «Украсим клумбу цветами».

**II.План исследований.**

**1.Проблема, подлежащая исследованию.**

Рядом с нашими окнами, выходившими на школьный двор, есть участок земли, который зарос сорняком, и нам очень захотелось сделать там школьную клумбу. Большую часть своего  времени мы проводим в школе. И поэтому школа должна быть красивой не только изнутри, но и снаружи. Выбирая тему своего проекта, мы решили порадовать результатом своего труда не только себя, но и окружающих, а также попробовать свои силы в оформительском деле, узнавая при этом много нового. Знания, полученные в ходе реализации проекта, мы сможем применить в дальнейшей жизни, может быть кто-то из нас станет ландшафтным дизайнером.

Составляя программу проектной деятельности, мы запланировали посетить библиотеку как школьную, так и районную для подбора необходимой литературы; поиск в Интернете информации по описанию почвы, оформлению клумб, подбору цветов; самостоятельное высевание семян на клумбу, а также дальнейшее ухаживание за посаженными цветами.

Красота, созданная своими руками – это чувство ответственности и уважения к результатам как собственного, так и чужого труда.

**2. Гипотеза:**

Результатом нашего труда должна быть цветущая летом и осенью клумба. Очень важно, чтобы на завершающем этапе мы получили удовлетворение от результатов своего труда, почувствовали атмосферу праздника оттого, что доставили радость, сверстникам, родителям, учителю, ощутили потребность в той работе, которую мы создали.

**3. План исследований:**

1. Начало работы.

2. Изучение и исследование участка.

3.Сбор средств на семена

4.Беседа с учителем биологии

5..Список растений.

6. Расчёт расходов.

7. Типы ландшафтов.

 **4. Историография вопроса:**

 **I). Подготовительный зтап (февраль 2012г.)**

* Изучение имеющихся ресурсов и определение недостающих.
* Разработка проекта.
* Распределение исполнителей для реализации задач.
* Организовать конкурс среди вторых классов на лучший эскиз цветочных клумб.
* Составить перечень необходимого посадочного материала.
* Покупка семян цветов для клумбы.
* Высевание семян.

**2). Деятельностный этап (март2012г.**)

* Исследование территории участка.
* Разметка участка.
* Изучение и подготовка почвы.
* Сбор камней для оформления клумбы.
* Наблюдение и уход за клумбой.

**3). Обобщающий этап (сентябрь 2012г.)**

* Подведение итогов исследования.
* Обобщение опыта

**III.Учебно-исследовательская статья.**

**Наш первый учебно-исследовательский проект (естественнонаучное направление)**

 по теме «Украсим клумбу цветами».

**1. Начало работы.**

Работа над проектом началась в феврале. В этом проекте нам огромную помощь оказали родители и учителя. Мы посещали библиотеки, работали с интернетом, каждый старался, чтобы именно наш проект победил. Среди классов был проведен конкурс на лучший дизайн клумбы, каждый ученик класса представил свой проект клумбы, защищал его в ходе бурных обсуждений и голосованием выбрали наиболее удачных два проекта. При обсуждении проектов учитывалось:

- возможность реализации этого проекта

- выбор семян для посева на клумбе

-их выносливость в летний период

При совместном обсуждении была выбрана форма клумбы с учётом её расположения, разновидности семян с учётом их выносливости.

Классы были разделёны на рабочие группы:

1 группа «Фантазёры» - занималась планом будущей клумбы.

2 группа «Эксперты» – занималась подбором семян и расчётом расходов.

Изначально предполагалась форма клумбы из олимпийских колец, так как 2014 год - год зимних олимпийских игр в Сочи. В центре колец клумбы, , предполагалось посеять бархатцы , лобулярию , место вокруг колец агератум, астра, цинния, разновидности бархатцев,по краям сальвия . Все эти цветы засухоустойчивые, не требуют обильного полива в дальнейшем, низкорослые.

**2. Изучение и исследование участка**

В феврале началась работа над самой клумбой, нужно было изучить участок, состав почвы на предполагаемой клумбе, определить её физические и химические свойства. Мы отправили на химический и физический анализ почву с нашего участка в Советскую СЭС

**1)Разметка участка.**

Территория площадью 12кв м, прямоугольная в западно- восточном направлении , расположена в южной части школьного двора. Изучение почв начинается с определения ее физических и химических свойств: структуры, цвета, влажности, плотности, кислотности, плодородия.

**2)План описания почвы:**

1. Дата проведения исследования(9 февраля);
2. Пункт (школьный двор);
3. Общий рельеф (равнинный);
4. Растительность (сорная).

**3)План изучение почвенного разреза:**

1. Схематический разрез почвенного разреза (1:10);
2. Окраска;
3. Структура, способность распадаться на отдельные части;
4. Механический состав;
5. Включения;
6. Плотность;
7. Влажность почвы;
8. Кислотность;

**4)Исследования почвы:**

1. Почвенный разрез: ширина около 15 см, глубина от 0,5-30см.
2. Цвет (темно-бурая, по «Треугольнику цветов» С. А. Захарова);
3. Структура (ореховая, комковая);
4. Механический состав (легкосуглинистая, скатывается в шнур, но при сворачивании распадается на дольки);
5. Включения (множество камней и корней);
6. По плотности (рыхлая, нож легко входит в почву);
7. Влажность (влажная: вода не сочится, но приложенная к почве бумага быстро намокает);
8. По кислотности (среда нейтральная рН =7)

Изучение особенностей участка привело к выбору следующих растений:

* Агератум « Голубая муфточка»
* Сальвия «Пикколо алая»
* Лобулярия « Снежный ковёр»
* Бархатцы разновидности «Валенсия», «Купид»,» Красный апельсин».
* «Циния»
* «Астра

**3. Список растений**

1.АСТРА-предпочитает открытое солнечное место, но выносит и полутень. Лучше растет на легких, плодородных почвах. Не переносит внесение органических удобрений в год посадки. Семена высеваются с середины февраля по апрель. Глубина заделки семян 0,5 см. через 3-4 недели посевы пикируют и выращивают при температуре +12-15 в грунт рассаду высаживают во второй половине мая, расстояние между растениями 20-30 см.

Соцветия махровые, диаметром 9-11 см. язычковые цветки, разнообразной окраски, закрывают диск желтых трубчатых цветков. Цветет в августе-сентябре.

2.ЦИННИЯ-распространенное засухоустойчивое неприхотливое растение, образующее разветвленные кустики до 45 см высотой. Соцветия многочисленные, небольшого диаметра, махровые. Цветет обильно, с июля до октября. Наибольшей декоративности достигает на открытых солнечных местах. Семена высевают в апреле, всходы появляются на 6-10 день.

3.БАРХАТЦЫ-неприхотливые,быстрорастущие, засухоустойчивые и светолюбивые растения, но выносят небольшое затенение. Форма куста раскидистая, соцветия- корзинки диаметром 4-6 см, от желтого до коричнево- красной окраски. Семена высаживают после заморозков, всходы появляются через 10-14 дней.

4.САЛЬВИЯ-теплолюбивое. Не выносит органические удобрения. Цветки в виде кистей ярко красного цвета. Листья темно зеленые, слегка опушенные.

Размножают семенами, черенками. Рассады высаживается в июне на расстоянии 20-25 см. цветет при короткой длине дня.

**4.Расчёт расходов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п\п | названия цветов | цена за 1 пакет | количество пакетиков | полная цена |
| 1. | Бархатцы(разновидности)Валенсия», «Купид»,» Красный апельсин». | 12 | 7 | 84 |
| 2. | «Циния» | 12 | 3 | 36 |
| 3. | «Астра» | 12 | 5 | 60 |
| 4. | «Сальвия» | 12 | 2 | 24 |
| 5. | «Лобулярия» | 12 | 2 | 24 |
| 6. | «Агератум» | 12 | 3 | 36 |
|  | Итого: |  |  | 264 |

Прежде чем начать реализацию проекта, мы изучили необходимую литературу по ландшафтному дизайну. Ландшафтный дизайн- направление в проектировании среды

обитания человека; в переводе с английского. «архитектура пейзажа».

**5. Типы ландшафтов:**

* деревенский
* садовый
* городской
* луговой
* лесной
* экзотический

Из всех типов ландшафтов мы выбрали садовый.

В феврале по апрель производим посев семян согласно выбранного нами проекта. Мы составили график ухода за рассадой . Прежде, чем уходить на летние каникулы, мы с ребятами создадим график полива цветов и по очереди в течение всего лета будем приходить ухаживать за клумбой.

**III. Заключение** Мы считаем, что наша школа заслуживает того, чтобы выглядеть красиво. Этот проект показался нам очень интересным. Если наши замыслы превратить в реальность, то это будет радовать не только нас, но и жителей всего посёлка.

Проект получил положительную оценку, как учениками нашей школы, так и администрацией. Надеемся что всё лето и осень наша клумба будет радовать всех.

Цветы, как люди, на добро щедры,

И щедро нежность людям отдавая,

Они цветут сердца отогревая,

Как маленькие теплые костры.

**IV.Список используемой литературы**

* 1. Бухвалов В.А., Богданова Л.В., Купер Л.З.. Методы экологических исследований: Пособие для учащихся 7-8 кл. общеобразов. сред.шк. – М.: Л. А. «Варяг», 1995 год;
	2. Викторов Ю. М. и др. Организация исследовательской деятельности школьников: (Из пенд.Опыта шк. – гимназии №168 Санкт-Питербурга).- СПб.: Шк.-гимназия №168, 1998.
	3. Гайсина Р.С. Изучение экологических ситуаций своей местности в начальном курсе географии: Автореф. дис….канд. пед. наук:/ Ин-т общ.сред. образования Рос. акад. образования.- М., 1998
	4. Обручев С. В. и др. Изучай свой края: Книга юного краеведа. – М.: Молодая гвардия, 1951
	5. Энциклопедия комнатного цветоводства. – М.: Колос, 1993.
	6. Фёдорова, М. Комнатные лекарственные растения // Биология первое сентября: газ. – 2001. - № 42
	7. Ресурсы интернета поисковые программы: Coogle , Yandex