

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа  
имени Героя Социалистического Труда Цирулева В.П. с Анненково**

Природно-охранный проект «Заповедные острова малой родины»

**Направление – экологическое**

**«Кунчеровская лесостепь»**

Руководитель проекта: Рамзова Е.В.

– учитель биологии

Командир экоотряда: Ершова Ксения

ученица 11 класса

Социальный партнер проекта : ФГБУ заповедник «Приволжская лесостепь »

Анненково 2019/20

## Оглавление

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Введение:</b> .....   | <b>2</b>  |
| 1.1. Актуальность проекта.....                                      | 3         |
| 1.2. Практическая значимость.....                                   | 3         |
| 1.3. Цель, задачи.....  | 3-4       |
| 1.4. Целевая аудитория.....   | 4         |
| 1.5. Ожидаемые результаты проекта.....                              | 4         |
| 1.6. Полученный продукт (результаты простейших исследований).....   | 4         |
| <b>2. Основная часть:</b> .....                                     | <b>5</b>  |
| 2.1. Паспорт программы.....   | 5-6       |
| 2.2. Программа проекта.....   | 6-8       |
| 2.3. План пошаговых действий.....                                   | 9-10      |
| 2.4. Этапы работы над проектом.....                                 | 10-12     |
| 2.5. Описание включенности внешних сторон в реализацию проекта..... | 12        |
| 2.6. Результативность проекта.....                                  | 12        |
| 2.7. Снаряжение и оборудование проекта.....                         | 13        |
| 2.8. Практическое содержание проекта.....                           | 13-14     |
| 2.9. Результаты камеральной обработки полученных исследований....   | 14-18     |
| 3.0. Ресурсное обеспечение.....                                     | 18        |
| 3.1. Финансово-экономическое обоснование проекта.....               | 19        |
| 3.2. Эффективность проекта.....                                     | 19        |
| 3.3. Риски проекта.....   | 20-22     |
| 3.4. Участники.....   | 23        |
| 3.5. Методы мониторинга.....  | 24        |
| <b>3. Заключение</b> .....  | <b>24</b> |

## 1. Введение

Заповедники – образцы нетронутой, дикой природы – по праву называют природными лабораториями. Они особенно нужны нам сейчас, когда мы должны понять направления изменений природной Среды под влиянием деятельности человека и отыскать пути наиболее бережного и разумного использования ее богатств.

Такие образцы необходимо было вдумчиво и умело выбирать. И места для наших заповедников отыскивали крупнейшие знатоки природы. Они отдали многие годы жизни делу создания заповедников и вложили в него свою любовь к делу. Заповедники наши прекрасны, и вызывают восхищение, у всякого кому приходится бывать там.

Исключительная роль заповедников в сохранении и восстановлении редчайших животных, растений, неповторимых ландшафтов и др. заповедников природы. Благодаря деятельности заповедников некоторые редкие животные стали промысловыми, они дают нам сейчас пушнину, лекарственное сырье и др. ценную продукцию.

Многие Российские географы, ботаники, особенно зоологи и охотоведы прошли трудную, но хорошую школу в заповедниках. Немало крупных ученых нашей страны в течение десятилетий были сотрудниками заповедникам, а некоторые и по сей день трудятся в этих природных лабораториях. Вдали от культурных центров и всякого комфорта, они добывают тот первичный научный материал, без которого невозможно движение вперед научной мысли. Самые яркие и интересные исследования по экологии зверей и птиц, были выполнены в заповедниках.

Экологическое образование и воспитание экологической культуры подрастающего поколения становится одной из главных задач, стоящих перед обществом. Чтобы избежать неблагоприятного влияния на экологию, чтобы не делать экологических ошибок, не создавать ситуаций, опасных для здоровья и жизни, современный человек должен обладать элементарными экологическими знаниями и новым экологическим типом мышления. И в этом важная роль отводится общеобразовательной школе, которая, вооружая детей современными знаниями и жизненным опытом, по существу работает на будущее. Эффект экологического воспитания учащихся во многом определяется состоянием культуры их взаимоотношений с окружающей средой - природной и социальной. Привитие учащимся культуры отношения с нею осуществляется как в процессе усвоения знаний, умений и навыков на уроках, так и во время специально организованной внеурочной деятельности детей. Роль охраны заповедных уголков Пензенской области, получение знаний о особенностях биоразнообразия своего края способствует наиболее полному использованию ресурсов среды и является условием поддержания нормальной жизнедеятельности природных сообществ. Человеку для своего же благосостояния в практической деятельности необходимо это учитывать. Каждый человек, независимо от рода своей деятельности, должен иметь представление о том, в каких взаимоотношениях находится он с объектами природы. Данная программа разработана в целях формирования экологической культуры подрастающему поколению с. Анненково, для сохранения заповедной природы для будущих потомков. [1]

### **1.1 Актуальность проекта:**

Природная среда была, есть и будет неизменным партнером человека в его повседневной жизни. Мы черпаем из сокровищницы природы все наши богатства. Природа, ее красота и величие остаются нашим главным сокровищем, нашей святыней, которой не подвластны время, мода...

Экологическая культура - культура всех видов человеческой деятельности, так или иначе связанных с познанием, освоением и преобразованием природы; состоит из знаний и понимания экологических нормативов, осознания необходимости их выполнения, формирования чувства гражданской ответственности за судьбу природы, разработки природоохранных мероприятий и непосредственного участия в их проведении

### **1.2 Новизна:**

Проект предусматривает расширение образовательного пространства уроков экологии, включение проектной деятельности в образовательный процесс, привлечение социальных партнёров, внедрение в образовательный процесс форм и методов, направленных на формирование экологического сознания всех субъектов образовательного процесса.

### **1.3 Практическая значимость:**

Проект, развивает интерес учащихся в деле экологического просвещения, расширяет кругозор в природоохранной деятельности. Работа в экспедиции способствует сплоченной деятельности в коллективе, полученный опыт простейших полевых исследований является хорошим методическим подспорьем на уроках биологии и географии.

### **1.4 Цель:**

формирование экологического мышления, ответственного, целесообразного поведения в природе, развитие природоохранных и трудовых умений, воспитание активной гражданской позиции.

### **Задачи:**

Расширение кругозора знаний учащихся о заповедных местах Пензенской области, показать значение его для России.

Проанализировать изменения произошедшие в природном сообществе Кунчеровской степи и выявить их причины, составить прогноз состояния природы и предложить меры по их сохранению.

Совершенствовать навыки простейшей полевой исследовательской деятельности.

Продолжить формирование навыков обработки биологической, географической и исторической информации, умения обобщать и делать выводы из полученных результатов.

Способствовать формированию экологической культуры личности, вызвать чувство сопричастности к решению экологических проблем Пензенской области и России в целом.

Формировать навыки коллективной работы, умение выступать перед аудиторией.

### **1.4 Целевая аудитория**

Проект рассчитан на учащихся среднего и старшего возраста, педагогов, сотрудников заповедника, родителей и всех заинтересованных лиц.

### **1.5 Ожидаемые результаты проекта**

Реализация проекта позволит:

- сохранить заповедные зоны Пензенской области, частично решить проблемы охраны природы и рационального использования природных ресурсов;
- последовательно и эффективно решать экологические задачи, формировать устойчивый интерес к экологическим проблемам и событиям разного уровня, желание принимать посильное участие в их решении;
- развивать умение строить стратегию и тактику своего личного участия в делах, имеющих местный, общенациональный и общемировой характер.

### **1.6 Полученный продукт (результаты простейших исследований )**

## 2. Основная часть

### Мероприятия проекта

#### 2.1. Паспорт Программы экологического воспитания и образования проекта «Заповедные острова малой родины» МБОУ СОШ с.Анненково

|   |   |
|---|---|
| <b>Наименование программы</b>                 | <b>Программа экологического образования и воспитания МБОУ СОШ с.Анненково.</b>  |
| <b>Основания для разработки</b>               | Федеральный закон № 131-ФЗ от 06.10.2003 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»<br>Инициатива Президента России В.В. Путина 2017 год в Российской Федерации- Год окружающей среды.<br>Решение Правительства Пензенской области (протокол № 15 от 24.09.2012 г) о привлечении учащихся к проведению практических природоохранных мероприятий   |
| <b>Разработчик</b>                            | Совет по экологии<br>Куратор Совета Рамзова Е.В.  |
| <b>Цели и задачи</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• сохранение имеющегося природного потенциала;</li> <li>• улучшение экологического состояния сел Анненковского сельского совета;</li> <li>• формирование целостного представления о природном и социальном окружении как среде обитания и жизнедеятельности человека;</li> <li>• воспитание активной гражданской позиции;</li> <li>• обучение школьников методам познания, исследования окружающего мира;</li> <li>• воспитание эстетического и нравственного отношения к окружающей среде, умения вести себя в ней в соответствии с общечеловеческими нормами морали, активное присвоение нравственных запретов и предписаний в отношениях с природой;</li> <li>• формирование экологического мышления и образа жизни.</li> </ul> |
| <b>Целевые индикаторы и показатели</b>        | Формирование экологического мышления, которое будет способствовать проявлению простых экошагов в повседневной жизни.  |
| <b>Характеристика программных мероприятий</b> | Расширение кругозора в области знаний об охране окружающей среды;<br>Овладение элементарными методами исследования природных объектов;  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Совершенствование умений работать с разными источниками информации, анализировать, сравнивать, делать выводы, выражать свою точку зрения, формирование потребностей грамотного, экологического поведения в природе;</p> <p>Перенос теоретических знаний в практические умения, для того, чтобы сделать мир лучше, начав с себя, со своей малой родины;</p>   |
| <b>Сроки реализации</b>  | 23.07.19 – 5.08.19  |
| <b>Объемы и источники финансирования</b>   | Средства спонсоров :предприниматель Ионов Е.Н.  |
| <b>Ожидаемые конечные результаты реализации целевой программы и показатели социально-экономической эффективности</b> | <p>Планируемый результат реализации Программы – свободная творческая личность, осознающая ответственность по отношению к среде своего обитания - к нашему общему дому, обладающая знаниями экологических законов и экологической культурой, соблюдающая нравственные и правовые принципы природопользования, ведущая активную, природоохранительную деятельность, противодействующая нарушителям связей в биосфере - социально ориентированная личность с развитым экологическим сознанием;</p> <p>Создание благоприятной экологической атмосферы, улучшение внешнего вида села, школы, повышение экологической культуры.</p> |

## **2.2. Программа проекта «Заповедные острова малой родины»**

### **Пояснительная записка**

Экологическое образование и воспитание экологической культуры подрастающего поколения становится одной из главных задач, стоящих перед обществом. Чтобы избежать неблагоприятного влияния на экологию, чтобы не делать экологических ошибок, не создавать ситуаций, опасных для здоровья и жизни, современный человек должен обладать элементарными экологическими знаниями и новым экологическим типом мышления. И в этом важная роль отводится общеобразовательной школе, которая, вооружая детей современными знаниями и жизненным опытом, по существу работает на будущее. Эффект экологического воспитания учащихся во многом определяется состоянием культуры их взаимоотношений с окружающей средой - природной и социальной. Привитие учащимся культуры отношения с нею осуществляется как в процессе усвоения знаний, умений и навыков на уроках, так и во время специально организованной внеурочной деятельности

детей. Роль охраны заповедных уголков Пензенской области, получение знаний о особенностях биоразнообразия своего края способствует наиболее полному использованию ресурсов среды и является условием поддержания нормальной жизнедеятельности природных сообществ. Человеку для своего же благосостояния в практической деятельности необходимо это учитывать. Каждый человек, независимо от рода своей деятельности, должен иметь представление о том, в каких взаимоотношениях находится он с объектами природы.

Данная программа разработана в целях формирования экологической культуры подрастающему поколению с. Анненково, для сохранения заповедной природы для будущих потомков. [3]

### **Основные цели и задачи программы:**

#### **Цель программы:**

Сохранение имеющегося природного потенциала, улучшение экологического состояния своей малой родины, формирование экологического мышления, ответственного, целесообразного поведения в природе, развитие природоохранных и трудовых умений, воспитание активной гражданской позиции.

#### **Основными задачами программы являются:**

осуществление разработанных основных направлений по охране окружающей среды;

устранение аварийных ситуаций в результате выявления экологических проблем;

сохранение имеющегося природного потенциала, улучшение экологического состояния сел Анненковского сельского совета;

воспитание активной гражданской позиции;

обучение школьников методам познания, исследования окружающего мира;

воспитание эстетического и нравственного отношения к окружающей среде, умения вести себя в ней в соответствии с общечеловеческими нормами морали, активное присвоение нравственных запретов и предписаний в отношениях с природой;

формирование экологического мышления и образа жизни;

формирование целостного представления о природном и социальном окружении как среде обитания и жизнедеятельности человека.

### **Основной исполнитель Программы:**

Учащиеся и педагогический коллектив МБОУ СОШ с. Анненково



### **Ожидаемые конечные результаты:**

Реализация программы позволит:

- сохранить заповедные зоны Пензенской области, частично решить проблемы охраны природы и рационального использования природных ресурсов;

- последовательно и эффективно решать экологические задачи, формировать устойчивый интерес к экологическим проблемам и событиям разного уровня, желание принимать посильное участие в их решении;

- развивать умение строить стратегию и тактику своего личного участия в делах, имеющих местный, общенациональный и общемировой характер.

### **1. Введение**

Заповедники – образцы нетронутой, дикой природы – по праву называют природными лабораториями. Они особенно нужны нам сейчас, когда мы должны понять направления изменений природной Среды под влиянием деятельности человека и отыскать пути наиболее бережного и разумного использования ее богатств.

Такие образцы необходимо было вдумчиво и умело выбирать. И места для наших заповедников отыскивали крупнейшие знатоки природы. Они отдали многие годы жизни делу создания заповедников и вложили в него свою любовь к делу. Заповедники наши прекрасны, и вызывают восхищение, у всякого кому приходится бывать там.

Исключительная роль заповедников в сохранении и восстановлении редчайших животных, растений, неповторимых ландшафтов и др. заповедников природы. Благодаря деятельности заповедников некоторые редкие животные стали промысловыми, они дают нам сейчас пушнину, лекарственное сырье и др. ценную продукцию.

Многие Российские географы, ботаники, особенно зоологи и охотоведы прошли трудную, но хорошую школу в заповедниках. Немало крупных ученых нашей страны в течение десятилетий были сотрудниками заповедникам, а некоторые и по сей день трудятся в этих природных лабораториях. Вдали от культурных центров и всякого комфорта, в дождь и вьюгу или под палящим солнцем пустынь, они добывают тот первичный научный материал, без которого невозможно движение вперед научной мысли. Самые яркие и интересные исследования по экологии зверей и птиц, были выполнены в заповедниках.[1]

### 2.3. План пошаговых действий по реализации проекта.

| № | Название мероприятия  | Сроки реализации | Отметка о реализации проекта   |
|---|---|------------------|--|
| 1 | Подготовительный этап.  | 23.07            | Создание творческой группы, заключение договоров о сотрудничестве с работниками заповедника  |
| 2 | Изучение учебного пособия по экологии «Пензенская лесостепь», 1999г<br>География Пензенской области, 1978г,<br>Красная книга Пензенской области том №1, №2<br>А.Н. Добролюбов и др., Государственный природный заповедник «Приволжская лесостепь»: физико – географическая характеристика и биологическое разнообразие природных комплексов , Изд 2 , Пенза 2013. | 24.07-26.07      | Изучение физико – географической характеристики и биологического разнообразие природных комплексов по данным литературных источников                               |
| 3 | Работа с сайтом заповедника «Приволжская лесостепь»<br><a href="http://zpls.ru/">http://zpls.ru/</a>  | 27.07- 28.07     | Сбор информации об истории создания заповедника, комплексное ознакомление с охраняемыми видами заповедника   |
| 4 | Утверждение маршрута следования в ГИБДД г. Кузнецка, получение пропуска в заповедник  | 29.07            | Получение разрешения на поездку по территории Камешкирского и Неверкинского районов  |
| 5 | Экспедиция в Кунчеровскую степь   | 31.07            | Комплексное исследование участка лесостепи   |
| 6 | Обработка полученных результатов в ходе проекта   | 1.08-2.08        | Размещение результатов проекта:<br>Сайт школы, сайт <a href="http://esamir.ru">esamir.ru</a><br><a href="http://esamir.ru/division_128">esamir.ru/division_128</a> |
| 7 | Изготовление гербариев  | 3.08             | Сбор материала для НПК   |

|   |   |      |   |
|---|---|------|---|
|   |   |      |   |
| 8 | Оформление проекта,<br>подготовка текста выступления<br>Монтаж видео, презентации | 4.08 | Подготовка материала для выступления перед аудиторией во время школьных предметных недель, конференций, конкурсов.  |
| 9 | Подведение итогов экспедиции  | 5.08 | Анализ собранной информации, обмен мнениями, оценка личностных результатов достигнутых в ходе проекта, практическое применение знаний и умений в жизни. Подготовка отчета о проекте |

## 2.4 Этапы работы над проектом

**Цель:** формирование экологического мышления, ответственного, целесообразного поведения в природе, развитие природоохранных и трудовых умений, воспитание активной гражданской позиции.

### **Задачи:**

- Расширение кругозора знаний учащихся о заповедных местах Пензенской области, показать значение его для России.
- Проанализировать изменения произошедшие в природном сообществе Кунчеровской степи и выявить их причины, составить прогноз состояния природы и предложить меры по их сохранению.
- Совершенствовать навыки простейшей полевой исследовательской деятельности.
- Продолжить формирование навыков обработки биологической, географической и исторической информации, умения обобщать и делать выводы из полученных результатов.
- Способствовать формированию экологической культуры личности, вызвать чувство сопричастности к решению экологических проблем Пензенской области и России в целом.
- Формировать навыки коллективной работы, умение выступать перед аудиторией.

Для реализации проекта инициативная группа школьного экологического отряда «Зелёная ветка» разработала рабочий план реализации:

### **Подготовительный этап.**

1. Определение целей и задач.
2. Составление программы плана.
3. Формулировка и анализ проблемы, сбор информации, создание инициативной группы, распределение обязанностей.
4. Разработка маршрута экспедиции.
5. Комплектование необходимого оборудования и снаряжения.
6. Изучение литературы, интернет ресурсов, по данной теме.
7. Заключение договора о сотрудничестве с работниками заповедника «Приволжская лесостепь» заинтересованными в решении данной проблемы.
8. Оформление полученных результатов.
9. Презентация проекта.

### **Практический этап.**

1. Группы получают задания и методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы на основе содержания курсов физической географии, биологии, экологии.
2. Экспедиция в Кунчеровскую лесостепь .
3. Работа на месте по инструктивным заданиям, сбор информации, наблюдение, описание, фиксация в полевой дневник, фото и видеосъемки.
4. Обработка полученных результатов (план местности, профиль, описание рельефа, флоры, фауны, геоморфологических данных, корректировка записок, зарисовок, впечатлений, по ходу экспедиции).
4. Подготовка презентации к защите проекта, изготовление книжки-раскладушки с планом проекта, гербария, монтаж видео, текст выступления, брошюровка проекта.

### **Этап оценки результатов.**

1. Подведение итогов проекта.
2. Размещение информации о ходе работы над проектом и результатах в средствах массовой информации и на сайте школы [an\\_scool@mail.ru](mailto:an_scool@mail.ru), [esamir.ru](http://esamir.ru), [esamir.ru/division\\_128](http://esamir.ru/division_128), сайт Министерства лесного хозяйства и природопользования Пензенской области.
3. Защита проектов на школьной научно-практической конференции.
4. Распространение опыта по реализации проекта «Заповедные острова малой родины»

### **Категория участников проекта.**

В работе «Экспедиционного лагеря дневного пребывания» задействованы 14 человек учащиеся 10-11 классов в возрасте 16-17 лет, 2 учителя, родители, сотрудники заповедника.

### **Сроки реализации проекта. Место проведения.**

Данный проект реализуется с 23 июля – 5 августа 2019 года. Место реализации проекта: МБОУ СОШ с.Анненково, пришкольная территория, территория, участок заповедника «Приволжская лесостепь» Кунчеровская лесостепь.

### **2.5 Описание включённости внешних сторон в реализацию проекта.**

В реализации данного проекта приняли активное участие администрация МБОУ СОШ с.Анненково. Учителя Рамзова Е.В., Калинин С.А., директор заповедника «Приволжская лесостепь» Добролюбов А.Н., методист отдела экопросвещения заповедника «Приволжская лесостепь» Якушева О.Ю, инспектор заповедника курирующий участок лесостепи Кунчерово Мамкеев М.Р. Все эти люди неравнодушны к состоянию окружающей среды Пензенской области, очень обеспокоены сохранением и сбережением природных ресурсов на территории нашего региона. В результате тесного взаимодействия всех структур и лиц пропаганда охраны окружающей среды и формирование экологической грамотности и компетентности приобретает среди подрастающего поколения приоритетное направление и реализуется в виде различных экологических практик.

### **2.6 Результативность проекта.**

В ходе реализации данного проекта, стало больше заинтересованных учащихся в деле экологического просвещения, расширенный кругозор и обновленные знания, приобретенные умения позволят реализовывать на практике простые экошаги, что поможет сделать мир лучше. Свежий ненавязчивый взгляд на привычные вещи своей малой родины, поможет детям подходить к решению экологических проблем с активной гражданской позиции. Сама работа в экспедиции способствовала сплоченной деятельности в коллективе, почувствовать ношу ответственности за все происходящее вокруг, ощутить себя частью природы, и оценить свои неограниченные возможности в достижении гармонии с природой, путем правильного взаимодействия с ней.

## **2.7. Снаряжение и оборудование проекта**

- ✓ Папка для гербария;
- ✓ Сачок энтомологический;
- ✓ Лупы;
- ✓ Бинокль;
- ✓ Дневник для записи;
- ✓ Карандаши;
- ✓ Планшет;
- ✓ Компас;
- ✓ Нивелир;
- ✓ Линейка;
- ✓ Атлас Пензенской области;
- ✓ Атлас определитель сосудистых растений;
- ✓ Энтомология для учителя, справочное пособие;
- ✓ Фотоаппарат;
- ✓ Экосумки.

## **2.8. Практическое содержание проекта**

### **Создание творческой группы, определение целей, задач, хода, содержания экспедиции.**

#### **1.Разработка маршрута экспедиции.**

с.Анненково - с.Тютнярь - р.п.Верхозим -с.Старый Чирчим, Неверкинский район -Кунчеровская лесостепь Кузнецкий, Неверкинский, Камершкирский районы.

#### **2.Подготовка к экспедиции:**

Самостоятельная работа с сайтами интернет ресурсов, сбор информации о природе родного края, заповедника Приволжской лесостепи, Кунчеровской лесостепи.

#### **3.Комплексное изучение участка Кунчеровской лесостепи.**

##### **А)Топография.** Топографическая съемка, составление плана местности.

Вид деятельности:

Снятие плана лесостепи методом полярной съемки в качестве отчета изображения плана местности с анализом географической карты атласа Пензенской области

##### **Б)Геоморфология.** Краткое описание рельефа степи.

Вид деятельности:

Измерение склона водораздела с помощью нивелира, составление описания с использованием соответствующих карт атласа Пензенской области.

##### **В)Ботаника.** Изучение растительности.

Вид деятельности:

Изучение видового состава растительности на конец июля методом наблюдения с использованием фотоаппарата.

**Г) Зоология.** Изучение фауны.

Вид деятельности:

Используя метод наблюдения, сачок для ловли насекомых, лупы, бинокли, попытаться увидеть представителей животного мира степи, определить видовой состав.

**Д) Экологическая характеристика Кунчеровской степи.**

Вид деятельности:

Наблюдение во время нахождения в степи за природными объектами, их описание. Анализ литературы по теме «Приволжская лесостепь». Составления собственного описания.

**Ж) Сбор и обработка всех полученных результатов, выводов, оформление элементарных полевых исследований. Работа в группах.**

**З) Видео – интервью с инспектором заповедника Мамкеевым М.Р.**

**И) Сбор Фотоколлекции природных объектов.**

**К) Зарисовки, записки в полевой дневник в процессе экспедиции.**

**Л) Экообед в охранной зоне.**

**М) Отъезд в с. Анненково**

«Скажи мне, и я забуду, покажи мне, и я запомню, дай мне сделать самому, и я пойму», - гласит китайская мудрость. Основываясь на этой истине, работал наш экспедиционный лагерь.

## **2.9 Результаты камеральной обработки полученных исследований**

### **1. Топографическая съемка Кунчеровской лесостепи (Приложение №1).**

Топографическая съемка велась полярным способом. Исходной точкой была взята точка в 10 метрах от склона южной экспозиции, от нее определили направления и расстояния до выбранных точек.

Измерение склона водораздела с помощью нивелира. Удалось установить, что высота водораздела склона юго-восточной экспозиции 8,7 метра.

### **2. Описание рельефа геоморфологами.**

Площадь 1031 га. Находится на стыке Кузнецкого, Камешкирского и Неверкинского районов. Участок расположен в левобережье р.Кадады, притока р. Суры, между селом Старый Чирчим и деревней Красное Поле. Протяженность участка с востока на запад 5,8 км, с севера на юг 6 км. Границы участка сильно изрезаны, протяженность границ при сравнительно небольшой

площади самого участка - 70 км. Далеко вглубь территории вдаются глубоко распаханые сельскохозяйственные поля, через участок проходит грунтовая дорога общего пользования. Кунчеровская лесостепь расположена в пределах Приволжской возвышенности на южных отрогах Сурской Шишки и водораздельного плато Кададино – Узинского междуречья бассейна р. Суры. В геоморфологическом отношении это- сглаженная увалисто-холмистая равнина древнего эрозионного расчленения. Обширная исходная равнина расчленена эрозионной сетью, представленной, главным образом, балками и отдельными озерами. Наибольшая высота участка в пределах около 300 метров. С запада на границе участка протекает ручей, который берет начало в оврагах и балках обнаженных родниками. В геологическом отношении Кунчеровская лесостепь расположена на Европейской платформе и имеет кристаллический фундамент старше 1 млрд. лет Она относится к палеогеновой системе кайнозойского возраста. Выходы этих пород представлены разнозернистыми песками и песчаниками, создающими неповторимый облик участка. Рельеф участка: останцево –увалисто-грядовый, сильно расчлененный глубокими балками и оврагами. Перепад высот составляет 60-70 метров.[6]

### **3. Флора и растительность.**

#### **Флора.**

Участок отличается большим разнообразием флоры и наибольшим количеством охраняемых краснокнижных видов. Флора участка насчитывает более 600 видов сосудистых растений, из которых 46 видов внесены в красную книгу Пензенской области. Ряд степных видов встречаются в заповеднике только на степях этого участка: астрагал изменчивый, солнечник узколистый, гвоздика песчаная, сирения горная, лук линейный, чабрец Палласа. Минуарция щетинковая на Кунчеровской степи впервые была обнаружена И.И. Спрыгиным при первом посещении участка более 100 лет назад. Несколько лет назад был обнаружен вид, являющийся эндемиком России – бороздосеменник многораздельный.[1]

#### **Растительность.**

Площадь собственно степного участка 336 га. Растительность своеобразна и отличается на водоразделе и склонах. Водораздельная степь представляет разнотравно – злаковую луговую степь с господством ковыля узколистного, овсеца пустынного и типчака. На склонах она сменяется ксерофильными растениями с доминированием ковыля днепровского, типчака, овсяницы. В центре степи имеется лесной колок, образованный в основном дубом черешчатым с участием березы повислой.

На 31.07 степь приобрела бурый оттенок растительности, что характерно для данного периода. Можно было наблюдать период начавшегося полупокоя, который связан с замедлением развития степных растений. Визуально можно было увидеть преобладание ковыля с пятнами прострела, на этом фоне хорошо выделялся василек скабиозный. Среди редких пятен ракутника русского изредка встречался самосев сосны обыкновенной. Заставляет остановиться и насладиться красотой дубрав, которая так бережно окружает степь. Гербарные материалы прилагаются. (Приложение №2).[1]



#### **4. Фауна и животное население.**

Животный мир Кунчеровской лесостепи обладает рядом особенностей, присущих только этому участку заповедника. Здесь встречаются представители двух зональных комплексов: широколиственно – сосновых лесов и луговых степей.

К лесному комплексу относятся рыжая полевка, желтогорлая, полевая, домовая мыши, лесная соня, обыкновенная бурозубка, лесная куница, лось, кабан, косуля.

К степному комплексу - обыкновенная полевка. В 2010 году в восточной части степи старые лисьи норы были заселены семьей степных сурков. Постепенно здесь сформировалась колония с разветвленной сетью тропинок и системой нор. В 2013 году было зафиксировано появление молодняка.

##### **Животные**

Нам очень повезло, посчастливилось увидеть обитателей колонии сурков. Удалось сделать фото. Мы старались не шуметь, но все равно были обнаружены «дозорными». Зверьки начали издавать тревожные звуки и быстро попрятались в подземные лабиринты. Мы подошли, насколько это было возможно, и увидели собственными глазами добротные строения сурков-Норы с большим ответвлением ходов, на случай опасности. Тропинки, по которым они перемещаются в будни, нельзя было не заметить. Нас это очень впечатлило. Мигдяд Равилевич поделился с нами видеонаблюдениями сделанными фотоловушками. Проанализировав их мы пришли к выводам : сурки выходят на поверхность приблизительно в 6 часов утра , часто до восхода солнца. Активны до 15 часов , около 16 часов возвращаются в норы. Всегда есть «дозорные» , которые при опасности издают писк. Сурки выходят из нор по времени от 30 минут до полутора часов.

По дороге в гости к суркам мы видели следы кабанов, которые являются постоянными завсегдатаями степи. Встречали норы грызунов, следы жизнедеятельности слепышей. Много муравейников. Погода была ветреная, поэтому в энтомологический сачок попался только небольшой саранчук. Методом наблюдения были обнаружены бабочки: болотница сенная, стрекоза девушка - красотка.[1]

## 5. Экологическое описание.

Сильным экологическим фактором, оказывающим воздействие на экосистему Кунчеровской степи, являются пожары (лето 2010 г.). В экстразональных сообществах (Кунчеровский участок) последствия пожара могут быть очень многообразны. Здесь возможна смена высокоствольных лесов с преобладанием сосны, дуба или осины низкоствольными с преобладанием клена татарского. В некоторых случаях могут формироваться сообщества степных кустарников, кустарниковые степи, а также настоящие, каменистые и песчаные степи. Определенно, пожары поддерживают существование каменистых степей на склонах тем, что уничтожают возобновление сосны. В условиях лесостепи пожары не только не способствуют распространению сосны, но, напротив, препятствуют восстановлению боровой растительности. Наиболее уязвимы при этом сосновый подрост и молодые древостои, которые полностью погибают от огня. Семенное возобновление сосны практически невозможно из-за сильного задернения почвы и конкуренции лиственных деревьев и кустарников, возобновляющихся вегетативным путем.[5]

Причины возникновения пожаров обычно имеют антропогенный характер, часто это выжигание стерни на соседних с заповедными участками полях. Однако интенсивность и величина пожарного очага обусловлены сезонной и многолетней ритмикой погодных условий. Об этом свидетельствуют даты возникновения пожаров (приуроченность к концу весны или началу осени) и нарастание их интенсивности с увеличением засушливости в течение последних пяти лет. Таким образом, в целом пожары можно рассматривать как природно-антропогенный фактор. На Кунчеровском участке также отмечались преимущественно локальные очаги, но именно здесь произошел и наиболее обширный в заповеднике пожар (Кудрявцев А.Ю.). Летом 2010 года в связи со сложившимися климатическими условиями, а именно превышение температурного режима и попадания молнии в дерево, произошло возгорание западной части лесного массива Кунчеровской лесостепи. Пожар поразил 32 гектара. Посещая данный участок заповедника с 2012 года, можно отметить, что происходит естественное восстановление лесных насаждений. Ландшафт степи заметно преобразуется. Особенно с этого года заметно сильное возобновление подроста березы и осины. В степи на данный момент бросается в глаза отсутствие воздействия антропогенного фактора. Поднявшись на водораздел, ощущаются запахи разнотравья степи, постоянно присутствующий ветер, голубое небо, большая площадь открытого пространства все это способствует тому, что мы задумываемся: Что может каждый из нас сделать для сохранения этих живописных уголков нашей родины, которые и являются частью нашей необъятной России.[1]

## **Выводы**

В ходе работы над проектом «Заповедные острова малой родины», реализовался принцип деятельностного обучения, который воплотился, прежде всего, через самостоятельные практические работы, выполнение творческих интегрированных межпредметных заданий, развивающие интерес к естественным наукам и краеведению. При распределении заданий учитывались индивидуальные, психологические особенности учащихся. Вся работа проекта проходила как совместный диалог учителя и учеников. Проект воспитывал широту взглядов, развивал эмоционально волевою сферу личности, формировал умение выслушать друг друга, отстаивать собственную точку зрения, воспитывалась толерантность, самокритичность. Ученикам была предоставлена возможность в ориентации предполагаемой будущей профессии. Были дополнены и углублены базовые знания по предметам. Программа проекта способствовала наличию положительного эмоционально – ценностного отношения школьников к изучению биологии, экологии, географии, умению применять полученные знания для анализа различных жизненных ситуаций, для принятия оптимального решения, умению пользоваться справочной литературой, интернет – ресурсами и другими источниками информации.

### **3.0. Ресурсное обеспечение проекта :**

Реализация проекта возможна при следующем ресурсном обеспечении, включающем следующие компоненты:

#### **1. Кадровое обеспечение:**

Учитель биологии, географии , экологии ;

#### **2. Материально-техническое обеспечение:**

Помещение для занятий с литературой, интернет ресурсами  
собранными материалами исследования во время экспедиции;

Фотоаппарат , компьютер , проектор , бумага для фиксации гербариев  
школьный автобус , водитель

#### **3. Методическое обеспечение:**

Методическая литература;

Кадровое обеспечение производится за счет средств бюджета школы и волонтерской деятельности.

Материально-техническая база школы не предполагает каких-либо затрат, всё необходимое имеется в наличии.

Затрат на приобретение методического обеспечения не требуется.

### **3.1. Финансово-экономическое обоснование проекта.**

|   | <b>Необходимые средства</b>   | <b>Затраты</b>     |
|---|---|--------------------|
| . | Экспедиция в Кунчеровскую лесостепь.  | Бензин = 1600 руб. |
|   | Сухпак (гречневая каша, булочки маковки, вода «Надежда» 5л, компот из свежих ягод 5 л). | 300 руб.           |
|   | Многообразовая посуда (ложки, стаканчики).  | 0 руб              |
|   | Пакеты для мусора.  | 100 руб.           |
|   | Чай с сахаром из полевых трав.  | 0 руб.             |
|   | Итого:<br>В день на каждого 142 рубля.  | 2000 рублей.       |

### **3.2.Эффективность проекта :**

#### **Количественные показатели:**

- В проекте участвовало 14 учащихся 5 взрослых
- Проведены :1 полярная съемка, 1 измерение водораздела , снят 1 план местности, описано 12 видов растений, определено 3 вида насекомых, проанализирована и описана колония сурков
- Подготовлена папка с гербарным материалом, сделано 2 рисунка , собраны 2 фотоколлекции растений и животных, написано 5 отзывов учащихся , снято 5 видеотзывов
- Итоги экспедиции презентованы для 178 учащихся

#### **Качественные показатели**

- подготовлен материал о результатах экспедиции
- увеличилась заинтересованность детей в проведении исследовательской деятельности
- учащиеся получили сильное эмоциональное впечатление от прикосновения к заповедной природе
- сформирована команда единомышленников
- составлен план по дальнейшему развитию заповедных территорий

Информация о проекте была размещена на школьном сайте -an\_scool@mail.ru

Напечатана в газете «Кузнецкий рабочий»-тираж 4000

На страничке заповедника в контакте <<https://vk.com/public56116457>

На сайте ЭКА <http://ecamir.ru/>

[http://ecamir.ru/division\\_128](http://ecamir.ru/division_128)

### 3.3.Риски проекта :

Реализация практико-ориентированного проекта « Заповедные острова малой родины » происходит в «рискованных» условиях. В настоящее время в образовании недостаточно средств для реализации проектной деятельности. Сегодняшняя система образования в большей степени направлена на воспитание будущего ученого-теоретика, нежели на подготовку практикующего специалиста. Теоретические знания во многом оторваны от практической деятельности. Ученики, в большинстве своем, не умеют использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности из-за плохой практической подготовки, слабой связи между преподаваемым теоретическим материалом и практикой, и устаревшей системой образования, которая не соответствует стремительно меняющимся условиям на рынке труда. Организация малозатратной формы летнего отдыха в виде проекта может обеспечить практическую подготовку обучающихся .Поэтому важно выяснить, готовы ли педагоги и родители к изменениям. Ведь любой проект будет успешен, если будет поддержка «снизу», это и есть главный риск для всего нового

#### Причинно-следственный анализ рисков

| № п/п                | Рисковое событие   | Возможные последствия                                     | Факторы риска   | Мероприятия по противодействию риску  |
|----------------------|--|---|---|---|
| <b>Внешние риски</b> |  |   |   |   |
| 1.                   | Недостаточное финансирование системы образования и реформы | Сопротивление изменениям                                  | Экономическое развитие в стране                                     | Поддержка администрацией школы педагогов – участников проекта.                          |
| 2.                   | Нежелание родителей участвовать в реализации проекта       | Психологический дискомфорт                                | Нехватка времени, вредные привычки(виртуальное общение в соц сетях) | Проведение родительских собраний, круглых столов, регулярная презентация результатов.   |
| 3.                   | Негативное отношение к проекту.                            | Снижение мотивации, отсутствие активной жизненной позиции | Отсутствие организационной культуры                                 | Создание группы в соц. сетях, информирование общественности о ходе социального проекта. |
|                      |  |   |   |   |

| № п/п                   | Рисковое событие                              | Возможные последствия  | Факторы риска   | Мероприятия по противодействию риску  |
|-------------------------|---|--|---|---|
| <b>Внутренние риски</b> |   |  |   |   |
| 1.                      | Отсутствие поддержки со стороны администрации | Срыв реализации проекта  | Недоверие к проекту   | Высокая результативность воспитательно-образовательной деятельности, широкое освещение деятельности, открытость деятельности  |
| 2.                      | Ошибки планирования                           | Неверный расчет по заданному интервальному прогнозу времени его реализации | Сложность системной модели для образовательной организации        | Представленное планирование соответствует цели и задачам социального проекта  |
| 3.                      | Изменение руководства проекта                 | Срыв реализации проекта  | Смена вида деятельности   | Предварительная подготовка компетентных руководителей   |
| 4.                      | Слабое управление проектом                    | Затраты на замену состава  | Отсутствие специальных знаний, низкий уровень квалификации        | Повышение квалификации педагогических кадров, отлаженная система мониторинга  |
| 5.                      | Потеря ведущих членов проекта                 | Затраты на замену состава  | Увольнение, телесные повреждения, болезнь                         | Изменение системы стимулирования педагога, участвующего в проекте, соблюдение безопасности на производстве и в быту, ведение здорового образа жизни, профилактика заболеваний   |
| 6.                      | Отказ педагогов участвовать в проекте         | Выполнение плана реализации проекта  | Низкий уровень мотивации, отсутствие понимания значимости проекта | Повышение информированности педагогов и общественности через семинары, с целью изменения отношения к предлагаемой программе и получение информированного согласия участвовать в проекте. Определение роли и степени участия |

| <b>№ п/п</b> | <b>Рисковое событие</b> | <b>Возможные последствия</b> | <b>Факторы риска</b> | <b>Мероприятия по противодействию риску</b> |
|--------------|-------------------------|------------------------------|----------------------|---|
|              |                         |                              |                      | каждого.                                    |

Исходя из причинно – следственного анализа рисков, предусмотрев мероприятия можно на них воздействовать, тем самым снижая их влияние на эффективность проекта. Значит, создана возможность управлять рисками.

### 3.4 Участники Проекта

| № п/п | ФИО участника проекта | Профессия / класс  | Статус в команде                    |
|-------|-----------------------|--|-------------------------------------|
| 1.    | Рамзова Е.В           | Учитель биологии , географии   | Куратор проекта                     |
| 2.    | Ершова Ксения         | Ученица 11 класса  | Командир экоотряда «Зеленая ветка » |
| 3.    | Калинина Марина       | Ученица 11 класса  | Экоактивист                         |
| 4.    | Куприянова Екатерина  | Ученица 11 класса  | Экоактивист                         |
| 5.    | Ипаньтева Елизавета   | Ученица 11 класса  | Экоактивист                         |
| 6.    | Шугуров Сергей        | Ученик 11 класса   | Экоактивист                         |
| 7.    | Жестков Николай       | Ученик 11 класса   | Экоактивист                         |
| 8.    | Николихин Алексей     | Ученик 11 класса   | Экоактивист                         |
| 9.    | Казанцев Даниил       | Ученик 11 класса   | Экоактивист                         |
| 10.   | Рамзов Андрей         | Ученик 10 класса   | Экоактивист                         |
| 11.   | Карманова Анна        | Ученица 10 класса  | Экоактивист                         |
| 12.   | Киселев Никита        | Ученик 10 класса   | Экоактивист                         |
| 13.   | Кашаева Ольга         | Ученица 10класса   | Экоактивист                         |
| 14.   | Марькова Ксения       | Ученица 10 класса  | Экоактивист                         |
| 15.   | Хвалина Арина         | Ученица 10 класса  | Экоактивист                         |
| 16.   | Калинин С.А.          | Учитель истории  | Участник проекта                    |
| 17.   | Якушева О.Ю.          | Зам.директора заповедника «Приволжская лесостепь » отдела экопросвещение | Консультант проекта                 |
| 18.   | Мамкеев М.Р           | Инспектор заповедника «Приволжская лесостепь »                           | Участник проекта                    |



### 3.5. Методы мониторинга.

Основным методом мониторинга является участие экоотряда в природоохранных конкурсах разного уровня , всероссийского, областного , районного, НПК , совместных мероприятиях с заповедником «Приволжская лесостепь».

### 3.Заклучение.

Деятельность проекта будет продолжена за счет привлечения спонсорских средств, школьного бюджета, за счет имеющейся базы школы, участия в различных конкурсах на денежное поощрение, благотворительные пожертвования, труд добровольцев, эковолонтеров.

Мы считаем, что задействованные в реализации проекта структуры будут заинтересованы в дальнейшем развитии проекта, т.к. планируемый результат повысит гражданскую активность не только учащихся и родителей, а также жителей села . Возможно, в дальнейшем будет расширение географии проекта. Будут привлечены к реализации социальных проектов учащиеся школ района. Планируем организовать сотрудничество с заинтересованными учреждениями других школ (обмен опытом, создание и организация общих проектов).

В результате тесного взаимодействия всех структур и лиц пропаганда охраны окружающей среды и формирование экологической грамотности и компетентности приобретает среди подрастающего поколения приоритетное направление и реализуется в виде различных экологических практик .При подведении итогов было принято решение продолжить сотрудничество с заповедником на следующий год с целью сохранения и продвижения заповедных территорий.

### Литература :

- 1.Биологическое разнообразие и динамика природных процессов в заповеднике «Приволжская лесостепь».Участок «Кунчеровская лесостепь».Флора и растительность.Труды Государственного заповедника «Приволжская лесостепь»,вып.6.-Пенза: ИП Соколов А.Ю.,2016.-179 с.
- 2.Журнал Биология в школе №1 2012 с. 38
- 3.Журнал Биология в школе №1 2008с. 23-24
- 4.Журнал Биология в школе №9 2009 с. 23-25
- 5.Красная книга Пензенской области том №1, №2, Пенза 2001г  
А.Н. Добролюбов, И.П. Лебяжинская и др., Государственный природный заповедник «Приволжская лесостепь»: физико–географическая характеристика и биологическое разнообразие природных комплексов,Изд 2, Пенза 2013
- 6.Учебное пособие по экологии «Пензенская лесостепь», 1999г., г.Пенза  
Курицын И.И. ,Марденский Н.А География Пензенской области, Саратов 1978г

## Приложение 1

<https://yadi.sk/d/5qQpU-ZCIfZzqw>