

# Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся в пришкольном лагере

**Быкова Зоя Николаевна,**

МАОУ «Лицей № 21» г. Первоуральск, Свердловская область

## Цели:

- продолжить формирование умений по организации выполнения проектной деятельности, в том числе и на основе сетевого взаимодействия;

- изучить биотические и абиотические компоненты пришкольной территории.

## Задачи:

1. Развитие интереса учащихся к естественным наукам. Выявление учащихся, склонных к исследовательской деятельности.

2. Развитие навыков использования средств ИКТ для реализации проекта.

3. Развитие творческих и организаторских способностей детей:

- вовлечение каждого участника смены в процесс организации коллективно-творческой и исследовательской деятельности;

- развитие инициативы и самостоятельности;

- включение ребёнка в различные виды деятельности с учётом его возможностей и интересов.

4. Способствовать развитию умений и навыков исследовательской деятельности:

- развитие умения выполнять практические задания, обобщать результаты конкретной учебно-исследовательской деятельности;

- развитие умения формулировать предположения и делать выводы при решении проблем окружающей среды местного значения;

- организация активного развивающего досуга, совершенствование организаторских навыков детей;

- развитие навыков практической работы.

Данный проект — краткосрочный. В пределах одной смены летнего лагеря.

## План проекта

Этап	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Используемые ресурсы
Организационный	Разработка плана проекта, основных направлений его реализации		
Подготовительный	Знакомство с направлениями деятельности, проведение вводных занятий для мотивированного отбора учащимися направления работы в летнем лагере. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование цифровых датчиков для получения сведений об окружающем мире.</li> <li>• Методы микрофотографирования для изучения живых объектов.</li> <li>• Изучение морфологического критерия растений.</li> <li>• Качественные реакции на определение химических веществ в природных средах</li> </ul>	Учащиеся принимали участие в вводных занятиях, и на основе возникшего интереса сформировались группы различных направлений, в том числе и группа «Исследователь»	Цифровые датчики, цифровой микроскоп, Google-формы
Проектная деятельность	Организация беседы по определению темы, цели, задач... Построение плана проекта	Учащиеся совместно с учителями определяют тему исследования, разрабатывают этапы работы группы, формулируют цели и задачи проекта, прогнозируют результаты. Формирование мини-групп, ответственных за реализацию отдельных этапов проекта	Знакомство с работой в совместных документах Google



Этап	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Используемые ресурсы
Выполнение проекта	Оказание методической помощи, консультации	Проведение сбора данных, анализ полученных результатов, заполнение рабочих листов журнала	Методика проведения некоторых этапов берётся с сайта Глобалаб (материалы к маршруту); заполнение совместных документов, работа с программами LabCam (WebCam)
Оформление проекта	Оказание методической помощи, консультации	Оформление проекта в виде презентации, текстового документа, подготовка к защите, работа с совместными документами	Работа с офисными программами
Представление проекта	Создание психологического настроения	Подведение итогов на мини-конференции, защитное слово	
Рефлексия	Организация обсуждения полученных результатов, анализ вклада и состояния каждого в ходе реализации проекта		

Оценка работ учащихся на мини-конференции лагеря, где каждая группа защищала проекты, созданные в ходе работы.

В ходе обсуждения был выбрана тема «Исследование абиотических и биотических факторов пришкольной территории».

В ходе реализации проекта, учащиеся познакомились с практическими и теоретическими методами сбора информации, учились работать со справочной литературой, проводить анализ данных, оформлять работу.

Были проведены следующие исследования:

- Определение механического состава почвы;
- Определение кислотности почвенной вытяжки, общего содержания солей;
- Определение освещённости, температуры исследуемых участков;
- Качественное определение наличия хлорид-, сульфат-ионов, катионов меди, свинца, железа;
- Определение видового состава растений на участке;
- Определение видового состава обнаруженных представителей фауны;

На основе полученных результатов были сформулированы рекомендации по возможному дальнейшему облагораживанию пришкольной территории.

По окончании работы учащиеся представили проект на лагерной конференции.

Эта работа — результат деятельности группы школьников 7-х и 8-х классов, объединённых общей целью проекта.

Работа велась как на природном объекте, так и в камеральных условиях, поэтому каждый участник проекта отвечал за определённую часть работы и в то же время все участники наблюдали за работой каждого.

Важно то, что кроме обычных методов изучения природных объектов использовались технические средства последних лет, а именно: цифровые камеры, цифровой микроскоп, датчики освещённости, кислотности, соединённые с ноутбуком.

Результатом исследовательского проекта стало выполнение всех задач, поставленных для выполнения цели проекта.

Выдвинутая гипотеза подтвердилась результатами исследования: изменение степени освещённости участка в той или иной мере повлияло на изменение параметров биотопа (основные выводы по всем параметрам находятся в практическом разделе проекта).

Цель проекта достигнута.

Работа над исследовательским проектом стала учебной площадкой для выработки умений и навыков исследовательской деятельности с природными объектами, которые пригодятся в дальнейшей работе. ☑