

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ КАК РЕСУРС ОБНОВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯМ

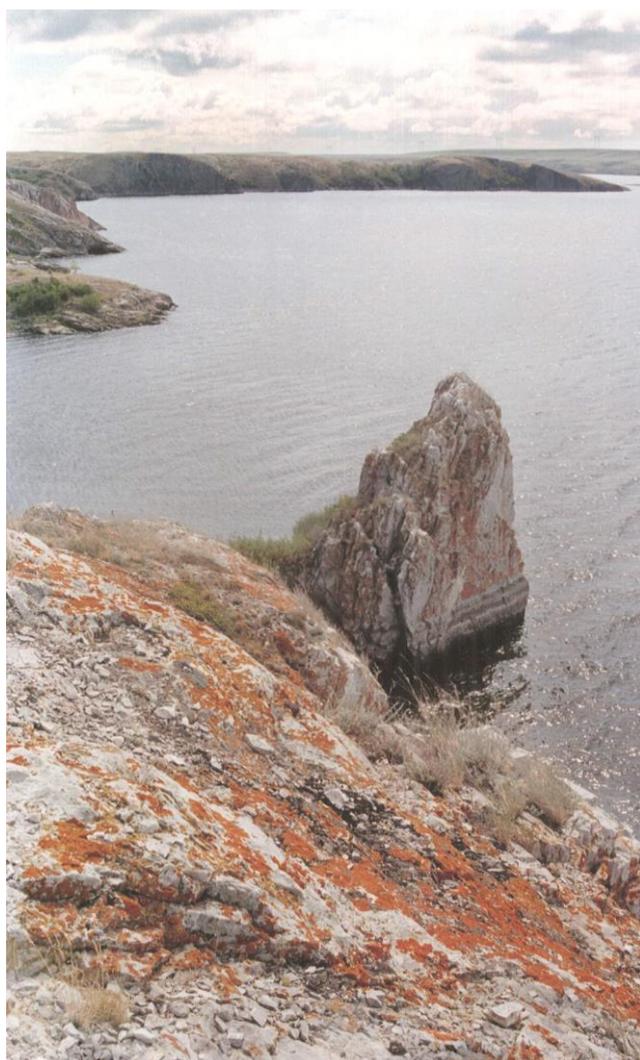
Столповских О.А.

г. Оренбург, муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №4», gm4@mail.ku.ru

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия №4» города Оренбурга является экспериментальной площадкой в рамках федерального эксперимента по совершенствованию структуры и содержания общего образования. В рамках данной программы разработана модель профильного обучения, в систему которой включены и профильные



Участок Оренбургского степного заповедника «Оренбургский»



Ириклинское водохранилище Оренбургская область

практики учащихся, проводящиеся в форме учебно-исследовательских экспедиций.

В экспедициях принимают участие учащиеся географического профиля. Большинство методик, реализуемых при проведении научно-исследовательской деятельности школьников по биологии, ориентировано на полевую работу.

Летняя учебно-исследовательская работа является естественным продолжением учебной деятельности по предметам биолого-экологического цикла и способствует реализации программы гимназии по экологическому воспитанию. На основе современных методик полевой экспериментальной работы проводятся мониторинговые исследования и инвентаризация

биоразнообразие фауны, флоры, а также природных сообществ Южного Урала, уточняется состояние популяций редких и исчезающих видов, разрабатываются рекомендации по их сохранению.

Главная цель экспедиций – сбор экспериментального материала в полевых условиях. Помимо этого реализуются и другие цели - закрепление и расширение знаний учащихся о разнообразии высших и низших растений, грибов и животных, полученных в период обучения и приобретение ими практического опыта проведения полевых исследований.

Основные задачи профильной практики:

1. Изучение флоры и фауны Оренбургской области, знакомство с представителями различных групп живых организмов: высших растений, в том числе мохообразных, папоротникообразных, голосеменных и покрытосеменных, низших растений, грибов, беспозвоночных и позвоночных.
2. Закрепление навыков определения растений и животных, усвоение морфологических признаков, ключевых для определения видов того или иного таксона.
3. Получение знаний о группах ресурсных, эндемичных, реликтовых, редких и исчезающих видах. Знакомство с правилами сбора хозяйственно-ценных видов, мерами охраны редких растений и животных.
4. Освоение методов конкретных ботанических, зоологических, геологических исследований.
5. Приобретение навыков самостоятельной учебно-исследовательской работы.

Помимо обучающих задач учебно-исследовательские экспедиции выполняют воспитательные и развивающие задачи:

- ❖ воспитание у ребят ответственного отношения к природе,
- ❖ формирование навыков самостоятельной творческой деятельности.
- ❖ укрепление здоровья детей;
- ❖ воспитание у учащихся бережного отношения к природе - естественной среде обитания;
- ❖ реализация этапа преемственности школа-Вуз

Тематика экспедиционных исследований обычно охватывает такие области, как почвоведение, ботаника, зоология, экология, геология.

В учебно-исследовательских экспедициях можно выделить несколько этапов:

- Подготовительный этап: Подготовка экспедиционного снаряжения с учетом возраста детей, набора продуктов питания с учетом обеспечения калорийности рациона. Знакомство с научной литературой по проблеме исследования, овладение методами полевых исследований, постановка проблем, определение целей, хода, содержания экспедиции

- Полевые исследования: Обязательные условия - распределение заданий между группами школьников или отдельными учащимися; проведение экспедиции;
- Камеральная обработка материала: первая сортировка собранного материала проводится непосредственно в природе. Дальнейшие работы проводятся стационарно на базе ОГПУ, Института степи УРО РАН или ОГУ.
- Итоговая конференция по результатам экспедиции.

Учебно-исследовательские экспедиции помогают преодолеть межпредметную обособленность знаний школьников, соединить теоретическую и практическую стороны программного материала, а также позволяют поддерживать и развивать интерес к дисциплинам, изучаемых школьниками в качестве профильных.

В экспедициях участвуют в основном учащиеся 10 классов. Состав экспедиции – 15 человек. Длительность – 1 неделя. Учащиеся во время проведения экспедиций разделяются на группы по своим интересам: энтомологи, ботаники, лишенологи, орнитологи.

Участники экспедиций, как правило, начинают глубже понимать законы, обеспечивающие непрерывность жизни в биосфере, осознают, что грамотное использование знаний о природе позволит человеку развиваться в содружестве с ней.

По результатам учебно-исследовательских экспедиций учащиеся должны:

1. Узнавать виды высших и низших растений, грибов, беспозвоночных и позвоночных животных Оренбургской области в естественных местообитаниях, определять их принадлежность к тому или иному таксону.
2. Уметь пользоваться определителями при определении незнакомых видов живых организмов.
3. Уметь давать морфо-биологическую характеристику в природе.
4. Познакомиться с методами флористических и геоботанических, зоологических исследований, спектром применения и значением этих методов в разных областях биологии. Получить практические навыки анализа растительных и животных сообществ.



5. Провести самостоятельное научное исследование, направленное на изучение эколого-биологических особенностей живых организмов, определения состояния их популяций. Во время учебно-исследовательских экспедиций учащиеся ведут полевые дневники, а после окончания полевой практики сдают отчеты по выполненной работе. Результатом работы должны быть не только

письменные свидетельства, но и коллекции насекомых, гербарии растений.

В МОУ «Гимназия №4» были проведены следующие учебно-исследовательские экспедиции:

- Экспедиция с целью изучения флоры и фауны Беляевского района, а именно заповедного участка Государственного степного заповедника «Оренбургский»–

Буртинской степи (25 чел.). Руководитель - кандидат биологических наук Немков Виктор Акимович, младший научный сотрудник – Калмыкова Ольга Геннадьевна;

- Учебно-исследовательская экспедиция с целью знакомства с навыками экспедиционной работы и сбором материалов для проведения научных работ в рамках Малой Академии Гимназиста в Суундукский залив Ириклинского водохранилища (11 чел.). Руководитель – младший научный сотрудник – Меркулова Ольга Сергеевна,

Приведем примеры исследовательских работ школьников, выполненных в ходе научно-исследовательских экспедиций:

1. Изучение флоры Суундукского залива Ириклинского водохранилища
2. Лихенофлора Ириклинского водохранилища: первые сведения вопросы охраны и использования
3. Влияние пирогенного фактора на фауну подстилочных видов Буртинской степи

Работы, выполненные во время учебно-исследовательских экспедиций, получили высокую оценку на городской конференции «Интеллектуалы XXI века», городской туристско-краеведческой конференции «Отчество», всероссийских чтениях имени Вернадского, всероссийская конференция школьников «Юность. Наука. Культура» и многих других.

Реализуемая на базе МОУ «Гимназии №4» концепция профильного обучения и проводимые ежегодно учебно-исследовательские экспедиции способствуют обновлению содержания образования и вовлекают детей в увлекательный процесс исследования природы.

