

Межрегиональная экологическая экспедиция школьников России

30.06.2017 – 18.07.2017

Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная
школа № 10» г. Чайковский
Пермского края

Цели и задачи экспедиции:

- обучение школьников методике и практике исследований экологического характера в полевых мастерских учителей-победителей и финалистов Всероссийских конкурсов «Учитель года»;
- реализация исследовательских и проектных образовательных программ естественнонаучного, краеведческого и этнографического содержания в полевых условиях;
- проведение широкого спектра исследовательских работ в полевых условиях;
- освоение приемов проведения экологического мониторинга окружающей среды;
- ознакомление с природным комплексом особо охраняемых природных территорий Республики Алтай;
- содействие межрегиональному и международному культурному и гуманитарному сотрудничеству.

Место проведения – Республика Алтай, Чемальский район, с.Аскат

СХЕМА МАРШРУТА:
(указанием: пути и направления движения группы, мест и даты стоянок и ночлегов, основных объектов и ориентиров)



Руководитель группы: Харитон / Н.М. Чибрикова
(роспись / инициалы, фамилия)
Член МКК СДЮТЭ: Зусеф / Т.М. Зусефов
(роспись / инициалы, фамилия)



« 21 » июля 2017 г.



Состав участников делегации Пермского края

Неволина Юлия Максумовна, учитель географии МАОУ СОШ № 10

г. Чайковский

Беспалова Екатерина Вячеславовна, учащаяся 11 класса МАОУ СОШ № 10 г.

Чайковский

Галимова Полина Максимовна, учащаяся 11 класса МАОУ СОШ № 10

г. Чайковский

Стецяк Анна Станиславовна, учащаяся 11 класса МАОУ СОШ № 10

г. Чайковский

Салтыкова Анастасия Сергеевна,

учащаяся 11 класса МАОУ

СОШ № 10 г. Чайковский

Неволин Михаил Александрович,

учащийся 6 класса МОАУ

лицей «Синтон» г. Чайковский



Изучение гидрологических объектов Республики Алтай

Цель: изучение особенностей гидрологических объектов Республики Алтай

Задачи:

1. Освоить методики комплексной характеристики гидрологических объектов
2. Провести полевые исследования рек, озер и водопадов республики Алтай
3. Осуществить камеральную обработку полученных данных



Методика комплексного изучения водоема

Бланк рекогносцировочного обследования водоема № _____

1. Дата наблюдений _____ (число, месяц, год)
2. Метеоусловия _____ (температура, облачность, ветер, осадки, снежный и ледовый покров)
3. Тип и название водного объекта _____
4. Местоположение пункта наблюдения _____ (административный р-н, выше / ниже населенного пункта / плотины, завода и т.п.)
5. Описание окружающей местности _____ (населенный пункт - тип застройки / промзона / лес / луг / сельхозугодья, их тип и т.п.)
6. Морфометрические особенности участка _____ (ширина, макс. глубина, скорость течения, тип берега, уклон дна; схемы водоема - на обороте)
7. Прибрежно-водная растительность (основные виды) _____
8. Высшая водная растительность (основные виды) _____
9. Описание грунта на дне и берегу водного объекта _____ (каменистый / каменисто-песчаный / песчаный / илисто-песчаный / илистый / глинистый)
10. Общая характеристика воды:
 - а) температура воды: у берега _____, в удалении _____, на глубине 1 м _____
 - б) цвет воды _____ (голубой / зеленый / желто-зеленый / зеленовато-желтый / желтый / буровато-желтый / бурый)
 - в) прозрачность воды _____ (методика измерения - диск Секки / цилиндр и величина в м/см)
 - г) запах _____ (отсутствие / наличие; если запах есть - его идентификация и интенсивность)
11. Характеристика обрастаний на подводных предметах _____ (отсутствие / наличие; если есть - цвет, форма, степень развития по 5-балльной шкале)
12. Загрязнение поверхности воды _____ (пятна и пленки нефтепродуктов, скопления пены, водорослей и т.п., их интенсивность)
13. Фауна водоема и окрестностей _____ (отсутствие / наличие моллюсков, водных беспозвоночных, летающих насекомых, виды рыб)
14. Основные формы антропогенных воздействий _____ (промышленные, бытовые, с/х источники загрязнения; купание, водопой скота, сплав леса - где и сколько)

Река Катунь

Дата проведения исследований – 08.07.2017 г.

Метеоусловия: t воздуха +25, незначительная облачность, ветер восточный

Тип и название водного объекта: река Катунь

Местоположение: Чемальский район, село Аскат, нижнее течение реки в районе Семинского хребта

Описание окружающей местности: на левом берегу сельская селитебная зона, на правом берегу туристические базы

Морфометрические особенности:

- длина – 688 км, площадь бассейна – 60900 км. кв., питание – ледниковое, общее падение реки: 2000 м, уклон: 2.6 м/км [1]
- Ширина: 120 м Глубина: 2м 55 см Скорость течения: 5 м/сек
- Расход воды: 1530 м³/сек Характер дна: каменистое Тип берега: каменисто-песчаный

Прибрежно-водная растительность: обрастаний на подводных предметах не наблюдается, берега покрыты сосновым лесом.

Общая характеристика воды:

- Температура воды: 17 градусов Цвет воды: бирюзовый
- Запах отсутствует Прозрачность: 1 м 45 см

Загрязнение поверхности воды: отсутствует

Основные формы антропогенных воздействий: забор воды на бытовые нужды, выпас скота на берегах, туризм

[1] – данные Федерального кадастра ООПТ



Река Бия

Дата проведения исследований –13.07.2017 г.

Метеоусловия: t воздуха +22, облачно, кратковременные дожди, ветер западный

Тип и название водного объекта: река Бия

Местоположение: исток реки из Телецкого озера, хребет Алтынту

Описание окружающей местности: на левом берегу таежная растительность, на правом берегу туристические базы

Морфометрические особенности:

- длина – 301 км, площадь бассейна – 370900 км. кв., питание – снеговое и дождевое, уклон: 16.8 м/км [1]
- Ширина: 80 м Глубина: 2 м Скорость течения: 3 м/сек
- Расход воды: 480 м³/сек Характер дна: галечный Тип берега: каменистый

Прибрежно-водная растительность: обрастания на подводных предметах незначительные, берега покрыты травянистой растительностью и сосновым лесом.

Общая характеристика воды: Прозрачность: 2 м

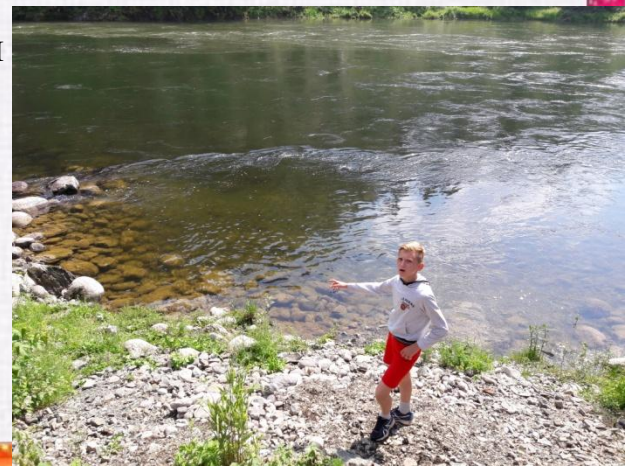
- Температура воды: 16 градусов Цвет воды: зелено-голубой
- Запах рыбный, не привлекающий внимания, но обнаруживаемый, интенсивность 1 балл

Загрязнение поверхности воды: отсутствует

Основные формы антропогенных воздействий:

забор воды на бытовые нужды в с. Артыбаш, туризм

[1] – данные Федерального кадастра ООПТ



Телецкое озеро

Дата проведения исследований –15.07.2017 г.

Метеоусловия: t воздуха +18, облачно, кратковременные дожди, ветер северо-западный

Тип и название водного объекта: озеро Телецкое

Местоположение: Турочакский район Республики Алтай, территория Алтайского биосферного заповедника, центральная часть озера, устье реки Корбу

Описание окружающей местности: темнохвойная тайга с небольшой примесью лиственных пород (липа, береза)

Морфометрические особенности:

- Площадь поверхности – 227.3 км. кв., длина – 78.6 км, ширина – 2.9 км, макс. глубина – 323 м, объем водной массы – 41,06 м³[1]
- Характер дна: песчано - галечный Тип берега: каменисто-песчаный

Общая характеристика воды:

- Температура воды: 16 градусов Цвет воды: зелено-голубой
- Запах нефтяной незначительный Прозрачность: 13 м

Высшая водная растительность: развита слабо, водоросли не обнаружены, осока на берегу

Загрязнение поверхности воды: отсутствует (возможно незначительное нефтяное загрязнение), мусор на берегах

Основные формы антропогенных воздействий:

забор воды на бытовые нужды, водный туризм

[1] – данные Федерального кадастра ООПТ



Камышлинский водопад

Дата проведения исследований – 05.07.2017 г.

Метеоусловия: t воздуха +21, сплошная облачность, ветер южный

Тип и название водного объекта: Камышлинский водопад; карельский тип (падун)

Местоположение: Шебалинский район Республики Алтай, находится в пределах Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, на северном окончании Семинского хребта, 400 м от устья р. Камышла (левый приток Катунь)

Описание окружающей местности: находится на территории памятника природы республиканского значения

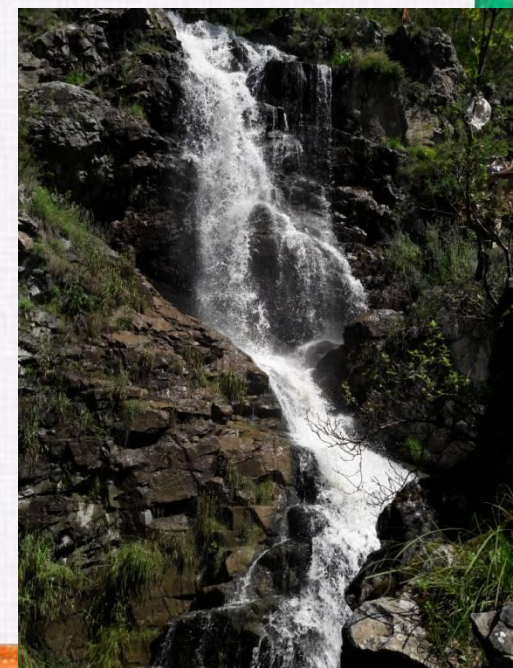
Морфометрические особенности:

- Высота: 13 м 42 см Ширина у подножья – 8.5 м:
- Расход воды: 10.5 м³/час Уклон: 71 градус
- Характер дна: каменистое

Общая характеристика воды:

- Температура воды: 19 градусов Цвет воды: голубой
- Запах отсутствует

Основные формы антропогенных воздействий: туризм



Водопад Корбу

Дата проведения исследований – 14.07.2017 г.

Метеоусловия: t воздуха +20, значительная облачность, кратковременные дожди, град, ветер юго-восточный

Тип и название водного объекта: Водопад Корбу; карельский тип(падун)

Местоположение: Хребет Корбу, на реке Бол. Корбу в 100 м от ее впадения в Телецкое озеро в его восточной части

Описание окружающей местности: находится на территории Алтайского государственного природного заповедника

Морфометрические особенности:

- Высота: 12 м 70 см Ширина у подножья – 20 м
- Расход воды: 90 м³/час Уклон: 68 градусов
- Характер дна: каменистое

Общая характеристика воды:

- Температура воды: 18 градусов
- Запах отсутствует Цвет воды: голубой

Основные формы антропогенных воздействий: туризм



Выводы:

- Для рек Республики Алтай характерны значительные уклон (до 16 м/км) и падение (до 2000 падение), высокие скорости течения (до 5 м/сек), что объясняется горным рельефом местности.
- Для всех водоемов характерна низкая температура воды (от 15 до 17 градусов), поскольку значительная часть воды поступает в результате таяния ледников. Кроме того, сказались невысокие температуры воздуха в период проведения исследований.
- Характер грунта дна и берегов водоемов в основном каменистый или галечный, аллювиально-делювиального происхождения.
- Значительный расход воды, зафиксированный во всех водоемах, может объясняться значительным приходом дождевой воды в период проведения измерений, а также интенсивным таянием ледников в верховьях рек.
- Исследованные водопады республики относятся к карельскому типу, имеют высоты 12-13 метров и ширину у подножья от 8 до 20 метров.
- Окружающая растительность в основном представлена таежными лесами, в которых преобладают сосна сибирская и сосна кедровая. Обрастания на подводных предметах незначительные, что можно объяснить низкой температурой воды и высокой скоростью течения. По этим же причинам не выявлено заиление русла или зарастание берегов.
- Высокая прозрачность воды, отсутствие нехарактерных для естественной водной среды запахов говорит о хорошем экологическом состоянии водоемов. Основными источниками воздействия человека являются туризм, забор воды населением на бытовые нужды и выпас скота. На Телецком озере были зафиксированы следы нефтяного загрязнения и бытовой мусор.



Алтай-Болтау

№2
5 июля
2017г.

Ежедневное печатное издание XVI Межрегиональной экологической экспедиции школьников России

Экспедицию можно считать открытой!

Алтай-начинай

3 июля состоялось открытие 16 межрегиональной экологической экспедиции школьников России, которая проводится на территории Республики Алтай. В этой экспедиции собрались 40 делегаций со всех концов России, и не только! В этом году к нам вновь присоединилась Республика Болгария. Надо отметить, что никогда еще экспедиция не была столь многочисленна, в ней участвуют 303 человека. На открытии школьникам представилась возможность узнать немного больше об истории создания и проведения нашей летней школы. Владимир Нодарович Головнер вдохновил ребят на начало исследовательской работы. Заместитель Председателя Правительства Республики Алтай Михаил Маргачев торжественно поздравил экспедиционеров. Далее произошло знакомство с делегациями, каждая из них представила свой интересный номер, вызвав у зрителей незабываемые эмоции и заставив их смеяться. В ходе знакомства экспедиционеры получили уникальные советы о том, как нужно выживать в полевых условиях. Теперь мы точно знаем, что самая необходимая вещь в экспе – наушники с приятной музыкой. Открытие закончилось «качающей» песней. Так хорошо, что еще не время для грустных песен и слез!

Екатерина Беспалова (Пермский край 1),



ВЕРНИТЕ НАМ ДЕЖУРСТВО В СТОЛОВОЙ

Мы опросили несколько ребят, как новичков, так и «ветеранов» нашей экспедиции.

Мы начали с Даши из Москвы, которая впервые приехала в экспе.

– Как ты узнала об экспедиции?

– Мой преподаватель по химии – это Владимир Нодарович Головнер, и именно он рассказал мне об этом. На самом деле я хотела приехать еще в прошлом году, но получилось лишь в этом.

– Расскажи о своих ожиданиях, подтвердились ли они?

– Мои друзья уже были здесь, и я имела вполне реальное представление о форме проведения

этого мероприятия. Хотя я не ожидала такого разнообразия мастерских: от разбора литературных произведений до ориентирования на местности.

Нам также удалось взять эксклюзивное интервью у школьника, который участвует в экспедиции уже в 8-й раз! Это Дима Некрасов из Курска.

– Что тебя манит сюда?

– Друзья. Знакомые из разных регионов страны (и не только нашей). Приходится ждать какое-то время ради новой встречи, но после долгого расставания мы испытываем дикий наплыв эмоций.

Алтай-запевай

ОВЕЧКА

Протекала речка,
Через речку мостик,
Над мостом овечка,
У овечки хвостик.

Припев:
Раз, два, три, четыре,
пять, шесть, семь.
Семь, шесть, пять,
четыре, три, два, один.

Высохла та речка,
Развалился мост,
Умерла овечка,
Оторвали хвост.

Припев.

Вспомним мы про речку,
Вспомним мы про мостик,
Вспомним про овечку,
Про овечий хвостик.

Припев.
Мы наполним речку,
Мы построим мостик,
Вырастим овечку,
И пришьём ей хвостик.

Припев.



Алтай-вспоминай

Волонтер Данил Бобошко приехал понастальгировать, почувствовать себя 10-классником и/или хиппи, окунуться в атмосферу дружбы и любви.

А вот Галя Булгакова в экспедиции только в 3-й раз, но и ей есть, что сказать: – Раньше у нас была традиция – делегации дежурили в столовой. Это было забавно, ведь ребята не только накрывали на стол, но и придумывали особые задания для входа в столовую. Грустно, что последние два года мы такого не делаем, надеюсь, эта традиция не уйдет с концами.

Анастасия Салтыкова (Пермь-1)



Диплом

участника Шестнадцатой Межрегиональной экологической экспедиции школьников России Республика Алтай, 1-6 июля 2017 г.

Невелин Михаил

ученик 6 класса МАОУ лицей «Синтон» г. Чайковский Пермского края

приним участие в Шестнадцатой Межрегиональной экологической экспедиции школьников России и пройти обучение по следующим программам:

- Исследование почв
- Радиационный мониторинг
- Биодиагностика и биомониторинг
- Климатический анализ минеральных ресурсов
- Гидрохимический мониторинг
- Климатический анализ пищевых продуктов
- Основы валеологии
- Зеленые биониксы
- Интегрированное обследование деревьев
- Зеленая робототехника
- Оценка биологической продуктивности сообществ
- Мониторинг и исторический анализ топонимов Горного Алтая
- Палеоэтнография
- Визуализация результатов исследований
- Антропогенное существование в природе и Ориентирование на местности

Министр образования и науки
Республики Алтай



А.В. Бондренко

15 июля 2017 г.



Диплом

участника Шестнадцатой Межрегиональной экологической экспедиции школьников России Республика Алтай, 1-6 июля 2017 г.

Беспалова Екатерина

Ученица 10 класса МАОУ «СОШ № 10» г. Чайковский

приним участие в Шестнадцатой Межрегиональной экологической экспедиции школьников России и пройти обучение по следующим программам:

- Исследование почв
- Радиационный мониторинг
- Биодиагностика и биомониторинг
- Климатический анализ минеральных ресурсов
- Гидрохимический мониторинг
- Климатический анализ пищевых продуктов
- Основы валеологии
- Зеленые биониксы
- Интегрированное обследование деревьев
- Зеленая робототехника
- Оценка биологической продуктивности сообществ
- Мониторинг и исторический анализ топонимов Горного Алтая
- Палеоэтнография
- Визуализация результатов исследований
- Антропогенное существование в природе и Ориентирование на местности

Министр образования и науки
Республики Алтай



А.В. Бондренко

15 июля 2017 г.