

**Дневник  
полевого практикума  
по географии 16.09.2016г.**

Команда №1  
МБОУ «Северская  
гимназия»

г. Северск

## Состав команды:

- Болтовский Иван
- Будников Виктор
- Коротких Григорий
- Липовка Алексей
- Макаров Кирилл



# Праздничное открытие

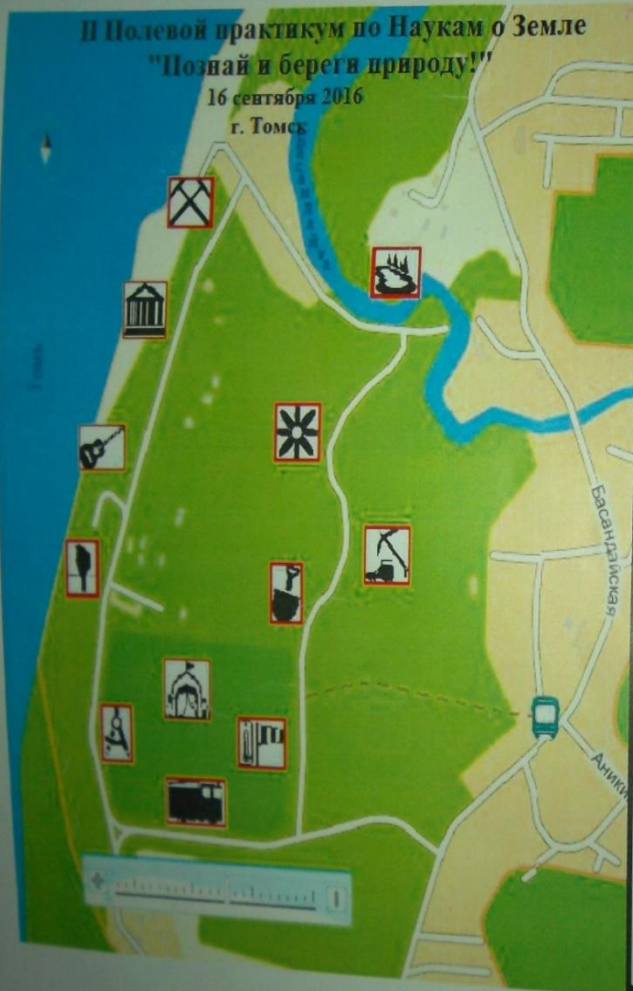
Прохладным солнечным утром 16 сентября мы высадились на росистую поляну недалеко от Аникина. Оттуда нам и предстояло начать путь по местным ландшафтам. После долгого ожидания открытия и не менее долгого открытия полевого практикума нашей команде, наконец, определили соперников и маршрут.





## Карта-схема расположения станций по маршруту

II Полевой практикум по Наукам о Земле  
"Познай и береги природу!"  
16 сентября 2016  
г. Томск



### Условные обозначения



Остановка

### Станции



Штаб



Топографическая



Основы безопасности



Метеорологическая



Почвоведческая



Туристско-спортивная



Ботаническая



Гидрологическая



Геологическая



Краеведческая



Бардовская



Особо охраняемые  
природные территории

## Станция «Бардовская»

Первая остановка на нём называлась для красоты «Бардовская». Там мы должны были перепеть наших противников – кадетов-томичей по заданным «географическим» темам: реки, формы рельефа, названия географических.

Мы взяли верх по всем направлениям, кроме одного. Высокий уровень знания советских песен показал Иван Болтовский, несколько раз выручив тем самым нашу команду. Также одной из песен с нашей стороны удалось вызвать радостный смех невозмутимого гитариста в чёрных очках, который потом наиграл финальную песню – «гимн географов».





Станция «ООПТ» – отвечали на вопросы о заказниках и составляли карту-пазл Томской области.

Станция «Туристско-спортивная» – собирали и разбирали палатку, предварительно ответив на несколько вопросов студентов. Нам показали буквально пару действий, но палатка была и установлена, и собрана в срок. Благодаря стараниям наших конкурентов-кадетов нам поставили всего 3,5 балла.

## Станция «ООПТ»



## Станция «Туристско-спортивная»



## Станция «Почвоведческая»

Станция «Почвоведческая» – это было очень даже интересно. Мы вышли за территорию лагеря «Энергетик» и, пройдя несколько сот метров по тропинке в бору, дошли до почвенного разреза. Там-то у нашей команды и была настоящая коллективная работа. Мы определяли почвенные горизонты, кислотность, другие характеристики. Получили высший балл (или нет?) Выйдя из сосняка и пройдясь по Аникину, нас ждала станция «Гидрологическая».

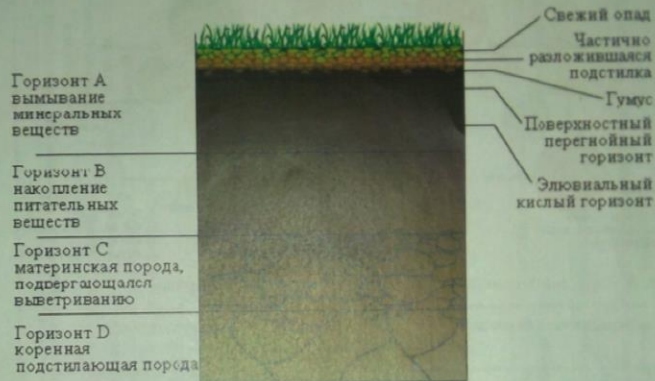
ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКУМ ПО НАУКАМ О ЗЕМЛЕ - 2016

«ПОЗНАЙ И БЕРЕГИ ПРИРОДУ!»

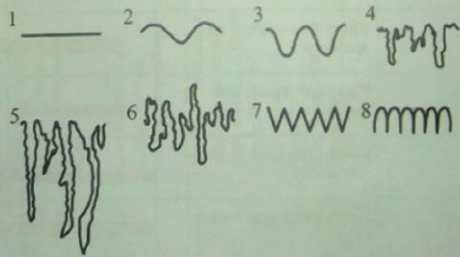
Станция «Почвоведческая»

Работа на станции:

Задание 1. Определить почвенные горизонты. (почвенные слои, имеющие отличие по окраске, структуре и другим морфологическим признакам).



Задание 2. Определить форму границ между горизонтами в профиле почв по окраске и/или плотности.



Форма границ между горизонтами в профиле почв:

- 1 - ровная; 2 - волнистая; 3 - карманная; 4 - языковатая; 5 - затечная; 6 - размытая; 7 - пильчатая; 8 - полисадная.

Задание 3. Определение окраски почвы и почвенных агрегатов по треугольнику Захарова.



Задание 4. Определить гранулометрический состав почвы «на ощупь»

Гранулометрический состав	Проба на скатывание шнура диаметром 3 мм	Морфология образца
Песчаный	Не скатывается	
Супесчаный	Скатываются только зачатки шнура	
Легкий суглинок	Шнур скатывается, но дробится	
Средний суглинок	Шнур сплошной, при свертывании в кольцо	
Тяжелый суглинок	Шнур сплошной, кольцо с трещинами	
Глина	Шнур сплошной, кольцо стойкое	

## станция «Гидрологическая»

Станция «Гидрологическая», малый водный объект – речка Басандайка и тот самый «запрещённый» мостик через неё, которым застращали все команды ещё до отправления. Мы узнали всё о маленькой речке с широкой долиной: среднюю скорость, глубину, расход воды. Кому-то пришлось надеть сапоги до пояса, чтобы ходить по речному дну и проводить нужные опыты.





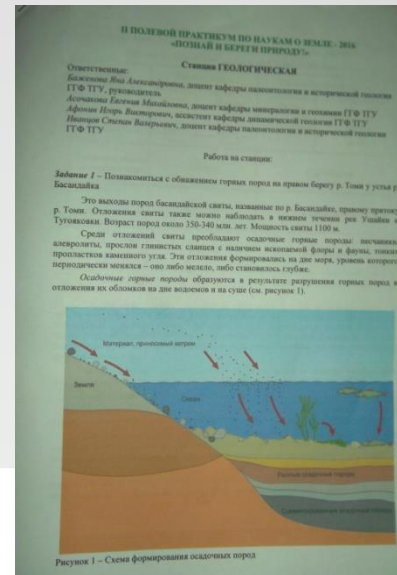
Затем мы покинули Аникино вышли на пойму Томи, где была станция «Геологическая».





# станция «Геологическая»»

Станция «Геологическая». Там надо было определить тип осадочных пород и характер движения моря на сушу. Мы справились с этим заданием на максимальный балл, попутно погревшись на солнце и тёплых осадочных обломочных породах.



Размер обломков может быть самым разным – от 0,01 мм до 20 см. В зависимости от размера обломков в осадочных породах, их называют по-разному (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Классификация осадочных пород по размерности частиц.

Размеры обломков, мм	Различные породы		Симметрированные породы	
	Осадочные обломки	Новотальные обломки	Осадочные обломки	Новотальные обломки
>200	Валуны	Гальки	Конгломераты	Песчаные конгломераты
10-200	Гальки	Щебень		Кремни
2-10	Гравий	Древес		
0,1-0,2 (обломки видны невооруженным глазом)		Пески		Песчанки
0,01-0,1 (обломки определяются на ощупь)		Алевролиты		Алевролиты
<0,01 (обломки НЕ определяются на ощупь)		Глины		Аргиллиты

По размерности частиц осадочных пород можно предполагать условия их образования.

Так, например глина и алевролиты образуются в тихих спокойных средах, где практически отсутствует течение, например удаленная часть моря, озера, болота. При этом для озерных и болотных глин характерно наличие растительных осадков, которые со временем могут превратиться в уголь, а для морских наличие ракушек. Для песков характерны более динамичные условия образования, то есть такие бассейны, где есть течения, реки, прибрежные части моря.

Уровень Мирового океана постоянно меняется, время от времени площадь суши увеличивается, а океан – сокращается. Для такого явления в геологии есть два термина:

**Трансгрессия** – наступление моря на сушу.

**Регрессия** – отступление моря от берегов, понижение уровня моря относительно берега.

Соответственно, когда море наступает, то накапливаются глины, а когда море отступает, то идет накопление песчанки. Таким образом, увеличение размерности обломков говорит о регрессии, а уменьшение о трансгрессии.

Одной из важнейших задач в геологии является определение условий осадкообразования горных пород, для составления карт, понимания истории развития региона (или Земли) и, по возможности, обнаружения полезных ископаемых.



Пройдя геологическую станцию, мы совершили подъём на интересное образование – гриву, которая разделяла долины Томи и Басандайки. Подъём был очень крутым, сама грива была шириной не более метра. Наверху нас ждала в сосняке исполинская лавка и последняя станция маршрута.



## станция «Краеведческая»

Там у нас проверили знание музеев в разных городах России. В тени сосен мы идеально справились с этой задачей за пару минут, и даже потом поправили студенток, которые перепутали Калужскую и Тульскую области на карте наших ответов.

Затем мы вернулись на исходную поляну, пройдя мимо станции ООПТ и Бардовской, где другая команда пела «Я водяной, я водяной».

Ну и под конец был вкусный обед на траве под палящим летним сентябрьским солнцем.



# ОБЕД





# Подведём итоги

- Прошедший полевой практикум оказался очень выдающимся мероприятием. После лета мы вспомнили многие тонкости, овладели новыми умениями.
- Особенная ценность этих полевых занятий - прикладные знания, которые мы теперь сможем использовать во всех школьных олимпиадах и в жизни (например, работа с GPS-навигатором).

**Наша команда надеется на участие в будущем году!** 😊