

**Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
кадетская школа-интернат  
«Томский кадетский корпус»**

**ОТЧЕТ**

**по очному этапу  
полевого практикума по наукам о Земле**

**«ПОЗНАЙ И БЕРЕГИ ПРИРОДУ!»**

**Выполнили: команда №2**

Бакоян Юсуп, 8 «Б»

Баранов Константин, 8 «Б»

Карагеоргий Владимир, 9 «А»

Некрасов Михаил, 11 «Б»

Безбородников Денис, 11 «Б»

**Руководитель: Огребо Е.А.,  
учитель географии**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

16 сентября мы, кадеты Томского кадетского корпуса, в составе команд №1, команды №2 и команды №3 приняли участие во втором полевом Практикуме. Он проводился в окрестностях Аникино. Для некоторых из нас место это достаточно знакомое: здесь в 2013 году проводились летние полевые сборы ТКК.

Хотя это и второй полевой Практикум, для нас это событие состоялось впервые. На торжественном открытии мероприятия мы узнали, что всего в нём приняло участие 22 команды (а это более 110 участников) из Томска, Северска, Верхнекетского, Кривошеинского и Томского районов. Кроме того, впервые приехали ребята из Бердска Новосибирской области. Перед нами выступали организаторы этого Практикума, декан ГГФ ТГУ. Знаменитый путешественник Евгений Ковалевский пожелал нам удачи и «зарядил» энергией через поющую чашу из Тибета.

Больше чем за пять часов мы побывали на 11 станциях: «Краеведческая», «Туристская», «Геологическая», «Метеорологическая», «Топографическая», «Почвоведческая», «Гидрологическая», «Ботаническая», «Особо охраняемые природные территории», «Школа безопасности» и «Бардовская». Работа на всех станциях была построена по определённом принципу: сначала нам объяснялся материал, задавались вопросы на теорию, а потом была практическая часть, где мы уже самостоятельно выполняли поставленные задачи.

У каждой команды был свой маршрутный лист в который нам выставлялись оценки. Таким образом, максимально мы могли бы получить 55 баллов. И хотя этого не произошло, мы своими результатами довольны, так как (если судить по итоговой таблице) они лучше, чем у большинства других команд!

На сайте Национального исследовательского Томского государственного университета мы нашли такую информацию, что второй полевой практикум по наукам о Земле «Познай и береги природу!» для школьников был организован в рамках областного туристско-краеведческого фестиваля «Моя малая родина». Учредителями выступили: Национальный исследовательский Томский государственный университет, Департамент общего образования Томской области, Областной центр дополнительного образования детей, департамент образования Администрации города Томска, ОГБУ «Облкомприрода»; Информационно-методический центр г. Томска; ТОО Русского географического общества, Главное управление МЧС России по Томской области, АО «Транснефть – Центральная Сибирь».

Большое им за это спасибо!



Фото 1. Приветственное слово участникам Практикума от его организаторов



Фото 2. Карта-схема расположения станций



**Фото 3. КОМАНДА №2 ОГБОУ КШИ «Томский кадетский корпус»**

## РАБОТА НА СТАНЦИЯХ

### Станция №1

#### «Особо охраняемые природные территории»

**1. Объяснение работы на станции:**

- преподаватель ТГУ задали нам ряд вопросов на тему ООПТ,

**2. Объект изучения:**

- ООПТ разных типов.

**3. Задание:**

- ответить на поставленные вопросы, например, что такое ООПТ, какие из них есть на территории Томской области, каков режим их природопользования и другие;

- самостоятельно из пазлов собрать карту Томской области и указать, где на её территории планируется организация заповедника;

**4. Результат работы на станции:**

- мы узнали о особо охраняемых природных территориях мира.

- *мы получили оценку 3,5.*

### Станция №2

#### «Бардовская»

**1. Объяснение работы на станции:**

- студенты ТГУ рассказали нам условия работы на станции – это принцип батла (кто последний не сможет вспомнить песню на заданную тему, тот и проиграл)

**2. Объект изучения:**

- песни на заданную тему)))

**3. Задание:**

- песни на тему «вода»;

- песни на тему «времена года»;

- песни на тему «страна».

**4. Результат работы на станции:**

- мы вспомнили песни: о воде, небе, суши и многие другие

- *мы получили оценку 5!*



**Фото 4.** Задание на станции «Особо охраняемые природные территории»

Станция №3  
«Краеведческая»



**Фото 5.** Находим музеи на карте России

### 1. Объяснение работы на станции:

- студенты ТГУ рассказали нам, как работать на станции.

### 2. Объект изучения:

- музеи России на карте.

### 3. Задание:

- самостоятельно соотнести названия музеев с областью, в которой он находится.

### 4. Результат работы на станции:

- мы узнали о расположении крупнейших музеев страны.

- *мы получили оценку 4.*

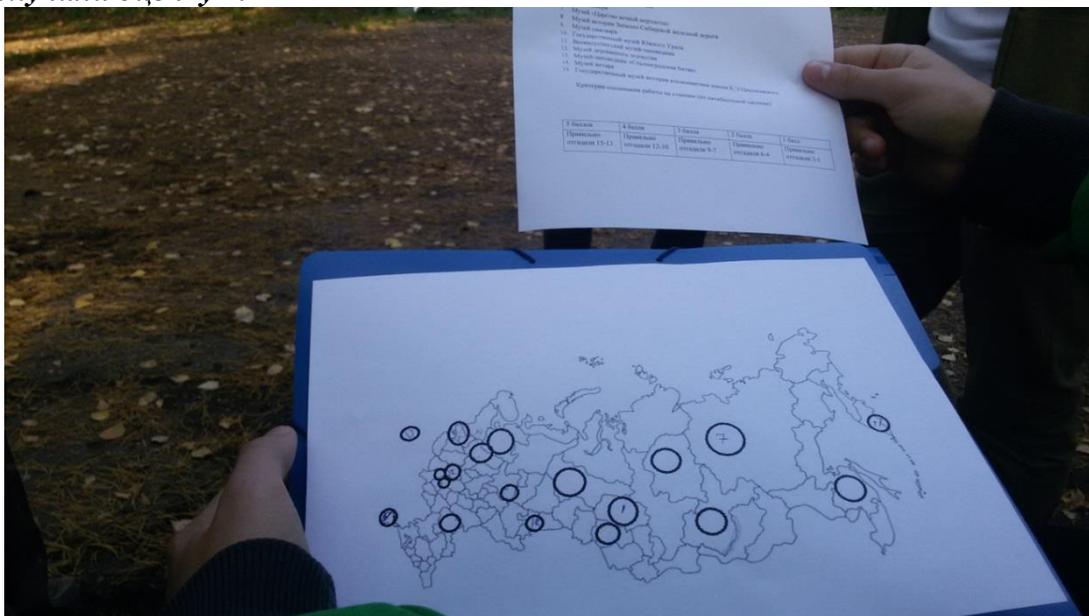


Фото 6. Задание на станции «Краеведческая»

### Станция №4 «Топографическая»

#### 1. Объяснение работы на станции:

- преподаватель ТГУ рассказали нам о принципах работы с навигационными приборами, заставил вспомнить, что такое топографическая карта и дал следующие задания.

#### 2. Объект изучения:

- топографическая карта и космические снимки на территорию в районе пос. Аникино, где и проходил Практикум.

#### 3. Задание:

- самостоятельно определить по координатам GPS-навигатора, где мы находимся на топографической карте;

- пользуясь топографической картой, определить масштаб космического снимка;

- определить масштаб снимка с беспилотного летательного аппарата при помощи топографической карты и определить его ориентацию относительно сторон горизонта;

- подписать линии координатной сетки (X, Y) на снимке

#### 4. Результат работы на станции:

- мы научились определять масштаб карты.

- *мы получили оценку 2.*

### Станция №5 «Школа безопасности»

#### 1. Объяснение работы на станции:

- инструктора МЧС и студенты продемонстрировали, как правильно оказывать первую помощь пострадавшему (искусственное дыхание и массаж сердца), а так же накладывать повязки на пораженные места на теле человека.

**2. Объект изучения:**

- пострадавший человек.

**3. Задание:**

- самостоятельно произвести массаж сердца и выполнить искусственное дыхание (Бокоян Юсуп, Некрасов Михаил).

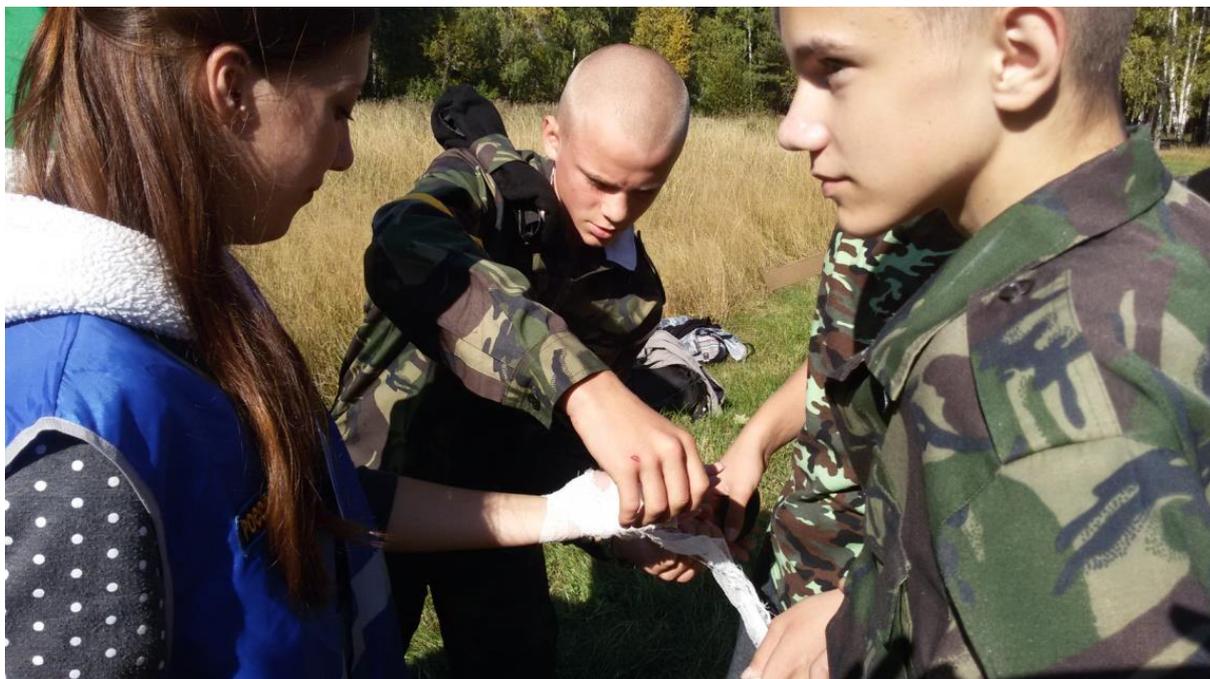
- самостоятельно наложить жгут на бедро (накладывал – Безбородников Денис, в качестве манекена – Некрасов Михаил).

- самостоятельно наложить повязку на голову (накладывал – Баранов Константин, в качестве ассистента - Бакоян Юсуп)

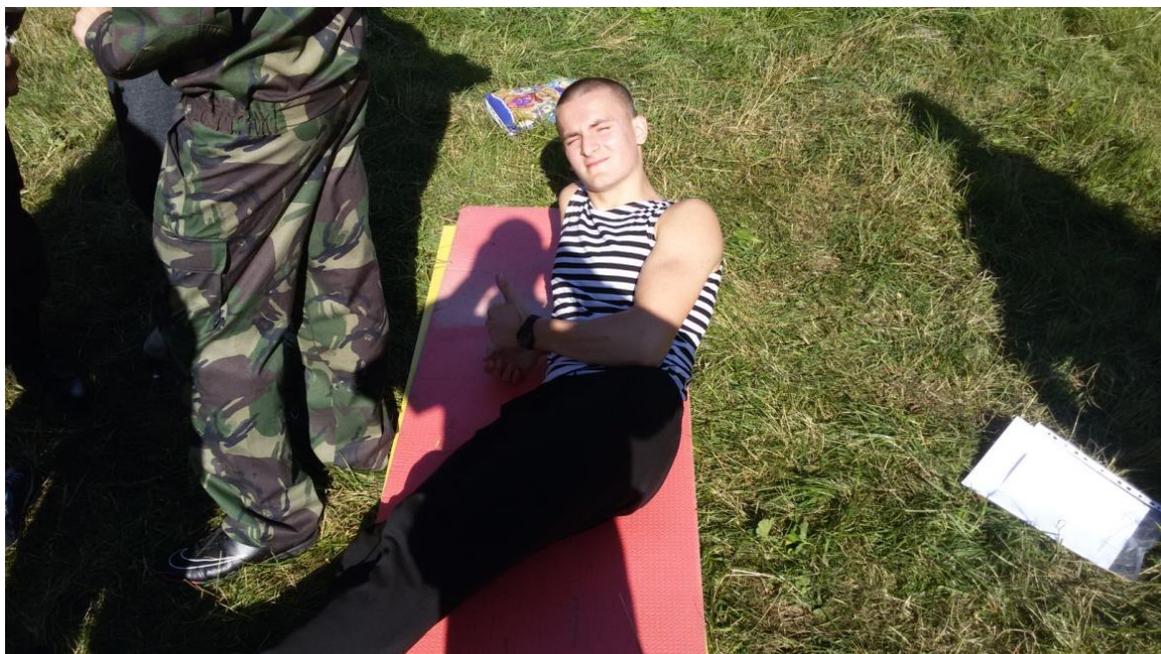
**4. Результат работы на станции:**

- мы узнали как оказывать первую медицинскую помощь при травмах

- *мы получили оценку 5!*



**Фото 7.** Баранов Константин накладывает повязку на руку инструктора



**Фото 8.** Некрасов Михаил в качестве пострадавшего

Станция №6  
«Метеорологическая»

**1. Объяснение работы на станции:**

- преподаватели из ТГУ объясняли нам принципы работы с метеорологическими приборами (термометр-щуп для измерения температуры почвы, термоанемометр для измерения средней скорости ветра и температуры окружающего воздуха, барометром-анероидом);
- напомнили нам о разных типах облаков и показали наглядное пособие – атлас с разными типами облаков;
- рассказали о принципах работы метеорологических зондов и как строятся карты погоды.

**2. Объекты изучения:**

- силы и явления тропосферы (скорость и направление ветра, облачность, нагрев верхних слоёв почвы Солнцем).

**3. Задание:**

- самостоятельно произвести измерения температуры воздуха и направления ветра (северное), измерить температуру почвы (14,9), определить тип облачности (перистые).
- произвести расчеты и заполнить бланк с заданиями (находится ли температура 16 сентября 2016 года в пределах нормы или нет).

**4. Результат работы на станции:**

- мы узнали как с помощью специальных приборов узнавать давление, температуру воздуха.
- *мы получили оценку 5!*

Станция №7  
«Почвоведческая»



**Фото 9.** Работа на станции по описанию почвенного разреза

**1. Объяснение работы на станции:**

- студенты ТГУ познакомили нас с почвенным разрезом, который оказался глубиной 1,5 метра;
- они рассказали нам о строении почвенных горизонтов А, В и С, о том, как их можно различить и правильно описывать;
- подсказали, что описывать почвенные горизонты лучше, если затенить разрез, а перед началом описания ножом зачистить переднюю стенку разреза;

- выдали схемы и таблицы со справочными материалами в помощь для описания почвенного разреза.

**2. Объект изучения:**

- почва и почвенные горизонты.

**3. Задание:**

- самостоятельно выделить почвенные горизонты и определить их мощность, определить тип границ между горизонтами, описать цвет каждого горизонта, гранулометрический состав почвы «на ощупь», наличие включений и новообразований;

- заполнить бланк с заданиями.

**4. Результат работы на станции:**

- мы узнали и научились находить все верхне-почвенные горизонты - *мы получили оценку 5!*

Станция №8  
«Туристская»

**1. Объяснение работы на станции:**

- студенты ТГУ задала нам вопросы, что мы знаем о том, как правильно поставить палатку относительно костра, рельефа местности и характера поверхности, на которую её ставить.

**2. Объект изучения:**

- палатка, с точки зрения безопасности и комфортности её установки.

**3. Задание:**

- самостоятельно найти место для палатки относительно импровизированного костра;

- поставить и разобрать палатку в течение 15 минут.

**4. Результат работы на станции:**

- мы узнали правила выбора места для удобного расположения туристического лагеря, научились быстро и слаженно собирать и разбирать палатку.

- *мы получили оценку 5!*



**Фото 10.** Мы поставили палатку



**Фото 11.** *А потом свернули)))*

#### Станция №9 «Ботаническая»

**1. Объяснение работы на станции:**

- студенты ТГУ задали нам вопросы, что мы знаем о строении растений (типы корневой системы, строение соцветий и как могут размещаться листья на стебле);
- они сначала расспросили, а за тем подсказали, как правильно закладывать гербарий и подписывать название растения, место сбора и автора гербария.

**2. Объект изучения:**

- растения.

**3. Задание:**

- было выдано две фотографии растений.
- самостоятельно определить, какие из высказываний относятся к тому или другому растению.

**4. Результат работы на станции:**

- мы вспомнили уроки ботаники за 5-6 классы, узнали правила создания гербария.
- с этим заданием мы справились очень быстро, как нам сказали: «Быстрее всех!»
- *мы получили оценку 5!*

#### Станция №10 «Гидрологическая»

**1. Объяснение работы на станции:**

- студенты ТГУ рассказали нам, как правильно пользоваться приборами для измерения глубины реки, скорости её течения;
- объяснили, как правильно производить расчёты по формулам, чтобы определить среднюю глубину, среднюю скорость течения и как рассчитать средний расход объёма воды в секунду.

**2. Объект изучения:**

- река Басандайка.

**3. Задание:**

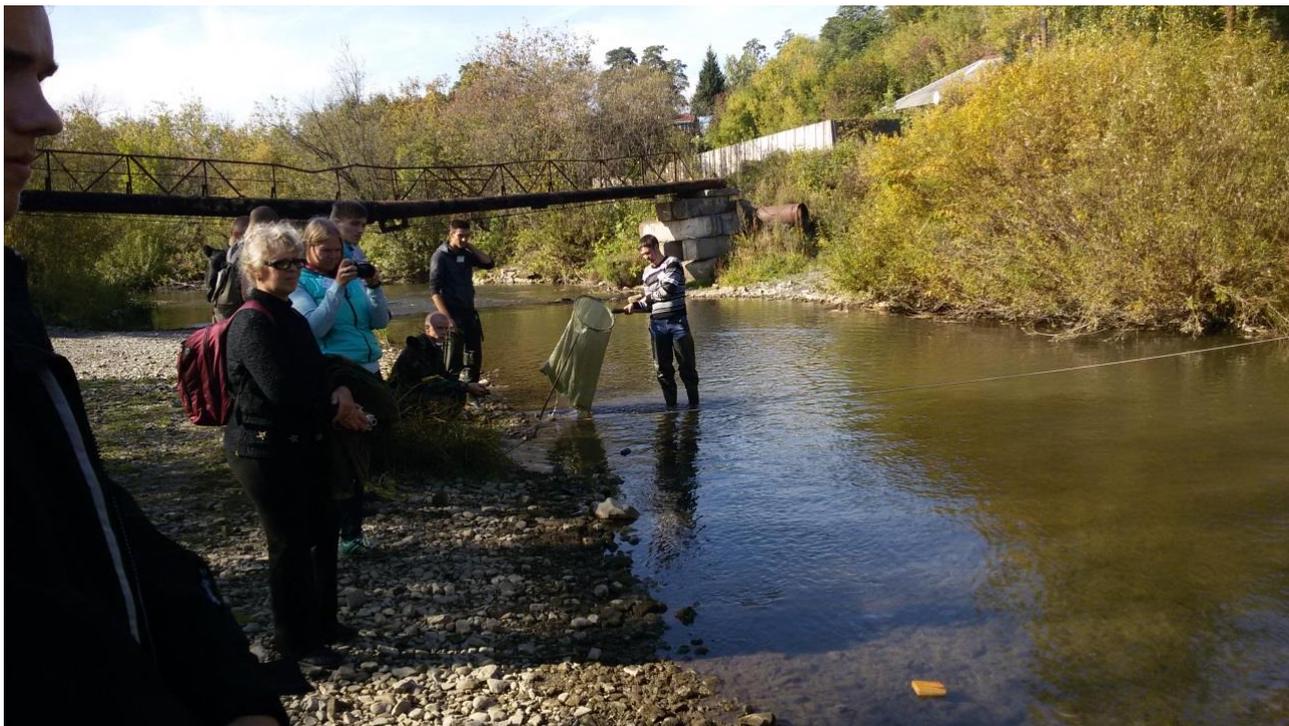
- самостоятельно измерить глубину по готовому створу, рассчитать площадь поперечного сечения;
- измерить скорость поверхностных течений поплавками и вычисление расхода воды;

- заполнить бланк записи результатов.

#### **4. Результат работы на станции:**

- мы узнали как определять скорость течения, глубину и ширину реки.

- *мы получили оценку 4!*



**Фото 12.** *Мы измеряем скорость течения реки*



**Фото 13.** *Некрасов Михаил запускает полавки*

Станция №11  
«Геологическая»

**1. Объяснение работы на станции:**

- студенты ТГУ рассказали нам, как происходило накопление осадочных горных пород басандайской свиты, возраст которых около 350-340 млн. лет;
- мы узнали, что такое трансгрессия и регрессия Мирового океана;
- нам рассказали, что осадочные горные породы, которые здесь встречаются это песчаники, алевролиты, глинистые сланцы, а также как они между собой отличаются.

**2. Объект изучения:**

- горные породы геологического обнажения.

**3. Задание:**

- самостоятельно описать фрагмент обнажения размером 100 см. Для этого нужно было определить тип горных пород, определить их видимую мощность, зарисовать план-колонку в масштабе 1:1000, определить цикличность данного фрагмента (трансгрессию и регрессию).

**4. Результат работы на станции:**

- мы узнали о том, что такое трансгрессия и регрессия, поняли как ученые определяют о ранних расположениях морей и океанов.
- *мы получили оценку 5!*



**Фото 14.** Геологический разрез

**Итого мы набрали баллов – 47,5!**

**Мы рады были поучаствовать в этом мероприятии, направленном на ознакомление молодого поколения с науками, которые пользуются популярностью в нашем обществе.**