

Прокопьев Ариан Васильевич

руководитель центра подготовки

прикладных квалификаций

Артемьева Жанна Ивановна

заведующая лабораторией

Колледж инфраструктурных технологий

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

**КОНТРОЛЬНО-КОМБИНИРОВАННЫЙ МАРШРУТ
ПО ТУРИСТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ ДЛЯ ЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ
ФОРУМА «ЛЕНСКИЙ КРАЙ»**

Аннотация: в обучение учащихся школ Республики Саха (Якутия) в летних лагерях с одаренными детьми можно включать в программу летней школы, кроме «кабинетной подготовки» по математике и физике, выполнение заданий с физико-математическими составляющими на природе и в виде практических решений повседневных задач, а также создавать условия экстремальных ситуаций, где ребята сами должны принимать правильные решения. В данной статье представлен контрольно-комбинированный маршрут по туристическая навыкам летней школы.

Ключевые слова: контрольно-комбинированный маршрут, ККМ, азимутальный ход, контрольный пункт.

Физико-математический форум «Ленский край» был основан и открыт первым президентом РС (Я) М.Е. Николаевым для детей одаренных и имеющих склонности по математическим и физическим наукам. Основная цель работы Форума заключается в углубленном, опережающем изучении точных наук, подготовке учащихся к поступлению в высшие технические учебные заведения.

Учитывая требования к обучению учащихся школ Республики в летних лагерях, мы решили вклинивать в программу летней школы кроме «кабинетной

подготовки» по математике и физике выполнения заданий с физико-математическими составляющими на природе и в виде практических решений повседневных задач и создавать условия экстремальных ситуаций, где ребята сами должны принимать правильные решения. Этим мы хотели создавать условия взаимодействия теоретических знаний по точным наукам с природой и повседневной жизнью.

Для реализации данной программы было решено создавать контрольно-комбинированный маршрут, которого учащиеся должны проходить без сопровождающего тьютора и взрослого, дали возможность принципа самостоятельности для принятия правильного решения при создавшихся в маршруте ситуаций, решили проверить методы коллективного принятия и демократического взаимодействия при прохождении трудных участков маршрута и нахождении единственно правильного решения поставленных задач.

По программе «Контрольно-комбинированный маршрут» имеет протяженность 1600 метров по средней пересеченной местности с преодолением различных препятствий на определенное время. Учащиеся в составе команды из 9 ребят проходят маршрут по определенному азимуту по принципу азимутального хода по ранее составленной карте местности. На этапе проходят 9 контрольных пунктов (КП), где выполняют различные задания с физико-математическим уклоном и преодолевают искусственно созданные организаторами препятствия. По прохождении всего маршрута проводится разбор выполнения заданий, указываются ошибки, отмечаются положительные стороны. В заключение проводится торжественное награждение команд победителей.

Контрольно-комбинированный маршрут:

Командные снаряжения: План-карта местности, жидкостный компас, курвиметр, транспортир, линейка, карандаши, твердый планшет.

Старт: Проверка и выдача снаряжений, объяснение судьей-стартером принципа прохождения маршрута и разъяснение по карте непонятных участков.

КП №1: Определение высоты местности (в метрах) по разнице атмосферного давления (по показаниям барометра) и температуры воздуха (по показаниям ртутного термометра в тени).

КП №2: Определение объема рельефа местности и природного объекта (в куб. метрах), (бугра пучения и вырубленного пня). Преодоление оврага по наклонному бревну без страховки (ширина 6 м).

КП №3: Определение высоты дерева (в метрах), крутизну склона (в градусах). Преодоление болотистого участка по жердям с самонаведением (ширина 19 метров).

КП №4: Определение азимута до указанного объекта (в град.), глазомерное определение ширины водного объекта (в метрах). Преодоление водной преграды вброд с самостраховкой и взаимопомощью (ширина 6 м).

КП №5: Определение ширины, среднюю глубину, скорость течения ручья. Определение расхода воды (в куб. м в сек.).

КП №6: Определение расстояния и азимута по топографической карте, определение разницы высот определенных пунктов по топокарте, определение расстояние кривой линии по топографической карте на определенное время по масштабу.

КП №7: Определение минералов, горных пород и полезных ископаемых по коллекции. Преодоление пересеченной местности по кочкам.

КП №8: Азимутальный ход по определенному азимуту и выход на вешку. Вычисление обратного азимута и привязка к сторонам света. Определение высоты солнца, определение севера и юга по солнцу, по часам и по времени.

КП №9: Сбор и разбор разрезанных разномасштабных топографических карт на определенное время.

Финиш: Бег по определенному азимуту, сдача маршрутного листа и командных снаряжений. Засекается время от старта до финиша последнего члена команды.

Таким образом, учащиеся, склонные к математическим и техническим наукам обучаются в применении своих теоретических знаний на практике, с чем они сталкиваются ежедневно в быту и при нахождении на лоне дикой природы.