**Літня школа «Екстрім»**

**зі спортивно-туристської підготовки**

****

Модель організації роботи з обдарованою молоддю

© Талалаївка - 2017

В даній брошурі зібрано матеріал для повноцінної роботи літньої школи з обдарованою молоддю спортивно-туристського спрямування.

На прикладі роботи літньої школи «ЕКСТРІМ» при Талалаївській ЗОШ І-ІІІ ступенів можна організувати власну роботу зі здібними та обдарованими учнями. Вашій увазі пропонується повний перелік документів, які потрібні для роботи літньої школи зі спортивно-туристської підготовки, подано розробки занять та фото-звіт про впровадження даного виду роботи в Талалаївській ЗОШ І-ІІІ ступенів, Чернігівської області.

Автор

***Чуба Олег Анатолійович***

педагог-організатор  
Талалаївської ЗОШ І-ІІІ ступенів

ЗАТВЕРДЖЕНО

наказ по Талалаївській ЗОШ І-ІІІ ст.

№ 125 « 02 » червня 2017

**ПОЛОЖЕННЯ**

**про літню школу «ЕКСТРІМ»**

**зі спортивно-туристської підготовки**

**для обдарованих та талановитих дітей**

1. **Загальні положення**
   1. Це Положення визначає цілі, завдання, порядок організації і проведення літньої школи «ЕКСТРІМ» зі спортивно-туристської підготовки для обдарованих та талановитих дітей (далі – літня школа).
   2. Літня школа є формою роботи з обдарованою та талановитою учнівською молоддю в канікулярний час.
   3. Діяльність літньої школи організовується відповідно до:

* Закону України «Про оздоровлення та відпочинок дітей»;
* [Типового положення про дитячий заклад оздоровлення та відпочинку](nau://ukr/422-2009-п/), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28.04.2009 р. № 422;
* Постанови Кабінету Міністрів України від 22.11.2004 р. [№ 1591](nau://ukr/1591-2004-п/) «Про затвердження норм харчування у навчальних та оздоровчих закладах»;

- Наказу Міністерства охорони здоров’я України і Міністерства освіти і науки України від 01.06.2005 р. [№ 242/329](nau://ukr/z0661-05/) «Про затвердження Порядку організації харчування дітей у навчальних та оздоровчих закладах»;

- Наказу Міністерства сім’ї, молоді та спорту України від 16.04.2009 р. [№ 1254](nau://ukr/z0396-09/) «Про затвердження Типових штатних нормативів дитячих закладів оздоровлення та відпочинку», зареєстрований у Мін’юсті 30.04.2009 р. за № 396/16412;

- Наказу Міністерства освіти і науки України від 12.04.2013 р. [№ 436](nau://ukr/v0436729-13/) «Про організацію заходів з літнього оздоровлення та відпочинку дітей у 2013 році»;

* 1. Організатором літньої школи є відділ освіти і науки Талалаївської райдержадміністрації.

1. **Мета та завдання**
   1. Мета проведення літньої школи – розвиток здібностей обдарованих та талановитих учнів, поглиблення знань і вмінь учасників школи зі спортивного туризму, оздоровлення та психологічне розвантаження дітей, задоволення потреб у професійному самовизначенні.
   2. Головними завданнями літньої школи є:

* створення сприятливих умов для розвитку нахилів, здібностей та інтересів обдарованих та талановитих дітей;
* підтримка та стимулювання молодих талантів;
* залучення учнів до самоосвіти та самовдосконалення;
* створення інтелектуального командного середовища, психологічно комфортного для кожної дитини клімату, формування навичок роботи в команді;
* створення умов для змістовного дозвілля дітей;
* підготовка школярів до участі в конкурсах і змаганнях різних рівнів.
  1. Проведення літньої школи надає можливість реалізувати основні соціально-педагогічні функції:
* освітню – навчання школярів на основі програм спортивно-туристського напрямку, отримання учнями нових знань;
* розвивальну – розвиток здібностей дітей, формування туристських вмінь і навичок;
* виховну – невимушене виховання дітей через їх залучення до національної та світової науки і культури, визначення на цій основі чітких моральних орієнтирів;
* креативну – реалізація індивідуальних творчих інтересів та потреб особистості;
* компенсаційну – засвоєння школярами напрямів діяльності, які поглиблюють і доповнюють освіту, створення умов для досягнення успіху в різних сферах діяльності;
* рекреаційну – організація змістовного дозвілля як сфери відновлення психофізичних сил школярів;
* інтеграційну – створення єдиного освітнього простору, підвищення мотивації школярів;
* самореалізації – самовизначення школярів у соціально і культурно значущих формах життєдіяльності, переживання ними ситуацій успіху, відчуття особистої цінності; саморозвиток дітей.

Діяльність літньої школи базується на основних принципах освіти: науковості і доступності; наступності й систематичності; гуманізації і демократизації; природовідповідності; культуровідповідності тощо.

1. **Порядок проведення**
   1. Літня школа для обдарованих та талановитих дітей організовується на базі пристосованого пришкільного табору відпочинку “Романтик” Талалаївської ЗОШ І-ІІІ ступенів у формі профільного загону зміни, під час якої діти, крім послуг з відпочинку отримують комплекс додаткових послуг, спрямованих на розвиток їх здібностей та інтересів зі спортивного туризму за спеціальною програмою.
   2. Літня школа має спортивний профіль роботи.
   3. Директор літньої школи призначається директором Талалаївської ЗОШ І-ІІІ ступенів, а також у формі наказу затверджується дата, профіль, програма проведення літньої школи.

Програмою передбачається проведення занять з відповідних тем, групову та індивідуальну роботу, проведення конкурсів, змагань тощо.

Розробником програми літньої школи є педагог-організатор школи Чуба О.А., яка затверджена наказ по Талалаївській ЗОШ І-ІІІ ступенів № 125 «02» червня 2017 року.

Літня школа проводиться в період літніх канікул на базі пристосованого пришкільного табору відпочинку “Романтик”., термін якої визначається наказом по Талалаївській ЗОШ І-ІІІ ступенів № 125 «02» червня 2017 року.

1. **Учасники**
   1. Учасниками літньої школи є учні 5-10 класів Талалаївської ЗОШ І-ІІІ ступенів, які мають річну підготовку зі спортивного туризму та у відповідному навчальному році стали переможцями та призерами районних та обласних змагань зі спортивного туризму.
   2. Зарахування до літньої школи здійснюється відповідно до пропозиції відповідального за туристсько-краєзнавчу роботу в школі.
   3. Середня наповнюваність групи літньої школи становить 10-15 учнів.
   4. Список учасників літньої школи затверджується Директором літньої школи.
   5. Учасники літньої школи повинні суворо дотримуватися норм і правил техніки безпеки.
2. **Фінансування літньої школи**
   1. Фінансування літньої школи для обдарованих та талановитих дітей здійснюється Відділом освіти і науки Талалаївської райдержадміністрації за рахунок і в межах коштів, передбачених на виконання Обласної програми оздоровлення та відпочинку дітей Чернігівської області на 2011-2015 роки «Веселкове літо», затвердженої рішенням третьої сесії обласної ради шостого скликання від 25 березня 2011 року (зі змінами, затвердженими рішенням сімнадцятої сесії обласної ради шостого скликання від 30 січня 2017 року).

**ПРОГРАМА**

**роботи літньої школи «Екстрім» зі спортивно-туристської підготовки**

Модель організації роботи з обдарованою молоддю

# Автор:

# *Чуба Олег Анатолійович*

**Пояснювальна записка**

Розвиток туризму відбувається по двох основних взаємозв’язаних напрямах, які в той же час мають право на самостійне існування. Мається на увазі проведення походів та участь у змаганнях з туристського багатоборства. Запропонована програма відображає другий спортивно-туристський напрямок.

Спортивний туризм - вид спорту, який культивується в Україні і використовується як різноплановий виховний засіб, що розвиває духовні, інтелектуальні якості, формує позитивні риси характеру (відповідальність, мужність, наполегливість), фізичну силу, витривалість, задовольняє інтереси дітей у вивченні рідного краю, пам’яток історії і культури України та світу, формує національну свідомість, самоствердження, поєднує відпочинок зі спортом, сприяє вихованню в учнів кращих людських якостей.

Учні, які беруть участь у заняттях літньої школи «Екстрім», можуть бути різного віку, що відповідає ідеї Макаренка А.С. про різновікові загони. До школи зараховуються діти, які мають однорічну підготовку в гуртках спортивно-туристського напрямку (пішохідний туризм, спортивний туризм, спортивне орієнтування).

Програма передбачає навчання дітей середнього і старшого шкільного віку та молоді, процес набуття вмінь і навичок, удосконалення теоретичних та практичних знань.

Кількість дітей у групах літньої школи 10 – 15 осіб. Ця особливість організації навчально-виховного процесу забезпечить успішне засвоєння програми.

У змісті програм враховані вимоги Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти в галузях ”Суспільствознавство”, „Здоров'я і фізична культура”.

Робота літньої школи організовується у формі теоретичних та практичних занять. Тривалість занять визначається з урахуванням психофізіологічного розвитку та допустимого навантаження і становить в академічних годинах 45 хвилин.

При проведенні практичних занять вихованці удосконалюють техніку спортивного туризму, способи та прийоми подолання природних перешкод, вчаться страхувати себе від нещасного випадку, застосовувати свої вміння та навички при проведенні спортивно-туристських змагань.

Застосовуються різноманітні засоби навчання: наочні посібники, картографічний, роздатковий матеріал, технічні засоби навчання, спеціальне спорядження та обладнання.

Поряд з груповими, колективними формами роботи проводиться індивідуальна робота, в тому числі при підготовці змагань. Створюються умови для диференціації та індивідуалізації навчання відповідно до творчих здібностей, обдарованості, віку та психофізичних особливостей, стану здоров’я дітей.

Тренер літньої школи, враховуючи рівень підготовки, вік, інтереси вихованців, стан матеріально-технічної бази закладу, в якому працює літня школа, в установленому порядку може вносити зміни до розподілу навчального часу на вивчення окремих тем програми. Розподіл годин орієнтовний.

**Мета і завдання роботи:**

* формування у вихованців активної життєвої позиції, пропаганда ведення здорового способу життя;
* сприяння розвитку творчих рис характеру, цілеспрямованості, ініціативності, самостійності, вміння працювати в колективі;
* підготовка вихованців до здобуття та вдосконалення фізичних та технічних навиків для участі в змаганнях зі спортивного туризму на дистанціях І-ІV класів та спортивному орієнтуванню.

### Актуальність програми

Розвиток туризму як виду спорту робить необхідним відповідну фізичну підготовку юних туристів.

Важливо використовувати виховні можливості туризму. З пер­ших занять вихованці літньої школи повинні знати, що успіх усіх залежить від кожного, від ретельної підготовки до кожного заходу, і спираючись на це, формувати колектив.

### Тематичний план роботи

### літньої школи «Екстрім» зі спортивно-туристської підготовки

### (15 годин)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Розділ, тема | Кількість годин | | |
| Усього | В тому числі | |
| теоретичних | практичних |
| **Спортивно-туристська підготовка** | | | | |
| 1.1. | Безпека організації і проведення занять літньої школи, змагань. | 1 | 1 | - |
| 1.2. | Топографічна підготовка.  Спортивне орієнтування. | 5 | 2 | 3 |
| 1.3. | Техніка спортивного туризму.  Способи та прийоми подолання природних перешкод та страхування. | 6 | 1 | 5 |
| 1.4. | Масові заходи.  Підготовка та участь у змаганнях. | 3 | - | 3 |
| ***Всього*** | | ***15*** | ***4*** | ***11*** |

**Зміст програми**

* 1. **Безпека організації і проведення занять літньої школи, змагань (2 год.)**

Техніка безпеки під час проведення занять у приміщеннях, спортивних залах, спортивних майданчиках та на місцевості. Дотримання техніки безпеки при проведенні спортивно-туристських конкурсів та змагань. Норми поведінки у транспорті та на вулиці. Протипожежна безпека.

**1.2. Топографічна підготовка. Спортивне орієнтування (5 год.)**

Поняття про топографію, значення карти в туризмі. План і карта,їх подібність і відмінність. Загальне поняття про масштаб карти. Види масштабу, їх використання. Вимірювання відстаней на карті. Умовні топографічні знаки. Види умовних знаків: масштабні, поза масштабні, пояснювальні. Поняття "рельєф місцевості". Зображення рельєфу горизонталями. Способи визначення напрямку схилу. Умовні знаки форм рельєфу, що не зображуються горизонталями на картах. Відмітки висот. Абсолютна і відносна висоти. Орієнтування з компасом. Орієнтування за місцевими ознаками. Азимут та рух по ньому. Визначення місця знаходження. Визначення відстаней на місцевості. Орієнтування по карті. Види орієнтирів – лінійні та точкові. Значення безперервного читання карти. Складні випадки прив'язування. Орієнтування при відсутності огляду. Загальні відомості про спортивне орієнтування. Відмінність карт спортивного орієнтування від топографічних. Масштаби спортивних карт. Умовні знаки на спортивних картах. Визначення відстаней кроками. Масштаб кроків, порядок його визначення. Обладнання дистанцій для змагань. Знаки позначення дистанції на карті, на місцевості.

**Практичні заняття.**

Вимірювання відстаней на карті. Задачі з масштабом. Топографічний диктант. Вправи по читанню простого рельєфу. Робота з компасом. Визначення сторінгоризонту. Рух за азимутом. Визначення місцезнаходження за картою. Визначення відстаней на місцевості.

**1.3. Техніка спортивного туризму.**

**Способи та прийоми подолання природних перешкод та страховки (6 год.)**

Види та характеристика природних перешкод на змаганнях зі спортивного туризму.

Види страховок. Страховка та самостраховка. Самостійне проходження етапів як імітація похідних умов. Організація переправ. Проходження схилів різного нахилу (спуск, підйом, траверс). Основні вузли, що застосовуються в туризмі. Подолання перешкоди за допомогою жердин, «маятника». Стрибки через перешкоди. Біг вгору. Біг вниз. Вправи на рівновагу. Переправа по колоді: через рівчак, річку. Спеціальна вправа на місцевості: лазіння по скелях, штучних перешкодах.

**Практичні заняття.**

Способи та прийоми подолання природних та штучних перешкод. Види та прийоми страховки. Спеціальне спорядження та правила його застосування. Рятувальні роботи. В’язання вузлів.

**1.4. Масові заходи. Підготовка та участь у змаганнях. (3 год.)**

Підготовка та участь у змаганнях зі спортивного туризму. Вивчення Положення та Умов проведення змагань. Розробка тактики дій команди під час проходження дистанцій.

Правила туристських змагань. (Основні положення). Умови змагань як керівництво до дії. Таблиця штрафів Правил. Необхідність постійних занять фізичними вправами. Групи м'язів, що несуть основне навантаження під час змагань. Вправи, направлені на розвиток різних груп м'язів, зміцнення вестибулярного апарату, витривалості. Постійний порядок та дотримання дисципліни як складова частина забезпечення безпеки на змаганнях. Відповідність підготовки (досвіду) учасників класу дистанції. Інструктаж з техніки безпеки.

**Практичні заняття.**

Способи та прийоми подолання природних та штучних перешкод під час змагань. Смуга перешкод. В’язання вузлів.

##### Навчальний план роботи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назва теми | Кількість годин | | |
| всього | теорія | практика |
|  | Техніка безпеки під час проведення занять. | 0,5 | 0,5 | - |
|  | Техніка безпеки при проведенні спортивно-туристських конкурсів та змагань. | 0,5 | 0,5 | - |
|  | Топографічна підготовка. Види умовних знаків. | 1 | 1 | - |
|  | Рельєф місцевості і його зображення. | 1 | 1 | - |
|  | Визначення місцезнаходження за картою. | 1 | - | 1 |
|  | Визначення відстаней на місцевості. | 1 | - | 1 |
|  | Орієнтування на місцевості. | 1 | - | 1 |
|  | Принципи страховки і самостраховки. | 0,5 | 0,5 | - |
|  | Рух по жердинах. Спуск, підйом по схилу з самонаведенням. Траверс схилу. | 1 | - | 1 |
|  | Переправа через яр по перилах. Переправа по колоді. Наведення навісної переправи. | 1,5 | - | 1,5 |
|  | Транспортування потерпілого. | 2 | - | 2 |
|  | Техніка руху по штучних скелях. | 1 | - | 1 |
|  | Змагання з в’язання вузлів. | 1 | - | 1 |
|  | Особиста смуга перешкод. | 1 | - | 1 |
|  | Командні змагання зі спортивного туризму. | 1 | - | 1 |
| ***ВСЬОГО*** | | ***15*** | ***4*** | ***11*** |

**Прогнозований результат роботи**

**Наприкінці роботи літньої школи «Екстрім» вихованці повинні**

**знати:**

* основні правила техніки безпеки при заняттях та проведенні змагань;
* принципи роботи з картою і компасом при орієнтуванні на місцевості;
* основні умови участі в змаганнях;

**вміти:**

* визначити своє місцезнаходження за допомогою карти;
* брати участь у змаганнях з техніки пішохідного туризму в особистих та командних видах;
* долати штучні та природні перешкоди;
* брати участь у змаганнях зі спортивного орієнтування;
* в'язати туристські вузли.

Після закінчення повного курсу навчання в літній школі «Екстрім» зі спортивно-туристської підготовки вихованці отримують свідоцтво про отримані знання та навички.

**Умови реалізації програми**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Найменування обладнання | Кількість |
|  | Компас | 10-15 |
|  | Топографічні карти | 3-5 |
|  | Система страхувальна | 10-15 |
|  | Карабіни | 100 |
|  | Жумар | 5 |
|  | Блок – ролік | 6 |
|  | Вісімка (гальмівний пристрій) | 15 |
|  | Вірьовка 10 мм. | 1000 м. |
|  | Прусик | 10-15 |
|  | Каски захисні | 10-15 |
|  | Секундомір | 1 |
|  | Рукавиці брезентові | 10-15 пар |

**Використана література**

1. Волович В.Г. Человек в экстремальных условиях природной среды. - М., 1983.
2. Бардин А.Азбука туризма.— М., 1985.
3. Забалій М.Д., Петровський В.С. Пішохідний і лижний туризм,— К., 1984.
4. Костриця М.Ю., Обозний В.В. Шкільна краезнавчо-туристична робота. - К.1995.
5. Линчевский 3.3. Психологический климат туристской группы.—М., 1981.
6. Маринов Б. Проблемы безопасности в горах.—М., 1981.
7. Попчиковский В.Ю. Организация и проведение туристских походов. - М., 1987.
8. Питание в туристском походе.— М., 1986.
9. Спутник туриста.— К.: Здоров'я, 1983.
10. Туризм в школе.— М., 1983.
11. Штюрмер Ю. Краткий справочник туриста ⎯ М., 1982
12. Програма для туристсько-краєзнавчих гуртків позашкільних закладів. – К, 1996.
13. Орієнтовні навчальні програми туристсько-краєзнавчих об’єднань учнівської молоді. – К, 1996.
14. Супутник туриста – К: Здоров’я, 1991.
15. Захаров П.П. Школа альпинизма. – М, 1989.
16. Тикул В.И. Спортивное ориентирование. – М: Просвещение, 1990.
17. Алешин В.М., Серебрянский А.В. Туристская топография.—М, 1985.
18. Берлянт А.М. Карта рассказывает. - М., 1978.

"ЗАТВЕРДЖЕНО"

Директор ЛШ "Екстрім"

зі спортивно-туристської підготовки

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П.Соляник

ТЕМАТИКА ЗАНЯТЬ

літньої школи «ЕКСТРІМ»

зі спортивно-туристської підготовки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Розділ, тема | Кількість годин | | |
| Усього | В тому числі | |
| теоретичних | практичних |
| **Спортивно-туристська підготовка** | | | | |
| 1.1. | Безпека організації і проведення занять літньої школи, змагань. | 1 | 1 | - |
| 1.2. | Топографічна підготовка.  Спортивне орієнтування. | 5 | 2 | 3 |
| 1.3. | Техніка спортивного туризму.  Способи та прийоми подолання природних перешкод та страхування. | 6 | 1 | 5 |
| 1.4. | Масові заходи.  Підготовка та участь у змаганнях. | 3 | - | 3 |
| ***Всього*** | | ***15*** | ***4*** | ***11*** |

Викладач літньої школи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Чуба О.А.

"ЗАТВЕРДЖЕНО"

Директор ЛШ "Екстрім"

зі спортивно-туристської підготовки

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П.Соляник

РОЗКЛАД ЗАНЯТЬ

літньої школи «ЕКСТРІМ»

зі спортивно-туристської підготовки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Час** | **Кількість годин** | **Тема заняття** | **Вид заняття** |
| 04.06 | 10.00-13.00 | 1 | Техніка безпеки під час проведення занять. Техніка безпеки при проведенні спортивно-туристських конкурсів та змагань. | теоретичне |
| 1 | Топографічна підготовка. Види умовних знаків. |
| 1 | Рельєф місцевості і його зображення. |
| 05.06 | 10.00-13.00 | 1 | Визначення місцезнаходження за картою. | практичне |
| 1 | Визначення відстаней на місцевості. |
| 1 | Орієнтування на місцевості. |
| 11.06 | 10.00-13.00 | 0,5 | Принципи страховки і самостраховки. | теоретичне |
| 1 | Рух по жердинах. Спуск, підйом по схилу з самонаведенням. Траверс схилу. | практичне |
| 1,5 | Переправа через яр по перилах. Переправа по колоді. Наведення навісної переправи. |
| 12.06 | 10.00-13.00 | 1 | Техніка руху по штучних скелях. | практичне |
| 2 | Транспортування потерпілого. |
| 13.06 | 10.00-13.00 | 1 | Змагання з в’язання вузлів. | практичне |
| 1 | Особиста смуга перешкод. |
| 1 | Командні змагання зі спортивного туризму. |

Викладач літньої школи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Чуба О.А.

"ЗАТВЕРДЖЕНО"

Директор ЛШ "Екстрім"

зі спортивно-туристської підготовки

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П.Соляник

ПЛАН РОБОТИ

літньої школи «ЕКСТРІМ»

зі спортивно-туристської підготовки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата** | **Кількість годин** | **Тема заняття** | **Вид заняття** |
|  | 04.06 | 3 | Техніка безпеки під час проведення занять. Техніка безпеки при проведенні спортивно-туристських конкурсів та змагань. Топографічна підготовка. Види умовних знаків. Рельєф місцевості і його зображення. | теоретичне |
|  | 05.06 | 3 | Визначення місцезнаходження за картою. Визначення відстаней на місцевості. Орієнтування на місцевості. | практичне |
|  | 11.06 | 0,5 | Принципи страховки і самостраховки. | теоретичне |
| 2,5 | Рух по жердинах. Спуск, підйом по схилу з самонаведенням. Траверс схилу. Переправа через яр по перилах. Переправа по колоді. Наведення навісної переправи. | практичне |
|  | 12.06 | 3 | Техніка руху по штучних скелях. Транспортування потерпілого. | практичне |
|  | 13.06 | 3 | Змагання з в’язання вузлів. Особиста смуга перешкод. Командні змагання зі спортивного туризму. | практичне |

Викладач літньої школи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Чуба О.А.

"ЗАТВЕРДЖЕНО"

Директор ЛШ "Екстрім"

зі спортивно-туристської підготовки

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П.Соляник

СПИСОК УЧАСНИКІВ

літньої школи «ЕКСТРІМ»

зі спортивно-туристської підготовки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **П.І.П.** | **Клас** |
|  | Бутко Станіслава Станіславівна | 3-А |
|  | В’ялий Віталій Олегович | 4-А |
|  | Гілюта Євгеній Сергійович | 4-А |
|  | Плужник Денис Олександрович | 4-А |
|  | Таралика Анастасія Романівна | 5-А |
|  | Голуб Богдана Олегівна | 6-А |
|  | Вербицький Денис Віталійович | 6-А |
|  | Коваленко Ірина Сергіївна | 6-Б |
|  | Чуба Еліна Олександрівна | 6-Б |
|  | Самойленко Костянтин Романович | 7-Б |
|  | Романенко Антон Сергійович | 8-А |
|  | Гуцал Альона Григорівна | 8-Б |
|  | Химуля Марія Сергіївна | 8-Б |
|  | Семінько Руслан Євгенійович | 10-А |
|  | Ходько Аліна Олександрівна | 10-А |

Викладач літньої школи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Чуба О.А.

**Правила**

**техніки безпеки та поведінки під час занять спортивним туризмом**

**у спортивному залі.**

1. До спортзалу заходити в спортивному (змінному) взутті та спортивному одязі.
2. Перед початком тренування повідомити тренера про задовільний стан здоров’я.
3. Перед початком тренування перевірити особисте спорядження на предмет цілісності.
4. Не використовувати пошкоджене спорядження. Про що повідомити тренера.
5. Без дозволу тренера не починати займатися на спортивному туристському обладнанні.
6. Під час активної частини тренування та перебування під елементами спортивного туристського обладнання постійно перебувати в захисній касці.
7. Етапи (там де це вимагається) завжди проходяться з суддівською або командною страховкою.
8. Перебуваючи на висотних поличках або елементах спортивного туристського обладнання постійно контролювати власну безпеку шляхом перебування на самостраховці.
9. Під час здійснення суддівської або командної страховки бути гранично уважним, не відволікатися на сторонні дії інших учасників тренувального процесу.
10. Під час здійснення суддівської страховки на етапах з перепадом висоти виконувати всі правила страхування аж до співвідношення ваги учасника, що знаходиться на етапі та учасника, який здійснює страховку.
11. Постійно контролювати своїх товаришів по команді на предмет попередження неправильних дій.
12. В разі виникнення ситуації, що загрожує життю учасників тренувального процесу негайно повідомити тренера.
13. Неухильно виконувати вимоги тренера, щодо тренувального процесу, під час проходження елементів спортивного туристського обладнання та по закінченню тренування.
14. Безпека роботи при проходженні будь-якого технічного етапу повинна відповідати Правилам проведення змагань зі спортивного туризму та діючим Настановам.
15. Після тренування сприяти швидкому збору та сортуванню туристського спорядження.

**З правилами ознайомлений(на). Зобов’язуюся неухильно їх виконувати:**

**РОЗРОБКИ ЗАНЯТЬ**

**ГЕОГРАФІЧНІ КООРДИНАТИ**

**Мета:** закріпити знання учнів про градусну сітку, меридіани та паралелі, дати поняття «географічні координати», «географічна широта», «географічна довгота», приступити до формування навичок визначення координат; розвивати логічне мислення, виховувати інтерес до карти, показати практичне значення знань про координати.

**Обладнання:** фізична карта півкуль, атласи, підручник.

**ХІД ЗАНЯТТЯ**

**I. Організаційний момент**

**II. Актуалізація опорних знань, умінь, навичок**

*1. Прийом «Перевір себе»*

Виявіть відповідність між поняттями і їх ознаками:

1) глобус

2) карта

3) меридіани

4) екватор

5) полюси

6) паралелі

A. Кола, умовно проведені на поверхні Землі, паралельно до екватора.

Б. Точки на земній поверхні, через які проходить уявна вісь Землі.

B. Уявна лінія, що поділяє земну кулю на дві півкулі.

Г. Умовні лінії на поверхні земної кулі, що проводяться від полюса до полюса і пересікають екватор під прямим кутом.

Д. Модель земної кулі.

Є. Зменшене та узагальнене зображення земної поверхні, географічні об’єкти якої позначені умовними знаками.

*2. Робота з фізичною картою*

• Де на Землі розміщена точка, з якої можна рухатись тільки на південь?

• Чи є на Землі паралель, по якій можна здійснити найдовшу кругосвітню подорож?

• Який острів — Вогняна Земля чи Тасманія — розміщений південніше?

• У якому напрямі іде судно через Суецький канал із Середземного моря в Червоне?

• Який напрям вашої подорожі, якщо ви опускаєтесь по річці Амазонці до Атлантичного океану?

• На які півкулі поділяє Землю початковий і 180° меридіани?

• Що таке полюс? Скільки полюсів на Землі?

• На якій відстані від полюсів проведений екватор?

• Скільки на глобусі можна провести паралелей і меридіанів?

• Чи можна вибрати меридіан для здійснення найдовшої кругосвітньої подорожі?

• Який острів ближче до екватора — острів Пасхи (Тихий океан) чи острів Керґелен (Індійський океан)?

• Річкою Янцзи ви опускаєтесь до Східнокитайського моря. Який напрям має ваша подорож?

**III. Мотивація начальної і пізнавальної діяльності**

За допомогою градусної сітки можна визначати напрямок, указувати положення об’єктів на поверхні Землі. Сьогодні ви і навчитеся це робити. Для знаходження об’єктів необхідні знання про географічні координати.

**IV. Вивчення нового матеріалу**

*Робота зі словником.*

Географічні координати — це широта та довгота, якими можна вказати місцезнаходження будь-якої точки земної поверхні.

Географічна широта — це відстань у градусах від екватора до заданої точки.

*Бесіда*

• Що таке екватор?

• Скільки екваторів можна провести на глобусі?

• На які частини екватор поділяє земну кулю?

Відлік градусів широти ведуть від екватора на північ і південь, тому широта буває північна (пн. ш.) і південна (пд. ш.), а точки, розміщені на північ від екватора, знаходяться у Північній півкулі, а ті, що, розміщені на південь від екватора, — у Південній.

*Робота з картою*

• За фізичною картою визначити широту міст Києва, Полтави, Лондона, Ріо-де-Жанейро.

• Назвіть географічну широту екватора, полюсів.

• Чи можна, знаючи тільки широту місцевості, знайти об’єкт?

Робота зі словником. Географічна довгота — це відстань у градусах від початкового меридіана до певної точки. Щоб знати географічну довготу об’єкта, потрібно знайти меридіан, на якому він розміщений.

*Бесіда*

• Що таке меридіан?

• Скільки меридіанів можна провести на карті?

• Який меридіан уважають початковим?

• Через яке європейське місто проходить початковий меридіан?

На глобусі протилежний нульовому меридіану 180° меридіан.

Вони поділяють земну кулю на Західну і Східну півкулі. Усі точки розміщені від 0° меридіана на схід до 180° меридіана знаходяться у Східній півкулі (сх. д.), а ті що розміщені на захід, — у Західній півкулі (зх. д.).

*Робота з картою.*

За картою визначити географічну довготу Києва, Лондона, Вашинґтона.

Географічна широта і географічна довгота складають географічні координати. Через будь-яку точку на нашій планеті можна провести тільки одну паралель і один меридіан, які і будуть географічними координатами цієї точки. Географічні координати вказують точне місцерозташування об’єкта на поверхні Землі. Знання про них широко застосовують в авіації, судноплавстві.

*Робота з картою*

• Визначте географічні координати Північного і Південного полюсів, Києва, Лондона, Москви, Пекіна.

• Визначте, в якій частині Світового океану знаходиться судно, якщо його координати 0° широти і 0° довготи.

• Визначте, де знаходиться експедиція, якщо її координати 70° пн. ш., 40° зх. д.

**V. Закріплення нових знань, умінь, навичок**

*1. Бесіда*

• Що називається географічними координатами?

• Що таке географічна широта? Якою вона буває?

• Що таке географічна довгота? До скількох градусів визначають географічну довготу?

*2. Робота з картою*

1) Визначити географічні координати міст: а) Токіо; б) Бразіліа; в) Луганськ.

2) Про який географічний об’єкт ідеться:

а) найвищий водоспад світу, координати якого 6° пн. ш. і 62° зх. д.;

б) озеро розміщене на висоті 400 м нижче рівня океану, має координати 31° пн. ш. і 35° сх. д.

3. Визначити, на яких материках знаходяться географічні точки з координатами:

а) 40° пн. ш, 40° сх. д.;

б) 60° пн. ш., 120° сх. д.;

в) 0° ш., 60° зх. д.;

г) 80° пд. ш., 80° зх. д.

4. Скласти слово з перших букв географічних об’єктів, що мають координати:

56° пн. ш., 38° сх. д. (Москва);

63° пн. ш., 130° сх. д. (Якутськ);

36° пн. ш., 52° сх. д. (Тегеран);

6° пн. ш., 62° зх. д. (Анхель).

5. Тест

1) Меридіанами називаються:

а) кола, які проведені через однакові проміжки від екватора;

б) кола, які ділять земну кулю на дві півкулі: Північну та Південну;

в) кола, які проведені через полюси;

г) лінії, перпендикулярні екватору.

2) Географічна широта — це...

а) відстань від 0° меридіану до певної точки;

б) відстань від екватора до певної точки;

в) відстань від полюсів до певної точки;

г) відстань від точки до точки.

3) Довгота вимірюється від 0° до: а) 90°; б) 180°; в) 360°; г) 270°.

4) Екватор — це:

а) лінія, що ділить Землю на дві півкулі — Західну і Східну;

б) коло, яке проведене на однаковій відстані від полюсів;

в) коло, яке проведене на однаковій відстані від 0° меридіану;

г) коло, яке паралельне паралелям.

**VI. Підсумок заняття**

**МАСШТАБИ, ВИДИ МАСШТАБІВ**

*Практична робота.*

*Розв’язання задач з переведення числового масштабу в іменований*

**Мета:** поглибити і розширити знання про масштаб, сформувати знання про види масштабу, показати необхідність використання масштабу для складання планів, карт, навчити дітей користуватися масштабом, переводити одні види масштабів у інші, перевірити уміння учнів працювати з різними видами масштабів.

**Обладнання:** фізична карта світу, план місцевості, атласи, підручник, структурно-логічні схеми, креслярське приладдя.

**ХІД ЗАНЯТТЯ**

**I. Організаційний момент**

**II. Актуалізація опорних знань, умінь, навичок**

1. *Тест (учні записують цифру, якій відповідає вірна відповідь).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| І-й варіант |  | ІІ-й варіант |
| 1 | так | 2 |
| 2 | ні | 1 |
| 3 | аерофотознімок | 9 |
| 4 | горизонт | 8 |
| 5 | карта | 7 |
| 6 | компас | 5 |
| 7 | глобус | 6 |
| 8 | план | 4 |
| 9 | Полярна зірка | 3 |

1) Як називається видима частина земної поверхні?

2) За якою зіркою визначають напрям на північ у Північній півкулі?

3) Як називають прилад для визначення сторін горизонту?

4) Як називається зображення невеликої місцевості зверху, яке використовується для уточнення планів та карт?

5) Чи можна визначити інші сторони горизонту, якщо ви знайшли Полярну зірку?

6) Чи можна в лісі у похмуру погоду без компаса визначити сторони горизонту?

7) Як називається зменшена модель Землі?

8) Як називається креслення невеликої ділянки земної поверхні?

9) Чи можна накреслити карту або план без масштабу?

10) Як називається креслення великої ділянки Землі в масштабі за допомогою умовних знаків?

11) Найкращим помічником у подорожі околицями свого населеного пункту буде.

(Відповіді: І-й варіант: 4, 9, 6, 3, 1, 1, 7, 8, 2, 5, 8; ІІ-й варіант: 8, 3, 5, 9, 2, 2, 6, 4, 1, 7, 4.)

*2. Топографічний диктант*

Замініть слова топографічними знаками.

• Просіка іде через сосновий ліс із заходу на схід. На півночі від неї стоїть будинок лісника.

• З південної сторони озера знаходиться болото, з півночі і заходу — рідколісся.

• Річка тече з півночі на південний захід. Через неї проведена па- ромна переправа. Беріг річки вкритий луками.

• Річка тече із заходу на схід. Уздовж правого берега іде обрив. На протилежному березі — піщана обмілина.

• Річка тече з північного заходу на південний схід. Через неї проходить дерев’яний міст. Дорога проходить через міст, уздовж неї росте чагарник.

• Селище розміщене по обидва боки дороги, яка проходить з північного сходу на південний захід. На південно-східній окраїні селища — колодязь.

• У хвойному лісі є джерело з річкою. Воно розміщене на сході від стежки.

• З півночі на південь іде залізниця, уздовж якої проходить лінія електропередач.

**III. Мотивація навчальної і пізнавальної діяльності**

Кожну місцевість можна зобразити на плані місцевості, але в натуральну величину цього зробити не можна. Чому?

Площа нашої планети понад 510 млн км2 і в натуральну величину такою б була і карта. Щоб зменшити площу креслення, дійсну площу зменшують до певних розмірів, тобто використовують зменшення — масштаб.

**IV. Вивчення нового матеріалу**

Робота зі словником. Масштаб — відношення довжини відрізка на плані або карті до його дійсної довжини на земній поверхні.

Масштаб показує, скільки сантиметрів на місцевості міститься в одному сантиметрі на плані чи карті. Наприклад, 1: 100 000 означає що в 1 см карти міститься 100 000 см місцевості, або 1 000 м, чи 1 км.

*Робота з планом та картою*

• Назвати масштаби карт і планів.

Чим більше зменшено відстані, тим більшу за площею територію можна зобразити.

• Який масштаб більший?

а) 1 : 100 000 чи 1 : 1 000 000; б) 1 : 50 000 чи 1 : 10 000;

• Який масштаб менший?

а) 1 : 83 000 чи 1 : 1 000; б) 1 : 4 000 чи 1 : 40 000.

Чим менша територія і чим більш детальне зображення, тим більший масштаб.

Види масштабів

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Числовий | Іменований | Лінійний |
| Дріб, чисельник 1, знаменник — число зменшення 1 : 100000 | Виражає словами й цифрами, яка відстань на місцевості відповідає 1 см на плані чи карті; в 1 см 1 км | Пряма лінія, поділена на відрізки завдовжки 1 см, підписані відповідно до відстані на місцевості |

*Переведення масштабів з одного виду в інший*

Щоб перевести числовий масштаб в іменований, необхідно знаменник перевести із сантиметрів у метри (якщо в знаменнику число має п’ять нулів і більше, слід перевести його в кілометри).

1 : 100 000 означає, що в 1 см 1 км; 1 : 20 000 означає, що в 1 см 200 м.

• Перевести числовий масштаб в іменований:

а) 1 : 70 000 (в 1 см 700 м);

б) 1 : 25 000 000 (в 1 см 250 км).

Щоб перевести іменований масштаб у числовий, потрібно метри (кілометри) перевести в сантиметри і записати у вигляді дробу.

• Перевести іменований масштаб в числовий:

а) в 1 см 20 м (1 : 2 000);

б) в 1 см 40 км (1 : 4 000 000).

• Який масштаб менший:

а) в 1 см 83 см, чи в 1 см 830 км;

б) в 1 см 10 км, чи в 1 см 2 км.

• Який масштаб більший:

а) в 1 см 200 м, чи в 1 см 700 м;

б) в 1 см 40 км, чи в 1 см 10 м.

**V. Закріплення нових знань, умінь, навичок**

**Виконання практичної роботи № 3**

*1. Розв’язання задач з переведення одного виду масштабу в інший.*

I-й варіант

1. Який масштаб більший:

а) 1 : 10 000 чи 1 : 100 000;

б) в 1 см 500 м чи в 1 см 5 км.

2. Який масштаб менший:

а) 1 : 100 000 чи 1 : 2 000;

б) в 1 см 2 км чи в 1 см 45 м.

3. Перевести числові масштаби в іменовані:

а) 1 : 1 500; б) 1 : 15 000; в) 1 : 250 000; г) 1 : 10 000 000.

4. Перевести іменовані масштаби в числові:

а) в 1 см 100 м; б) в 1 см 50 км; в) в 1 см 5,5 км; г) в 1 см 250 м.

5. Зобразіть прямою лінією відстань 50 м за масштабом в 1 см:

а) 5 м; б) 10 м.

6. Зобразіть прямою лінією відстань 500 м за масштабом:

а) 1 : 10 000; б) 1 : 50 000.

7. Накреслити план підручника, довжина якого — 21 см, ширина — 14 см. Масштаб — в 1 см 7 см.

II-й варіант

1. Який масштаб більший:

а) 1 : 25 000 чи 1 : 2 500;

б) в 1 см 7 500 м чи в 1 см 5 км.

2. Який масштаб менший:

а) 1 : 7 500 000 чи 1 : 300 000;

б) в 1 см 5 км чи в 1 см 450 км.

3. Перевести числові масштаби в іменовані:

а) 1 : 2 500; б) 1 : 25 000; в) 1 : 830 000; г) 1 : 250 000 000.

4. Перевести іменовані масштаби в числові:

а) в 1 см 150 м; б) в 1 см 25 км; в) в 1 см 2,5 км; г) в 1 см 380 м.

5. Зобразіть прямою лінією відстань 150 м за масштабом в 1см:

а) 50 м; б) 150 м.

6. Зобразіть прямою лінією відстань 50 км за масштабом:

а) 1 : 1 000 000; б) 1 : 2 500 000.

7. Накреслити план зошита, довжина якого — 20 см, ширина — 15 см. Масштаб — в 1 см 15 см.

*2. Робота з планом місцевості*

1) Користуючись лінійним масштабом, визначте відстань від вітряка на горбі, до джерела, до будинку лісника, до мосту через річку до вітряка на воді.

2) Визначте напрям руху від пристані до озера; від цього озера до паромної переправи через річку, від вітряка до джерела в ярі, від залізничної станції до селища.

**VI. Підсумок заняття**

**ОРІЄНТУВАННЯ НА МІСЦЕВОСТІ. ПОНЯТТЯ ПРО АЗИМУТ.**

**Мета:** поглибити і систематизувати знання про способи орієнтування на місцевості, ввести поняття «азимут» та навчити учнів визначати за планом азимути об’єктів; розвивати практичні вміння орієнтуватися на місцевості.

**Обладнання:** атласи, план місцевості, підручник, компаси, транспортири, креслярське приладдя.

**ХІД ЗАНЯТТЯ**

**I. Організаційний момент**

**II. Актуалізація опорних знань, умінь, навичок**

Завдання

*1. За описом скласти план.*

I-й варіант

Від будинку лісника в напрямі зі сходу на захід проходить ґрунтова дорога. Через один кілометр на схід від будинку лісника дорога підходить до річки з дерев’яним мостом. Річка тече з північного заходу на південний схід. На північ від будинку лісника — мішаний ліс, а на південь простяглася вирубка. Через два кілометри на захід від будинку лісника лежить кар’єр, де добувають граніт. Масштаб: в 1 см 500 м.

II-й варіант

На захід від будинку лісника на відстані 100 м протікає річка з північного сходу на південний захід. Ширина річки — 70 м. Правий і лівий береги — урвисті. По берегах річки ростуть рідкі чагарники й поодинокі дерева. На відстані 30 м на схід від будинку лісника пролягає з півночі на південь ґрунтова дорога, яка підходить до дерев’яного мосту через річку. На відстані 350 м від будинку лісника на південь по дорозі знаходиться кар’єр. На схід від дороги на 300 м простягнувся мішаний ліс, який змінюється густим чагарником. Масштаб: в 1 см 100 м.

*2. Замініть окремі слова топографічними знаками.*

I-й варіант

Від причалу на річці ми пройшли луками до дерев’яного мосту. Перейшли через нього і пішли по шосе вздовж залізниці. Скоро ми побачили мішаний ліс. Вийшовши до лінії електропередач, ми звернули на просіку. Іти довелось довго. Врешті-решт, ліс розступився і ми вийшли до озера, береги якого місцями заболочені. Скоро ми підійшли до будинку лісника — кінцевої зупинки.

II-й варіант

Вони йшли мовчки, ховаючись в тіні дерев. Урешті-решт вийшли на просіку. Якби не Жердяй, Міша ніколи б не здогадався, що це просіка, настільки густо вона заросла молодим чагарником. Вони пройшли ще з версту. Ліс перейшов у рідколісся. Відчувались гнилі запахи болота. Вмить вони зупинились. Стали уважно розглядати землю. Перед ними була глибока яма. На деякій відстані була друга, потім третя. (А. Рибаков «Бронзовий птах»).

**III. Мотивація навчальної і пізнавальної діяльності**

Кожна людина повинна почувати себе спокійною на будь-якій місцевості. І навіть на незнайомій вільно орієнтуватися. Для того щоб читати план місцевості, карту, необхідно знати не тільки умовні знаки, масштаб, а й сторони горизонту, вміти орієнтуватися на місцевості.

**IV. Вивчення нового матеріалу**

Робота зі словником. Горизонтом називається частина земної поверхні, яку ми бачимо навколо себе на відкритій місцевості.

Орієнтуватися — це значить уміти визначити сторони горизонту і своє положення на місцевості відносно сторін горизонту і навколишніх предметів.

*Бесіда*

• Які сторони горизонту ви знаєте?

• Назвіть основні сторони горизонту, проміжні сторони горизонту.

Моряки називають напрями сторін горизонту румбами, усього їх 32.

Робота з картою. У якому напрямку від Києва розташовані м. Львів, м. Луганськ, м. Полтава?

*Мозкова атака.*

Які способи орієнтування на місцевості ви знаєте?

Найбільш зручним і точним є спосіб орієнтування за допомогою компаса. Намагнічена стрілка компаса завжди темнішим кінцем спрямована на північ. Для визначення сторін горизонту компас кладуть на горизонтальну поверхню. Потім його повертають так, щоб позначка «північ» на шкалі компаса збіглася із темним кінцем стрілки. Позначки на циферблаті компаса вказують напрямки сторін горизонту.

*Робота з компасом.*

За допомогою компаса визначити основні сторони горизонту в класі.

Часто напрямки на потрібний предмет не збігаються ні з основними, ні з проміжними сторонами горизонту. Тоді точний напрямок можна встановити за шкалою компаса, обчисливши азимут. Азимут — кут між напрямом на північ і на предмет місцевості; величину цього кута виражають у градусах, а відлічують його від напряму на північ праворуч за рухом годинникової стрілки від 0° до 360°.

*Завдання*

1. Туристи рухались за такими азимутами: 90°, 45°, 225°. Укажіть напрями руху туристів.

2. Тунель почали копати з двох боків. З одного кінця проходку вели за азимутом 315°. За яким азимутом слід іти з іншого кінця тунелю щоб прохідники зустрілись? (315 + 180° = 495°; 495 - 360° = 135°)

На місцевості азимут визначають за допомогою компаса. Спершу коробочку компаса повертають так, щоб поділка 0° збіглася з темним кінцем магнітної стрілки. Потім обертають кільце компаса, поки лінія від прорізу до мушки не встановиться у напрямі на предмет. У тому місці, де мушка перетинає шкалу, визначають величину азимута.

*Робота з компасом.*

Визначити азимути на предмети, що знаходяться в класі.

*Робота з планом місцевості.*

За допомогою транспортира визначити азимут на плані в атласі від вітряка на висоті 151,8 до джерела Чистого та до озера Чорного (уріз води 139,5).

**V. Закріплення нових знань, умінь, навичок**

1. Прийом «Художник». Якщо ви уважні і знаєте чітко сторони горизонту, ви зможете намалювати за цією інструкцію предмет. Назвіть його.

Від точки А відкласти на схід 1 клітинку, на північний схід 1, на північ 2, на захід 2, на північ 1, на захід 9, на південь 4, на південний схід 2, на захід 5, на південний схід 2, на схід 11, на північний схід 2, на захід 5, на північний схід 2, від точки А на північ 2, на схід 1, на південь 1, на захід 1.

2. Тест

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| І-й варіант |  | ІІ-й варіант |
| 3 | північ | 5 |
| 5 | південь | 4 |
| 1 | північний схід | 2 |
| 4 | південний схід | 1 |
| 2 | захід | 3 |
| 6 | 45° | 8 |
| 7 | 180° | 6 |
| 8 | 270° | 7 |

У якому напрямі від Києва знаходиться:

1) Чорне море?

2) Полтава?

3) Каспійське море, якщо його азимут 135°?

4) Баренцове море, яке лежить за азимутом 0°?

5) Столиця європейської держави, якщо її азимут 270°?

6) Місто Санкт-Петербурґ, якщо його азимут 360°?

7) Азовське море?

8) У якому напрямі учні повертатимуться з екскурсії, якщо на екскурсію вони рухалися за азимутом 225°?

9) Яким є азимут на предмет, що міститься на заході?

10) За яким азимутом учень повертатиметься зі школи додому, якщо школа розташована за азимутом 0°?

11) Яким є азимут предмета, розміщеного на північному сході?

12) За яким азимутом зайде Сонце у день весняного рівнодення, якщо зійшло воно у напрямі 90°?

13) За яким азимутом треба іти до предмета, розміщеного на півдні?

Відповіді: І-й варіант 5, 4, 4, 3, 2, 3, 4, 6, 8, 7, 6, 8 ,7; ІІ-й варіант 4, 1, 1, 5, 3, 5, 1, 8, 7, 6, 8, 7, 6.

**VI. Підсумок заняття**

**ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ: «ОРІЄНТУВАННЯ НА МІСЦЕВОСТІ».**

**Мета:** сформувати і закріпити в учнів знання поняття «азимут», «орієнтування на місцевості», практичні уміння орієнтуватися на місцевості за допомогою компаса й місцевих ознак.

**Обладнання:** інструкція-джерело інформації, компас,сірник.,планшет, чистий аркуш,простий олівець, лінійка, транспортир.

**ХІД ЗАНЯТТЯ**

**I.Організаційний момент.**

Перед виходом на місцевість в класі вчитель проводить бесіду з попередження дитячого травматизму.При необхідності ділить клас на групи. Проводить інструктаж по проведенню практичного завдання «Орієнтування на місцевості..

**II.Практична робота в класі.**

Пригадай:

1).Що означає зорієнтуватися на місцевості ?

Зорієнтуватися на місцевості — це значить визначити своє положення відносно сторін горизонту та об'єктів на місцевості (навколишніх предметів і форм рельєфу),знайти потрібний напрямок руху і дотримуватися цього напрямку в дорозі.

Видима частина земної поверхні у вигляді кола, на яке ніби спирається небосхил, називається горизонтом. Де б не була людина, вона завжди знаходиться в центрі видимого простору, Лінія, по якій горизонт немов залишається з небом, називається лінією горизонту.На плоскій, відкритій поверхні ця лінія видається колом, у центрі якого знаходиться людина.

З підняттям в гору лінія горизонту віддаляється а горизонт розширюється.

Віддаленість горизонту:

на висоті ока дорослої людини — 4-5 км;

на висоті 10 м - 11 км;

на висоті 20 м - 16 км;

на висоті 100 м - 36-38 км;

а з висоти 1000 м людина може бачити на 113 кілометрів.

2). Назвіть основні й проміжні сторони горизонту.

Виділяють основні і проміжні сторони горизонту

3).Які природні орієнтири використовує людина при визначені сторін горизонту?

Людство в продовж тривалої історії свого розвитку виробило багато практичних умінь орієнтуватися за небесними світилами, за деякими місцевими предметами, за природними прикметами.

За зірками

Орієнтування за зірками зводиться до вміння знайти на небозводі Полярну зірку, яка завжди показує напрямок півночі. її можна знайти за сузір’ям Великої Ведмедиці або за сузір’ям Кассіопеї. Полярна зірка – найяскравіша зірка в сузір’ї Малої Ведмедиці, яке має вигляд повернутого ковша.

За Місяцем.

Якщо при сильній хмарності Полярної зірки не буде видно, але видно Місяць, то права половина диска Місяця о 19 год вказує нам напрямок на південь, о першій годині ночі – на захід. Повний Місяць о 19 год знаходиться на сході, о першій годині ночі – на півдні, о 7 год ранку – на заході. Коли ж видно ліву половину диска Місяця, то о першій годині ночі Місяць буде знаходитись на сході, а о 7 год ранку – на півдні.

У період першої та останньої чвертей Місяця, коли ясно видно ріжки півмісяця, напрямок, що показує положення Сонця в даний момент, можна взнати таким способом.

Між ріжками півмісяця в думці натягається тятива. Наклавши на і по тятиву (на її середину) стрілу, треба простежити її напрямок. Стрілка буде спрямована в центр Сонця

За сонцем. За сонцем можна визначити сторони горизонту пам’ятаючи, що в нашій півкулі воно приблизно знаходиться: О 7 годині – на сході; 0 13 годині – на півдні; 0 19 годині на заході; О 1 годині – на півночі (спостерігається влітку за полярним кругом).

В лісі.

По деревам. Кора хвойних і листяних дерев звичайно значно темніша й більше вкрита мохом та лишайниками з північного боку.

У хвойних дерев з боку півдня добре помітно окремі краплі й цілі нальоти смоли, що показують напрямок найбільшого обігрівання сонячними променями, тобто південь.

На окремо розташованих деревах гілки та листя густіші з південного боку.

З північного боку кора грубіла та на стовбурі більше тріщин, лишайників. Особливо ці ознаки добре помітні на березі, в якої з південного боку кора біліша та гладша, ніж із північного.

На пеньках шари щорічних приростів з північного боку тонші та щільніші, ніж з південного.

Гриби. Не менш точну інформацію по визначенню сторін горизонту дають гриби. Необхідно пам’ятати, що вони ростуть з північної сторони дерев, пеньків, кущів. На східній і західній стороні дерев, каменів, кущів їх значно менше, а на південній стороні, особливо в суху погоду, їх майже не буває.

Ягоди. Під час дозрівання ягід слід пам’ятати, що вони скоріше забарвлюються в колір з південної сторони.

Трава. Трава навесні вища і густіша з південної сторони, а влітку залишається зеленішою з північної сторони дерев.

Лісові просіки. У всіх лісових масивах просіки прорубують в залежності від напрямку сторін горизонту: основні просіки з півночі на південь, поперечні із сходу на захід.

На туристичних маршрутах Криму, Закавказзя туристи зустрічають рідкісне дерево-компас. Це алепська сосна. Свою назву вона дістала від сирійського міста Халеб (Алепно), на окраїнах якого вона особливо розповсюджена. Висота цієї сосни 10-15 м. Вона дуже любить сонце, і її характерною особливістю є те, що кінчик постійно дещо нахилений в сторону сонця.

За тваринами, птахами, комахами. Допоможуть орієнтуватися в лісі і його мешканці. Мурашники розташовуються, як правило, з південного та південно-західного боку дерев, пнів, причому, північний бік мурашника крутіший, ніж південний. В туристичних походах може виникнути необхідність орієнтування в часі. Найкраще орієнтуватися по птахах. Слід пам’ятати, що зяблик прокидається біля 1-ї години -1 год 30 хв ночі, перепел – біля 3-ї години ранку; дрізд – біля 4-ї години ранку; горобець – біля 5-6 – ї години ранку.

За місцевими предметами. Вхід до православних церков розташований завжди на захід, а косе перехрестя хреста верхньою своєю частиною показує на північ. Дзвіниці церков звернуті на захід.

За годинником.

Сторони горизонту в сонячний день можна визначити за допомогою годинника. Годинник кладуть на долоню та направляють годинникову стрілку на Сонце. Не змінюючи положення годинника, поділяють кут між годинниковою стрілкою та цифрою 1 на циферблаті навпіл. Лінія, яка ділить цей кут, і буде вказувати напрямок на південь. Знаючи напрямок на південь, легко визначити напрямок на північ, захід, схід. До полудня треба ділити навпіл кут між годинниковою стрілкою та цифрою 1 на циферблаті по ходу стрілки (з лівої сторони циферблата), а після полудня – за ходом стрілки, тобто, правої сторони.

За компасом.Найзручнішим приладом для визначення напрямку на місцевості є компас. Існує припущення, що в Китаї за 2 тис.років до н.е. вже використовували магніт для визначення напрямку при подорожах в пустелі. Вважається. Що це і був прародитель компаса. В Європі перші згадки про компас відносять до XII – XIII ст.. Синій кінець стрілки завжби вказує на північ. Напрямок руху становлюють за шкалою компаса, спочатку визначивши азимут.

Азимут – це кут між напрямком на північ і напрямком на даний об’єкт.

Величину кута вимірюють у градусах за рухом стрілки годинника від 0° до 360°. Азимут обєкта, що розміщений на північ від спостерігача, - 0° або 360°, на південь - 180°, на схід - 90°на захід - 270°. Для визначення азимута компас повертають так, щоб поділка 0°збіглася із синім кінцем стрілки. Потім кільце компаса треба повернути, доки лінія від прорізу до мушки не встановиться в напрямку на предмет. Мушка покаже на шкалі значення азимута в градусах.

Для виконання завдання «Орієнтування за компасом» необхідно накреслити таблицю в зошиті.

№ об’єкта А Б В Г

Азимут

На плані місцевості напрямок на північ позначають стрілкою у верхньому правому куті. Якщо стрілки не має, то північ плану завжди в горі, південь – унизу, захід – ліворуч, схід – праворуч.

На карті сторону горизонту визначають за лініями градусної сітки.

**III.Практичне завдання для учня.**

Завдання 1.

На даній місцевості знайдіть сторони горизонту за

Сонцем та годинником використовуючи інформацію інструкції.

1.Тримайте годинник не горизонтально, а під кутом 40-50° до горизонту, при цьому годинник треба тримати великим і вказівним пальцями навпроти цифр 4 та 10, цифрою 12 від себе.

2. Кут, що утворюють годинникова стрілка, і напрямок на цифру 12 поділіть навпіл і прикладіть до корпуса годинника у цьому місці сірник.

3. Не змінюючи нахилу годинника, повертайтесь з ним по відношенню до сонця так, щоб тінь від сірника пройшла через центр циферблата — в цей момент цифра 12 на циферблаті годинника вкаже вам напрямок на південь.

Завдання 2.

Орієнтування за компасом

1. Визначте азимути двох-трьох об'єктів, що знаходяться поблизу, та відстані до них.. Позначте їх на малюнку умовними знаками.

На аркуші паперу для креслень позначте крапкою місце, де ви стоїте, і проведіть лінію горизонту

*Правила роботи з компасом:*

а) тримайте компас горизонтально на долоні;

б) станьте обличчям до обє’кта визначення;

в) зорієнтуйте компас – стрілка синім кінцем повинна співпасти з шкалою лімба 0°, 360°або з позначкою Пн ;

г) покладіть сірник на лімб так щоб він лежав по центру лімба і один кенець був направлений на обєкт визначення;

д) визначте напрями на сторони горизонту відносно місця, де ви знаходитесь;

ж) всі обчислення за компасом проводять за годинниковою стрілкою.

з)дані занесіть в таблицю.

№ об’єкта А Б В Г

Азимут

2. Пройдіть маршрут за азимутами: 300° -- 5 кроків, 90е — 4 кроки, 150° - - 10 кроків, 240° — 4 кроки, 270° - - 7 кроків, 30° — 9 кроків. Пройдений маршрут позначте на схемі.

Роботу виконуйте так:

—1) зорієнтуйте компас;

—2)визначте азимут 300°;

—3)пройдіть зазначену кількість кроків;

—4)зупиніться;

—5)далі робіть все, як зазначено в пунктах 1-4,

визначаючи потрібний азимут.

Щоб заданий маршрут позначити на схемі потрібно:

- на планшеті закріпити чистий аркуш паперу кнопками;

- злівої сторони аркуша срілкою показати напрямок Пн.-Пд.;

- підпишіть масштаб – 1 крок 5 мм.;

- відмітьте своє місцезнаходження –крапкою;

- візьміть транспортир і положіть його так, щоб його центр лежав на

крапці а ребро було паралельно напрямку Пн.-Пд.;

- знайдіть азимут 300°;

- проведіть лінію від центра транспортира через позначку 300°;

- відмітьте 5 кроків наліній за допомогою масштабу;

- поставте крапку;

- далі знову робіть все, як зазначено в пунктах 5 -9.

**IV. Підсумок заняття.**

**ПОНЯТТЯ ТА ПРИНЦИПИ СТРАХОВКИ І САМОСТРАХОВКИ**

**НА ГІРСЬКИХ СХИЛАХ І ПЕРЕПРАВАХ ЧЕРЕЗ ПЕРЕШКОДИ.**

**Засоби страховки**

У попередніх лекціях ми вже згадували, що спортивний туризм є діяльністю, яка характеризується підвищеним ризиком. Учасники спортивних походів в горах прагнуть здійснити сходження на гірські вершини, подолати заплановані на маршруті перевали, гірські річки і струмки - перешкоди, що являють собою об'єктивну небезпеку і потребують спеціальних зусиль з управління ризиками. Безпека подолання таких перешкод багато в чому визначається правильною організацією страховки для учасників туристської групи.

Більше того, застосування техніки страховки не обмежується спортивним туризмом. Сучасні форми рекреаційно-спортивних туристських змагань (наприклад «мотузкові курси») часто так само вимагають організації страховки для їх учасників. Для учасників подібних змагань дуже важливе *відчуття ризику,* яка підштовхує їх до оригінальних рішень ситуаційних змагальних завдань, подолання притаманних людині страхів і невпевненості в собі; до розширення їх звичайною «комфортної зони» мислення і діяльності. Учасники таких змагань можуть долати штучно створену «смугу перешкод» на висоті від 7 до 15м над рівнем землі, де відчуття ризику зримо присутній, але дійсний ризик для учасників повинен бути зведений до мінімально прийнятною величиною. Безпека туристських змагань забезпечується завдяки застосуванню спеціального страхувального спорядження та різноманітних прийомів страховки. Таким чином, володіння учасниками спортивного походу, інструкторами рекреаційно-спортивних туристських заходів технікою страховки на необхідному рівні є одним з найважливіших факторів, що підвищують безпеку і успішність туристської діяльності.

***Як прийнято визначати поняття страховки в спортивному туризмі?***

З усього комплексу заходів, які можуть відповідати поняттю страховки в туризмі, ми розглядаємо виключно заходи, пов'язані із забезпеченням безпеки учасників активної туристської діяльності, що долають природні та штучні перешкоди на маршрутах походів і дистанціях змагань. Як і в попередніх лекціях, техніку страховки ми розглянемо лише в застосуванні до гірничо-пішохідного та лижного туризму. У такому разі, об'єктивно небезпечними природними перешкодами, які вимагають організації страховки, будуть, перш за все, гірські схили різної природи і крутизни та подоланні туристами водні перешкоди. При цьому техніка страховки за рідкісним винятком визначається прийомами роботи туристів з основною мотузкою, забезпечують впевнене затримання зірвався на будь-яких формах рельєфу і на переправах. Визначимо поняття страховки, як *сукупність індивідуальних і колективних технічних прийомів і засобів, що застосовуються для забезпечення безпеки туристів, що долають об'єктивно небезпечні ділянки спортивних маршрутів і дистанцій змагань.*

Спочатку в даній лекції ми розглянемо найважливіші засоби забезпечення безпеки учасників туристських походів і змагань, а потім - порядок застосування цих засобів (основні прийоми страховки на схилах і переправах через водні перешкоди).

***Якими якостями повинна володіти основна страхувальна мотузка?***

Туристська техніка страховки на гірських схилах і переправах через водні та інші перешкоди за рідкісним винятком пов'язана із застосуванням т.зв. *основної мотузки*. Природно, що основна страхувальна мотузка повинна задовольняти цілий ряд спеціальних вимог. Наприклад, основна мотузка, застосовувана для страховки першого учасника, що долає схил (з урахуванням можливості його зриву і падіння по схилу) повинна поєднувати такі особливості: бути досить міцною, мати низьким імпульсним зусиллям (зусиллям ривка), бути зручною в обігу, зносостійкої, щодо легкою. Низька *імпульсне зусилля (зусилля ривка),* що розвивається в мотузку під впливом падаючого тіла - це найважливіша якість страхувальної мотузки, застосовуваної з метою взаємної страховки на гірських схилах (див. нижче, у розділі 2 цієї лекції). Саме ця якість мотузки істотно знижує ті навантаження, які доводиться витримувати страхуючого учасника, страхувального спорядження, першому (страхованого) учаснику у разі його зриву зі схилу і падіння.

Основна мотузка виготовляється за спеціальною технологією; складається з міцної зовнішньої обплетення і внутрішнього, підкручені сердечника, «сплетеного» з багатьох волокон. Для її виготовлення застосовуються синтетичні матеріали, такі як нейлон, поліестер.

Страхувальні мотузки, в залежності від конструктивних особливостей, технічних характеристик і конкретного призначення, прийнято поділяти на дві категорії: *статичні і динамічні.* Статична мотузка в малому ступені розтягується під впливом вантажу; її застосовують як транспортної та страхувальної мотузки на переправах через водні перешкоди, як опорну і вантажний мотузок при подоланні інших природних перешкод. Динамічна мотузка, навпаки, більш еластична, володіє відносно великим розтягуванням під впливом вантажу. Розтягування мотузки абсорбує (поглинає) енергію падаючого вантажу, тому динамічна мотузка застосовується зазвичай при страховці першого учасника, що долає гірський схил (з урахуванням можливості його зриву, падіння і динамічного навантаження на мотузку).

Основна мотузка повинна мати сертифікат якості, і відповідати європейським вимогам і вимогам міжнародної федерації альпінізму та скелелазіння UIAA (Union internationale des association D'alpinisme). Нижче ми наводимо основні характеристики динамічної мотузки, які вказуються в її сертифікаті якості.

***Вимоги UIAA і EN892 (європейський стандарт) для динамічної мотузки:***

* Діаметр мотузки (зазвичай в пределах10-12мм).
* Сила ривка повинна бути не більше 12kN при факторі ривка 2 з масою падаючого вантажу 80кг.
* Мотузка повинна витримувати не менше 5 ривків з фактором ривка 2 і масою падаючого вантажу, зазначеної вище.
* Відносне подовження під статичним впливом стандартного вантажу 80кг не повинно бути більше 8%.
* Зсув обплетення мотузки щодо її серцевини в стандартних випробуваннях повинно бути менше 40мм.
* Маса метра мотузки (70-80г на метр для11мм мотузки).

Ньютон (N) одиниця вимірювання зусиль, які впливають на мотузку (СІ); сила що повідомляє тілу, масою 1 кг прискорення 1 м / с 2 в напрямку дії сили. Один кілоньютон (kN) дорівнює 1000N; 1N дорівнює 0.102кгс (кілограм сили). Один кгс визначається як сила, що діє на тіло масою в один кілограм і надає йому стандартне прискорення вільного падіння. Фактор ривка - це відношення глибини падіння вантажу від точки його зриву до того місця, де він зависне на мотузці, до довжини мотузки, на якій він завис (визначає можливість мотузки поглинати енергію впав вантажу за рахунок роботи з її розтягування).

В якості конкретного прикладу сертифіката якості наведемо дані фірми «Beal», яка є одним зі світових лідерів з виробництва альпіністських страхувальних вірьовок (табл. 1).

Таблиця 1. Характеристики мотузок фірми Beal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип мотузки і її діаметр  (Мм) | Зусилля ривка  (KN) \* | Кількість витримує тестових ривків (шт.) | Маса падаючого вантажу (кг) | Маса одного метра мотузки (г) |
| Flyer II; 10.2mm | 7.4 | 10 | 80 | 64 |
| Top Gan II; 10.5mm | 7.4 | 11 | 80 | 68 |
| Apollo II; 11mm | 7.7 | 16 | 80 | 75 |

\* - Зусилля вимірювалися у випробуваннях за стандартною методикою: падіння вантажу масою 80 кг на мотузці при факторі ривка 1.77.   
При подоланні природних перешкод у поході і технічних етапів на дистанції змагань часто як групового (командного) засоби страховки використовуються страхувальні поручні.

***Що означає поняття «страхувальні перила»?***

*Страхувальними поручнями називається основна мотузка, закріплена за допомогою спеціальних вузлів і карабінів на опорних точках страховки (гаках, деревах, закладних елементах і пр.)* Страхувальні поручні обов'язково закріплюються у вихідній і цільовій точці ділянки руху команди по складному ділянці рельєфу або на вихідному і цільовому берегах переправи через водну перешкоду. По відношенню до розташування мотузки щодо земної поверхні страхувальні поручні поділяють на три категорії: *вертикальні, горизонтальні та похилі.* Наприклад, поруччя, натягнуті над водним перешкодою найчастіше є горизонтальними (можуть бути і похилими). Поруччя, для страховки при русі вгору або вниз по схилу (звисаючі зі схилу) - є вертикальними (похилими) поручнями. Мотузкові перила використовуються туристами не тільки для організації страховки, але і служать опорою, транспортним засобом при русі по складних ділянках маршруту. Такі технічні прийоми як підйом на стрімкі схили по перилах на стременах (спосіб груди-нога); спуски зі схилу по перилах, переміщення вантажів по рельєфу, рух через річку по навісний переправі, є характерними прикладами використання перильних мотузки в якості опорного (транспортного) і страхувального кошти.

***Які інші засоби страховки (крім основної мотузки) характерні для практики спортивного та рекреаційно-спортивного туризму?***

Крім основної мотузки, до різноманітних засобів страховки відносять страхувальні карабіни, гальмівні пристрої, петлі з репшнура, скельні і льодові гаки, закладні елементи і т.д. Звичайними засобами самостраховки в русі (засобами самозатримки при зрив з снігового, трав'янистого, льодового схилу і опорними засобами, що запобігають падіння) в туризмі є льодоруб, альпеншток, лижні палиці. Засобом самостраховки в русі по вертикальним і похилим страхувальним поручнів є *петля самостраховки,* виготовлена ​​з репшнура (6мм-8мм). Засобом самостраховки в русі по горизонтальним поручнів є *вус самостраховки,* виконаний з короткого відрізка основної мотузки і підключений одночасно до індивідуальної страхувальної системи і до поручнів (за допомогою карабіна). Засоби страховки, як і інші види спорядження, поділяються на індивідуальні (петля самостраховки, індивідуальні карабіни, страхувальна система, льодоруб і пр.) і групові (основна мотузка, групові карабіни, опорні кошти для організації точок страховки та ін.)

***2.* Класифікація техніки страховки із застосуванням основної мотузки**

Як і у випадку будь-якої іншої туристської техніки, техніку страховки прийнято розділяти на *індивідуальну* техніку (самостраховка) і *групову* (командна страховка). Відомий спортсмен, методист і педагог, що навчав техніці і тактиці гірського туризму й альпінізму в СРСР, Я. Аркін (1981) подразделял техніку страховки в залежності від числа використовують її індивідів і власне від змісту страхувальних дій на три категорії: *самостраховку, взаємну страховку та масову страховку.* Розглянемо дані категорії страховки більш докладно.

***Що мається на увазі під поняттям «самостраховка»?***

Очевидно, що під самостраховкою слід розуміти сукупність прийомів і засобів самостійного забезпечення безпеки туриста при подоланні ним об'єктивно небезпечних ділянок маршруту. Поняття «самостраховка» комплексне і включає ряд нижче перерахованих важливих прийомів забезпечення власної безпеки.

* Статична самостраховка туриста на точці страховки.

Організовується туристом на небезпечних ділянках гірського рельєфу під час його дій, спрямованих на страховку партнера, очікування черги на початок руху по перилах і т.д. (Турист у цей час займає статичне положення і не пересувається по природному перешкоди). Як засіб статичної самостраховки використовується вус самостраховки закріплений з одного боку на опорній точці страховки (скельному гаку, камені, дереві тощо), з іншого боку - на індивідуальній страхувальної системі туриста.

* Самостраховка туриста в русі по горизонтальним поручнів.

При даній різновиди самостраховки турист рухається вздовж схилу або перетинає водну перешкоду (вбрід, по колоді, камінню, транспортної мотузку і т.д.). Для забезпечення безпеки він пристебнутий вусом самостраховки і карабіном до перильних мотузці закріпленої на вихідному і цільовому ділянці руху (карабін вуса самостраховки ковзає по перилах під час подолання перешкоди туристом).

* Самостраховка туриста в русі по вертикальних і похилих поручнів.   
  При даній різновиди самостраховки турист рухається вниз або вгору по схилу (штучним або природним об'єктам), використовуючи перильні мотузку в якості опори і для забезпечення самостраховки. Засобом самостраховки в даному випадку є петля самостраховки з репшнура, зав'язана на перилах схоплюють вузлом і закріплена на індивідуальній страхувальної системі туриста.
* Самостраховка в русі без застосування перильних мотузки (самозатримки на сніжних, трав'янистих і льодових схилах).

Дані дії включають в себе комплекс надійних (запобігають зриву) прийомів пересування за різними формами рельєфу і прийомів самозатримки при зриві, які здійснюються за допомогою спеціального спорядження: ледоруба, альпенштока, льодових молотків, лижних палиць і т.д. Більш докладно техніка самостраховки туристів на природних перешкодах розглянута нами в спеціальному методичному занятті «техніка подолання природних перешкод».

Засобом страховки є петля з репшнура, зав'язана на перилах схоплюють вузлом і закріплена на страхувальної системі туриста.

В організації *взаємної* страховки беруть участь, як мінімум, дві людини (вони страхують один одного з використанням основної мотузки при подоланні об'єктивно небезпечних ділянок маршруту). Два або більше людини, об'єднані (пов'язані) основний мотузкою в туризмі чи альпінізмі позначають терміном «зв'язка». Взаємну страховку в свою чергу поділяють на два різновиди: *одночасну* страховку і *поперемінно* страховку.

***У чому полягає одночасна взаємна страховка туристів?***

При одночасній страховці всі партнери по зв'язці одночасно пересуваються по небезпечній ділянці маршруту. Страховка забезпечується за рахунок дій лідируючого учасника зв'язки. На схилі він закладає мотузку за скельні виступи або включає її в карабіни встановлених ним самим точок страховки (карабіни закладних елементів, гаків, ледобуров і т.д.). По ходу руху останній учасник зв'язки знімає точки страховки. У разі зриву одного з учасників зв'язки, мотузка, закладена за скельні виступи або «прощелкнутая» в штучні точки страховки запобігає падіння туристів на велику глибину.

Ще одним характерним прикладом застосування одночасної страховки є страховка туристів при русі по закритому льодовику. У даному випадку туристам загрожує не зрив зі схилу, а падіння в невидимі під снігом глибокі льодові тріщини. Рух по закритому льодовику здійснюється туристами у зв'язці, з відстанню між ними в 10 і більше метрів. Провалився в тріщину турист, утримується на мотузці своїм партнером (партнерами) по зв'язці. При цьому залишилися на поверхні льодовика партнери виступають в якості своєрідного «гальма» або «якоря» (особливо, у випадку якщо доводиться їм доводитися зупиняти падіння товариша за допомогою льодорубів). У випадку, коли одночасна страховка не ефективна, використовується поперемінна страховка.

***У чому полягає поперемінна взаємна страховка туристів?***

Поперемінна страховка застосовується у разі подолання технічно складних схилів або інших перешкод, коли одночасна страховка не ефективна. Сама назва цього різновиду страховки вказує на те, що в цьому випадку рух туристів здійснюється по черзі. Спочатку лідер зв'язки проходить небезпечну ділянку маршруту рівний довжині використовуваної мотузки (зазвичай 40-50м у випадку роботи на гірському схилі); в цей час його партнер здійснює його страховку основний мотузкою в статичному положенні. Потім ролі партнерів по зв'язці змінюються: лідер зупиняється, закріплює себе вусом самостраховки на опорній точці страховки і здійснює страховку основний мотузкою йде (лізе, що стрибає через льодову тріщину) до нього партнера.

Якщо ми розглядаємо поперемінно страховку туристів на гірських схилах, то вона підрозділяється на *верхню і нижню* страховку. У наведеному вище прикладі лідер зв'язки пересувається вгору по схилу з нижньою страховкою (мотузка «приходить» до його страхувальної системі знизу, від залишку внизу, страхує його партнера). Затем лидер страхует своего партнера, применяя верхнюю страховку (веревка «приходит» к нижнему партнеру по связке сверху, от лидера). Подробнее систему организации попеременной страховки мы рассмотрим ниже в разделе «Страховочная цепь и ее элементы», а так же в методическом занятии «техника преодоления естественных препятствий».

**Рух по скельній ділянці в зв’язці, спуск**

**Мета:** Навчити згідно правил рухатись в зв’язці по скельному рельєфі. Організовувати страховку та самостраховку підчас руху в зв’язці. Наводити спуск по вертикальним перилам з самонаведенням.

**Обладнання:** Обв’язки на учасниках, рукавиці, реп шнури, каски – 6шт. основна вірьовка(30м-40м) – 6шт., карабіни – 30шт.

**ХІД ЗАНЯТТЯ**

**І. Організаційна частина заняття**

**ІІ. Актуалізація та корекція опорних знань та умінь**

*Бесіда за запитаннями*:

1. Правила руху зв’язки по скельній ділянці.
2. Особливості гірського спорядження.

**ІІІ. Мотивація навчальної діяльності**

*Бесіда:*

Які види гірського спорядження ви використовували на тренуваннях?

*Повідомлення викладача про тему, мету та структуру зняття.*

**ІV. Закріплення теоретичного матеріалу**

Подолання технічного етапу «рух по скельній ділянці в зв’язці, спуск по вертикальним перилам з самонаведенням»:

Спочатку правила ***безпеки*** при проходженні дистанції.

Підготовка до технічного етапу: одягання страхувальної системи гуртківців (карабіни, рукавиці, репшнури, для схоплюючого вузла), маркування вірьовки, кількість командних карабінів...

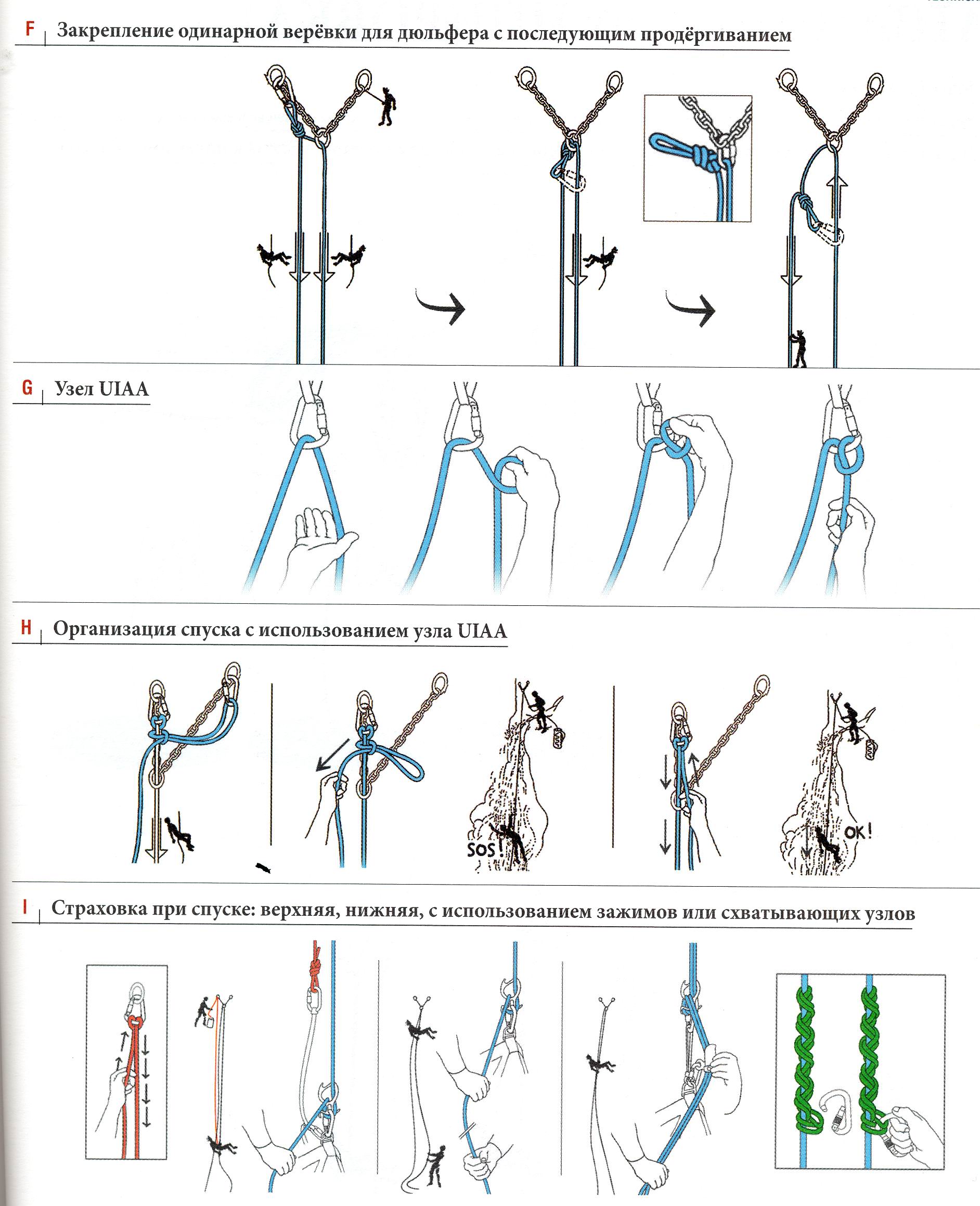
Контроль проходження технічного етапу «рух по скельній ділянці в зв’язці, спуск по вертикальним перилам з самонаведенням».

Опис правильного проходження етапу:

Перший учасники зв’язки піднімається з суддівською та командною страховкою( другий, стахує першого, через гальмівний пристрій у рукавицях, бухта вірьовки контролюється) фіксуючи карабінами кожний проміжний пункт ( провушину) до суддівської петлі, стає на самостраховку і фіксує в ній карабіном мотузку для підйому другого учасника. Другий учасник в гору при цьому з проміжних пунктів знімає карабіни.

При підйомі перед учасником вірьовка командної страховки вибрана. Дійшовши до пункту страховки учасник стає на самостраховку.

При спуск по вертикальним перилам з самонаведенням, учасник знаходиться в пункті страховки на самостраховці. В транспортну суддівську петлю фіксує карабіном мотузку для спуску зв’язки, протягнув мотузку через кільце(суддівське), як показано на малюнку.



Спуск:

- через гальмівний пристрій («вісімку»);

- за вірьовку триматися руками в рукавицях;

- з командною страховкою.

Останній учасник користуючись вірьовкою, що зняв з підйому фіксує карабіном в карабін спускової вірьовки(щоб після спуску забрати всі мотузки з дистанції) і при спуску розбухтовує її спускаючись по іншій. Спустившись використовує розмотану вірьовку для зняття спускової.

Далі команда змотує всі вірьовки і етап пройдено.

Етап обладнано трьома провушинами(проміжні пункти страховки), двома пунктами страховки та суддівськими страховками учасників.

**Можливі помилки:**

- втрачається неперервність страховки та самостраховки;

- неуважність того, хто страхує;

- неправильна організація страховки та самостраховки;

- не проведена командна страховка через верхнє суддівське кільце.

Практичне заняття проходить методом показу, а потім гуртківці декілька раз повторюють самостійно під контролем керівника (на помилки учасників реагує, як суддя з оцінкою штрафного балу, але на голосуючи на те, що штраф це помилка за, яку в поході можливо приховується травма).

**V. Підведення підсумків заняття**

*Бесіда з запитаннями:*

1. Аналіз помилок припущених при проходженні «рух по скельній ділянці в зв’язці, спуск по вертикальним перилам з самонаведенням».

2. Оголошення теми наступного заняття.

**спеціальна фізична підготовка туриста**

**Мета:** Загальної фізична підготовки туриста. Робота в команді. Технічна, тактична та психологічна підготовка учасників.

**Обладнання:** Обв’язки на учасниках, рукавиці, реп шнури, основна вірьовка(30м-40м) – 6шт., карабіни – 30шт.

**ХІД ЗАНЯТТЯ**

**І. Організаційна частина заняття**

**ІІ. Актуалізація та корекція опорних знань та умінь**

*Бесіда за запитаннями*:

1. Техніка безпеки при проходженні технічних етапів.
2. Вимоги до спорядження та одягу під час змагань.

**ІІІ. Мотивація навчальної діяльності**

*Бесіда:*

Що робити з хвилюванням учасників під час змагань?

*Повідомлення викладача про тему, мету та структуру зняття.*

**ІV. Закріплення теоретичного матеріалу**

*Заняття у формі змагання між групами гуртківців:*

Установка керівником етапів та пояснення порядку походження.

«Смуга перешкод», склад етапів:

1. Навісна переправа /з самонаведенням /.

2. Переправа через сухий яр по колоді /з самонаведенням /.

3. Підйом по схилу.

4. Траверс.

5. Спуск по схилу.

6. Маятник.

7. Паралельні перила.

Спочатку правила ***безпеки*** при проходженні дистанції.

Опис правильного проходження технічних етапів «смуги перешкод»:

***Навісна переправа через річку***

Перший учасник команди під час організації переправ переправляється на протилежний берег убрід або іншим обумовленим в Умовах, способом.

При переході вбрід (з жердиною) командна страховка здійснюється основною й допоміжною мотузками (вуса), кінці мотузок не закріплені. Основна мотузка вище за течією. Кріплення мотузки до учасника в перетинання страховочной системи на спині. На страховочной мотузці два, що страхують у рукавицях особою за течією, допоміжна мотузка контролюється одним учасником. Бухта мотузки не повинна бути за спиною що страхують.

При переході по колоді командна страховка здійснюється так само, однак застосовується тільки одна мотузка (основна).

Натягування основної мотузки для переправи або поруччя будь-яким способом. Кріплення поруччя - тверде (опора, гак). При переправі учасників всі елементи, які несуть навантаження, повинні бути зняті з основної мотузки. Наявність супровідної мотузки - обов'язкове, вона повинна бути закріплена на березі, де є хоча б один учасник, і контролюватися ім. Кріплення супровідної мотузки до учасника (на поруччя) у заблоковану систему в будь-якому місці або окремому карабіні до карабіна, що сковзає по покруччях.

***Переправа через яр по колоді***

Етап обладнаний колодою (суддівською), контрольними лініями на початку і в кінці та перилами самостраховки.

- при підході до етапу всі учасники стають на самостраховку в суддівську петлю;

- обов’язкова супроводжуюча вірьовка хоча б з однієї сторони яру, натягнута (не провисаюча) в руках( без рукавиць);

- бухта перед супроводжуючим;

- на перилах лише один учасник;

- супроводжуюча вірьовка в грудну обв’язку; карабін, або вус з карабіном на перильній вірьовці.

***Підйом і спуск спортивним способом***

Учасники піднімаються і спускаються по суддівській перильній вірьовці з самостраховкою «схоплюючим» вузлом.

При підйомі:

- на одному відрізку(вузол-вірьовка-вузол) один учасник;

- перед учасником вірьовка натягнута;

- «схоплюючий» вузол перед руками.

Спуск:

- на одному відрізку(вузол-вірьовка-вузол) один учасник;

- за вірьовку триматися руками в рукавицях;

- «схоплюючий» вузол між руками.

Етап обладнано контрольними лініями на початку і в кінці та пунктами проміжної страховки. Положення спускової вірьовки відносно учасника – довільне.

***Траверс.***

Етап обладнано суддівськими перилами лініями на початку і в кінці та перилами самостраховки:

- на одному відрізку(вузол-вірьовка-вузол) один учасник;

- на перильній вірьовці карабін, або вус з карабіном, бажано між руками.

***Маятник.***

Етап обладнано лініями на початку і в кінці і передається учасниками між собою.

***Паралельні перила.***

Етап обладнано суддівськими перилами лініями на початку і в кінці та перилами самостраховки:

- на одному відрізку(вузол-вірьовка-вузол) один учасник;

- на перильній вірьовці карабін, або вус з карабіном, бажано між руками.

**Можливі помилки:**

- неправильна організація страховки та самостраховки;

- неуважність того, хто страхує;

- схоплюючий вузол затискається в руці;

- втрачається неперервність страховки та самостраховки;

- на одному відрізку(вузол-вірьовка-вузол) два учасника;

- втрачається контроль вірьовки( бухта вірьовки за спиною), при страховці.

Щоб гуртківців привчити до процесу змагань, всі помилки озвучувати голосно в виді штрафу(як судді на дистанції), але при цьому наголошувати, що штраф – це помилки, які приводять в поході до травм.

**V. Підведення підсумків практичного заняття**

*Бесіда з запитаннями:*

1. Аналіз знань, які отримали при бесіді, аналіз помилок припущених при проходженні «смуги перешкод».

2. Оголошення теми наступного заняття.