

Ю.А. Соловьева, П.К. Гулидин

**УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ, УПРАЖНЕНИЯ,
ИГРЫ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВКИ В СПОРТИВНОМ
ОРИЕНТИРОВАНИИ**

Методические рекомендации

2009

УДК 796(075)
ББК 75.729я73
С60

Авторы: преподаватель кафедры легкой атлетики и лыжного спорта УО «ВГУ им. П.М. Машерова»
Ю.А. Соловьева; заведующий кафедрой легкой атлетики и лыжного спорта
УО «ВГУ им. П.М. Машерова», кандидат педагогических наук, доцент **П.К. Гулидин**

Рецензент:
заведующий кафедрой теории и методики физической культуры и спорта
УО «ВГУ им. П.М. Машерова», кандидат педагогических наук, доцент *Г.Б. Шацкий*

Методические рекомендации рассматривают круг проблем, связанных с содержанием и структурой технической подготовки в спортивном ориентировании.

Окажутся полезными для руководителей кружков, тренеров, инструкторов, методистов, и других людей, участвующих в оздоровительной работе.

УДК 796(075)
ББК 75.729я73

© Соловьева Ю.А., Гулидин П.К., 2009
© УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2009

СОДЕРЖАНИЕ

1. УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ, УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ В АУДИТОРИИ	4
1.1. Учебные задания, упражнения для чтения карты	4
1.2. Учебные задания, упражнения для контроля расстояния	7
1.3. Учебные задания, упражнения для контроля направления	8
1.4. Учебные задания, упражнения для контроля высоты	8
1.5. Учебные задания, упражнения для ориентирования карты	8
1.6. Учебные задания, упражнения для тренировки памяти	9
1.7. Учебные задания, упражнения для развития воображения	13
1.8. Учебные задания, упражнения для развития мышления	13
1.8.1. Учебные задания, упражнения для развития оперативно-го мышления	21
1.8.2. Учебные задания, упражнения для развития наглядно-образного мышления	22
1.9. Учебные задания, упражнения для развития внимания и наблюдательности	23
1.10. Учебные задания, упражнения для развития восприятия	30
2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ, УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ. НА МЕСТНОСТИ	31
2.1. Учебные задания, упражнения для чтения карты	31
2.2. Учебные задания, упражнения для слежения за местностью ...	41
2.3. Учебные задания, упражнения для контроля расстояния	42
2.4. Учебные задания, упражнения для контроля направления	48
2.5. Учебные задания, упражнения для контроля высоты	52
2.6. Учебные задания, упражнения для ориентирования карты	52
2.7. Учебные задания, упражнения для отработки приемов ориентирования	53
2.8. Учебные задания, упражнения для тренировки памяти	53
2.9. Учебные задания, упражнения для развития воображения	59
2.10. Учебные задания, упражнения для развития мышления	59
2.10.1. Учебные задания, упражнения для развития оперативно-го мышления	67
2.10.2. Учебные задания, упражнения для развития наглядно-образного мышления	68
2.11. Учебные задания, упражнения для развития внимания и наблюдательности	69
2.12. Учебные задания, упражнения для развития восприятия ...	70
3. ИГРЫ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ	71
ЛИТЕРАТУРА	77

1. УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ, УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ В АУДИТОРИИ

1.1. Учебные задания, упражнения для чтения карты

-◇ Нарисуйте максимальное число условных знаков за минуту, назовите их, классифицируйте по группам. Это упражнение выполняется за 3–5 минут.

-◇ В течение 3 минут необходимо вычертить 8–10 условных знаков, а затем составить с их помощью карту-план размером 10x10 см.

-◇ Запомните рельеф участка спортивной карты и нарисуйте его по памяти. Аналогичное задание с ситуацией (время для запоминания карты 60 с).

-◇ Правильно нарисовать условные знаки цветными карандашами в соответствии с заданием (рис. 1). (Пример):

№	Название условного знака	Условный знак
1	Непроходимая ограда	
2	Поляна	
3	Яма	
4	Болото	
5	Тропа	
6	Бугор	
7	Отдельное строение	

Задание

Ответ

Рис. 1.

-◇ Нарисовать карандашами любую картинку из условных знаков спортивных карт (рис. 2). Время можно не учитывать.



Рис. 2.

-◇ Прочтите по карте указанные формы рельефа, т.е. определить их длину, ширину, высоту (глубину); вычертить произвольно гори-

зонталями формы рельефа (масштаб; 1:15000–1:20000, высота сечения 2,5–5 м), холм ровный, подковообразный, вытянутый с крутыми или пологими скатами, овраг узкий с промоинами, овраг с обрывистыми склонами; показать на карте места совместного применения горизонталей и условных знаков.

-◇ Подберите к описанию графическое изображение рельефа (рис. 3):

- а) холм с двумя вершинами, причем восточная выше западной;
- б) холм с двумя одинаковыми вершинами;
- в) холм с пологим спуском на юг;
- г) холм с крутым западным склоном;
- д) холм с пологим северо-западным склоном.

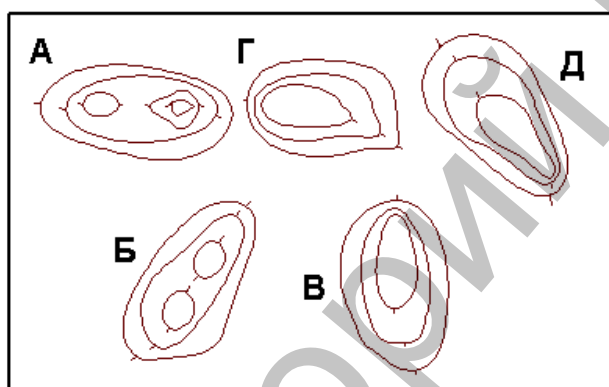


Рис. 3.

-◇ Ориентирования по силуэтам.

В океане 5 островов. Найдите соответствующие их силуэтам изображения на карте (рис. 4).

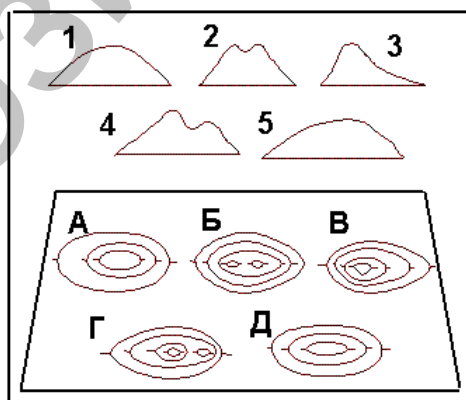


Рис. 4.

Пример: 1 – Д; 2-?; 3-?; 4-?; 5-?;

-◇ Изображение форм рельефа с помощью сечений (горизонталей). Яма. Промоина. Бугор. Ребро. Лощина (рис. 5).

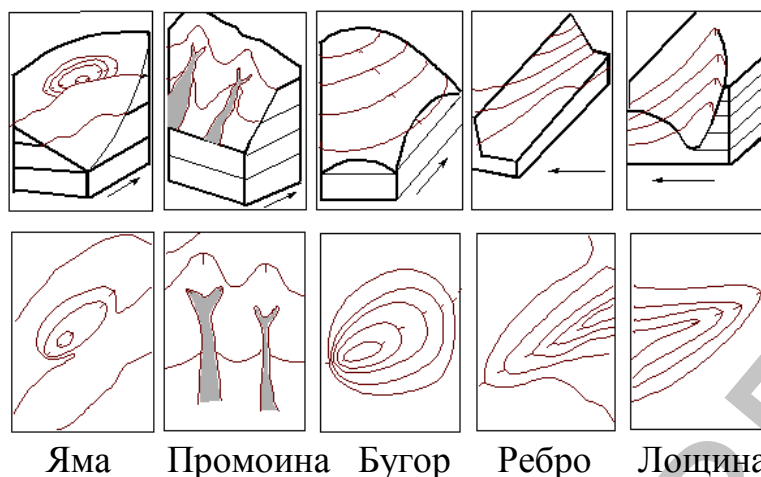


Рис. 5.

-◇ Собрать из фрагментов карту на время или кто быстрее (рис. 6).

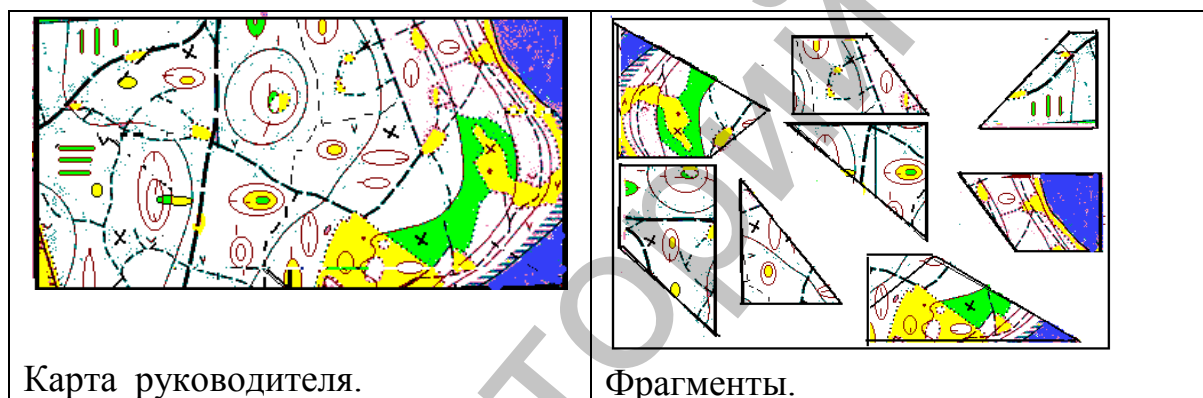


Рис. 6.

-◇ Изобразить схематически горизонталями яму, холм, хребет с двумя вершинами, овраг с большим количеством ответвлений.

-◇ Прочтите карту по линии магнитного меридиана с юга на север.

-◇ Выберите между двумя КП цепочку опорных ориентиров. Как изменятся они, если этот маршрут пройти в обратном направлении.

-◇ Перенос КП по памяти на спортивную карту. Перенос КП с контрольной карты на свою с учетом времени переноса.

-◇ Посмотрите на карту несколько минут, потом отложите ее и воспроизведите на бумаге все то, что на ней увидели.

-◇ Изобразите условными знаками местность, описанную А.С. Пушкиным в стихотворении «Деревня»:

*... Я твой – люблю сей темный сад,
 Сей луг, уставленный душистыми скирдами,
 Где светлые ручьи в кустарниках шумят;
 Везде передо мной по движению картины:
 Здесь вижу двух озер лазурные равнины,
 Где парус рыбака белеет иногда,*

*За ними ряд холмов и швы там полосаты,
Вдали рассыпанные хаты,
На влажных берегах бродящие стада,
Овины дымные и мельницы крылаты...*

-◇ На учебной карте проведите карандашом прямую линию в произвольном направлении и покажите на ней все подъемы (красным цветом) и все спуски (синим цветом).

-◇ Выберите на карте какой-либо маршрут и мысленно пройдите по нему, определяя по пути расстояние до поворотных точек и ориентиров. Разберитесь, какие объекты вы будете видеть по пути следования и дайте им характеристику. Определите, на каком участке будет подъем, на каком спуск, где будут наиболее высокие и наиболее низкие места. И если вы, смотря на карту, представляете себе реальную картину местности, значит, процесс чтения карты вами освоен.

-◇ Изучите по карте местность вдоль маршрута, показанного на карте. Закройте карту и по памяти нарисуйте на листе бумаги условными знаками маршрут и местность вдоль него, а затем откройте карту и сравните с ней вашу схему.

-◇ Найдите и перерисуйте в тетрадь условные знаки, с помощью которых спортивная карта может быть правильно сориентирована по сторонам горизонта.

1.2. Учебные задания, упражнения для контроля расстояния

-◇ На чистый лист бумаги наносится несколько горизонтальных и вертикальных прямых линий, на каждой линии штрихами отчерчивается по одному отрезку произвольной длины от 2 до 30–40 мм. Спортсмен определяет на глаз длину каждого отрезка и подписывает над ним полученный результат. Запрещается применять какие-либо измерительные средства. Результат участника определяется по затраченному времени плюс штрафное время (за каждый миллиметр ошибки начисляется 1 секунда штрафа). Соревнование проводят, разбившись на пары: один участник выполняет упражнение, другой – следит за секундомером. Затем участники меняются ролями.

-◇ Спортсмену выдается карта с нанесением на ней точками (КП), которые обведены кружками и отмечены арабскими цифрами (1,2,3 и т.д.). Не соединяя точки прямыми линиями, необходимо на глаз определить расстояние между 1 и 2, 2 и 3, 3 и 4 и т.д.). Результат определяется по затраченному времени плюс штрафное время (за каждый миллиметр ошибки начисляется 1 с штрафа).

-◇ Отложить на белой карте отрезок в 6 см, после соответствующей корректировки его длины с помощью линейки компаса отложить

на нем визуально соответствующие отрезки по 0,5 см, 1 см, 1,5 см и т.д.; определить длину указанных тренером отрезков на чистом листе бумаги и карте визуально; отложить визуально на чистом листе бумаги и карте отрезки определенной длины. Точность выполнения всех упражнений определяется с помощью линейки компаса.

1.3. Учебные задания, упражнения для контроля направления

-◇ Определите направление на север по компасу. Укажите курс 135, 185, 245, 295 градусов. Проверьте точность указанных вами направлений с помощью компаса.

-◇ На рисунке 10 азимутов. Определите их на глаз. Проверьте точность определения азимутов с помощью компаса.

-◇ Определите азимуты визуально на указанные объекты, затем уточните их с помощью компаса.

-◇ На одной карте указан магнитный меридиан, место старта и нанесены все КП без рельефа и ситуации. Задание: определить азимуты и расстояния до КП.

1.4. Учебные задания, упражнения для контроля высоты

-◇ Нарисовать на листке бумаги с помощью горизонталей холм, вытянутый в направлении север-юг высотой 25 метров с Н:5 м.

-◇ Нарисовать на листке бумаги с помощью горизонталей холм с двумя вершинами, крутой с запада, пологий с востока высотой 20 метров с Н:2,5 м.

-◇ Нарисовать на листке бумаги холм высотой 15 метров с Н:2,5 м, который круто опускается на востоке и западе и имеет слабый уклон на севере и юге.

-◇ С помощью горизонталей на доске нарисовать несколько холмов, впадин в различных направлениях, разной высоты и глубины. Указать направление на север и высоту сечения. Пусть занимающиеся словами опишут, как они выглядят на местности.

-◇ Нарисовать карту по макету местности.

-◇ Составление схем, карт по описанию тренера рельефного характера.

1.5. Учебные задания, упражнения для ориентирования карты

-◇ Занимающиеся ориентируют карту по компасу, а сами становятся лицом по указанному направлению движения. Тренер исправляет ошибки.

-◇ Игра по сторонам света: участвуют 8 игроков, названные основными и промежуточными сторонами горизонта. Руководитель на-

зывает одного игрока «севером» и называет сторону горизонта. Игроки быстро разбиваются и названный должен поднять руку.

-◇ Руководитель делит игроков на две команды и указывает направление на (север, восток, юг, запад). Вызывает по одному от каждой команды к себе и показывает произвольное направление. Кто первым назовет его правильно.

-◇ В спортивном зале, аудитории по периметру располагаются КП. Тренер раздает листки бумаги с градусными значениями и указывает места старта. Участники должны пройти дистанцию и отметить на КП.

1.6. Учебные задания, упражнения для тренировки памяти

-◇ Наглядно-образная память. Определяется способность зрительно воспринимать, запоминать и без ошибок воспроизводить получаемую информацию. Для тестирования применяется специально разработанная таблица (рис. 7). Она состоит из 15 условных знаков. При тестировании таблица демонстрируется испытуемому в течение 30 секунд, затем на специальном бланке испытуемые в течение 2 минут воспроизводят увиденное. Оценивается правильность местоположения и изображения каждого знака.

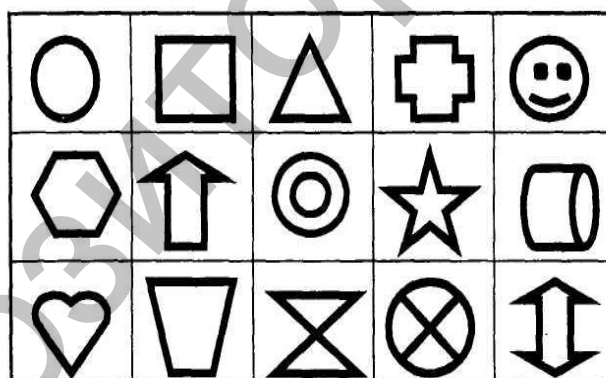


Рис. 7.

-◇ Оперативная память. Определяется способность мысленно запоминать и воспроизводить полученную информацию в данный момент времени. Сущность методики состоит в возможности запоминать и проводить определенные действия с однозначными числами. Эти числа предъявляются на 1 минуту рядами по два в специальной таблице. Необходимо складывать их в уме, сопоставлять полученную сумму с числом 10, а разность запомнить.

Запоминать необходимо и место данной разности на таблице (пустая клетка в этой строке). Затем записать разность в бланке ответа на место пустой клетки. Задание повторяется дважды по двум различным таблицам. Оценивается среднее количество правильных ответов.

-◇ Для контроля развития наглядно-образной памяти разработан тест по запоминанию и воспроизведению условных знаков спортивных карт, представленных в виде схемы. На запоминание ее отводится 30 сек., на воспроизведение – 5 мин. Правильными считаются пункты, где порядковый номер и условный знак совпадают.

-◇ Участникам демонстрируют таблицы из 4 условных знаков в течение 10 с, затем показывают другую таблицу, содержащую 12 знаков. Нужно нарисовать знаки, повторяющиеся в обеих таблицах. Задание усложняют, увеличивая количество знаков в таблицах соответственно до 9 и 25.

-◇ Участники получают карту размером 3х3 см. После ее изучения в течение 1 минуты карту необходимо нарисовать по памяти. Задание можно усложнить, если увеличить размер карты, сократить время на знакомство с ней или выбрать более насыщенный участок.

-◇ Из карты вырезается 8–10 квадратиков размером 2х2 см. На каждом квадрате имеется кружок с точкой в центре – контрольный пункт. Такая же, но неразрезанная карта выдается спортсменам. Изучив квадрат и запомнив расположение на нем КП, нужно найти на карте соответствующую точку и сделать отметку карандашом. Эту же операцию производят со всеми квадратами по очереди.

-◇ Карта разрезается на квадратики одинаковой величины. Каждый участник получает по комплекту квадратиков и по целой карте. Необходимо собрать карту из нарезанных квадратиков, пользуясь оригиналом.

Сначала нужно упражняться на картах, имеющих небольшую топографическую нагрузку. Для первого раза квадратики также следует делать достаточно крупными. Усложнить задачу можно, выбирая нагруженные карты и уменьшая размеры квадратика.

Все три упражнения лучше всего провести в виде состязаний между участниками. Победитель определяется по наименьшему времени, затраченному на выполнение заданий.

-◇ Участники получают карту размером 3х3 см (масштаб 1:25000). После изучения ее в течение определенного времени, например 5 минут, карту забирает тренер, а участники рисуют ее по памяти на листке бумаги. Усложнение задания достигается: а) сокращением времени на знакомство с картой; б) увеличением размера карты; в) выбором более насыщенной карты.

-◇ «Перевертыши». Из карты вырезается 10 участков размерами 2х2 или 1х1 см, на каждом из которых имеется кружок с точкой в центре – контрольный пункт. Вырезанные кусочки наклеиваются на обратной стороне такой же карты, расчерченной на квадраты. Задание заключается в следующем. Изучив местоположение КП 1, нужно перевернуть карту, на лицевой ее стороне отыскать аналогичную точку и записать ее координаты, например КП 1 – Д4. Ту же операцию сле-

дует повторить со всеми пунктами. Результат определяется по времени выполнения упражнения.

-◇ Из карты вырезать 10–15 участков различных размеров и форм. Каждый участник получает комплект вырезанных кусочков и целую карту. Необходимо за минимальное время совместить эти кусочки с соответствующими участками на целой карте. Сначала нужно упражняться на картах, имеющих небольшую топографическую нагрузку. Затем карты выбираются все более насыщенные, а размеры вырезанных участков уменьшаются.

-◇ Участнику выдается карта с нанесенными на ней двумя КП и предлагается выбрать путь от одного до другого контрольного пункта. После изучения карты в течение 30 с участник должен воспроизвести маршрут на чистом листе бумаги. Задание усложняют, уменьшая время на запоминание или предоставляя более сложные маршруты.

-◇ Запоминание и воспроизведение слов, чисел, условных знаков при диктовке за определенное время.

-◇ Составляется рассказ, который содержит 10–15 условных знаков и до 5 чисел, и зачитывается. После прослушивания спортсмены зарисовывают числа, знаки, количество знаков, либо рисуют карту.

-◇ Запомнить одну из карточек топографического лото. Найти отличие с другой карточкой или сходство по знакам.

-◇ Перенесение КП с фотоснимка соответствующей местности на карту.

-◇ Запомнить схему (простейшую карту) с дистанцией заданного направления, где КП изображены легендами, условными знаками. Запомнить расположение и зарисовать.

-◇ Запомнить на слух описание этапа и найти его на карте.

-◇ Зрительная память. За 30 сек. запомните максимальное количество образов из таблицы (рис. 8). Затем в течение 1 мин. воспроизведите запомнившие образы (зарисуйте).

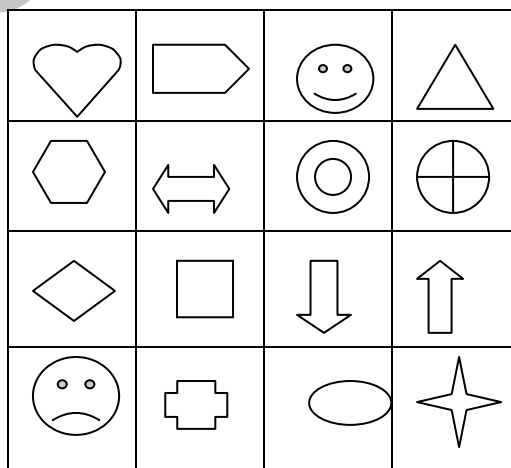
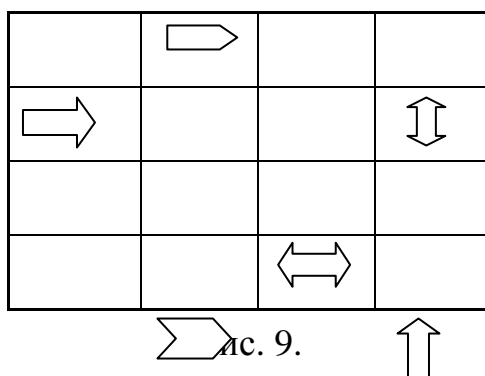


Рис. 8.

-◇ За 30 сек. запомните максимальное количество образов из таблицы (рис. 9). Затем в течение 1 мин. воспроизведите запомнившиеся образы.



Проверка: в качестве единицы объема памяти принимается образ (изображение предмета, геометрическая фигура, символ). Подсчитайте количество правильно воспроизведенных образов. В норме это 6 и более правильных ответов. Проверьте свои результаты по таблице.

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3
Количество воспроизведенных образов	15–16	13–14	10–12	7–9	6	5	4

-◇ **Кратковременная зрительная память**

Запомните за 30 сек. как можно больше цифр и их расположение, а затем воспроизведите их по памяти (рис. 10).

2	18	87	55
6	49	50	94
63	73	15	23
4	51	33	8

Рис. 10

Проверка: оценка кратковременной зрительной памяти производится по количеству максимально воспроизведенных чисел. Максимальное количество кратковременной зрительной памяти 16 единиц материала. Средний уровень 8–9 единиц.

-◇ **НАГЛЯДНО-ОБРАЗНАЯ ПАМЯТЬ**

Запомните за 30 сек. и воспроизведите за 3 мин условные знаки спортивных карт, представленных на схеме (рис. 11).

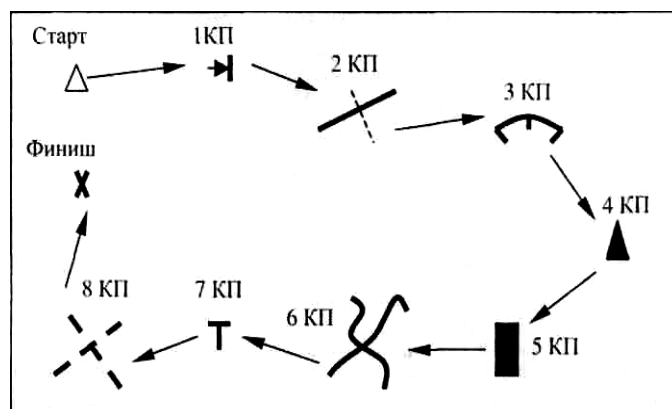


Рис. 11.

ПРОВЕРКА: задание выполнено правильно, если порядковый номер и условный знак совпадают. Средний результат – 5 пунктов.

1.7. Учебные задания, упражнения для развития воображения

- ◇ Нарисовать карту по простейшему рисунку местности.
- ◇ Даны панорамные рисунки местности. Найти к ним соответствующие участки карты.
- ◇ Рисовка карт по рисункам местности.
- ◇ Рисовка карт по макетам местности.
- ◇ Дорисовать упущенные фрагменты карты после просмотра полного фрагмента.
- ◇ Рисовка человечков, зверюшек с помощью заданных условных знаков или всех выученных.
- ◇ Рисовка вымышленных карт с последующей планировкой дистанции на ней.
- ◇ Игра на воображение. Одному из участников тихо называют слово, которое он молча должен изобразить жестами. Выигрывает тот, кто раньше отгадает. Данную игру можно проводить среди двух и более команд.

1.8. Учебные задания, упражнения для развития мышления

- ◇ Найдите закономерности построения 7 числовых рядов и впишите недостающие числа. Время выполнения задания – 5 мин. (Логическое мышление).

- 1) 24, 21, 19, 18, 15, 13, _ , _ , 7
- 2) 1, 4, 9, 16, _ , _ , 49, 64, 81, 100
- 3) 16, 17, 15, 18, 14, 19, _ , _
- 4) 1, 3, 6, 8, 16, 18, _ , _ , 76, 78
- 5) 7, 26, 19, 5, 21, 16, 9, _ , 4
- 6) 2, 4, 8, 10, 20, 22, _ , _ , 92, 94
- 7) 24, 22, 19, 15,

ПРОВЕРКА: оценка результата производится по количеству правильно написанных чисел. Средняя норма 3 и выше.

-◇ Каких два числа нужно перемножить, чтобы получить 7? (7x1).

-◇ По столбу в 10 м ползает улитка, причем за день проползает 5 м, а за ночь опускается на 4 м. За сколько дней улитка доползет до вершины столба? (в конце 6-го дня).

-◇ Турист за 5 дней прошел 65 км, причем в каждый последующий день он проходил на 4 км меньше, чем в предыдущий. Сколько км турист прошел в первый день? – в последний? (21 и 5 км).

-◇ Игра в спички или камни. Спички раскладываются в три (пять) кучек так, чтобы в первой было 3 спички, во второй – 5, в третьей – 7 и т.д. Играют двое. Каждый по очереди берет из любой кучки столько спичек, сколько захочет. Проигрывает тот, кто берет последнюю спичку.

-◇ Построить четыре одинаковых по размеру квадрата, передвинув только две спички.

-◇ Составьте квадрат, передвинув только одну спичку.

-◇ Заставьте рыбку плыть в противоположную сторону, передвинув три спички. Передвинув две спички заставьте поросенка повернуться в противоположную сторону.

-◇ Извлеките вишенку из бокала, передвинув только две спички.

-◇ Разделите фигуру на четыре равные части.

-◇ Карточки условных знаков сделать аналогично игральным картам. Раскладка пасьянсов и игры, подобны карточным.

-◇ Игра «футбол» на листе в клетку. Игрок имеет право нарисовать линию самой различной конфигурации, но всего три клетки (можно по диагонали) так, чтобы противнику было трудно или невозможно выйти. Дотрагиваться до нарисованной линии нельзя. В положении, когда противник не может выйти, пробивается «штрафной» ход в шесть клеток только по прямой. При этом можно нарисованные линии пересекать или касаться. Если противник не находит хода, пробиваем дальше в сторону ворот. И так до забивания гола, после чего противник начинает вновь игру с середины поля.

-◇ Игра: кто первый угадает загаданное соперником число, состоящее из четырех разных цифр. При этом ведется запись всех вопросов и ответов на бумаге. Например: один называет число, другой называет счет 3:2, где цифра 3 говорит о том, что угадано три цифры из четырех, а 2 – что угадано два местоположения этих цифр. Выигрывает тот, кто раньше отгадает 4 цифры и их расположение.

-◇ Разрезать прямоугольник на 14 частей. Сложить разные фигуры и силуэты.

-◇ Разрезать открытку или карту на части. Затем сложить на скорость, после нагрузки, во время эстафеты и т.д.

-◇ Тест простых поручений по прямоугольникам. В прямоугольнике, разделенном на 16 равных частей и пронумерованных, выполняются задания на соединение разных частей квадрата линиями. Например; соединить центр второго квадрата с центром 5-го, провести линию от левой стороны 1-го квадрата в правый верхний угол 12 квадрата и т.д.

-◇ То же, но квадраты нумеруются мысленно.

-◇ Расставить по клеткам квадрата недостающие цифры так, чтобы при сложении по строкам и столбцам, с угла на угол получилось пятнадцать. Определить уровень интеллектуальных способностей учащихся среднего и старшего возраста можно при помощи следующих вопросов, на которые дается минимальное время для обдумывания:

1) Сколько грецких орехов в пустом стакане? – Нет.

2) Есть ли в США 7 ноября? – Есть.

3) Какой месяц имеет 28 дней? – Все.

4) Вы ведете самолет, летящий из Киева в Париж. Сколько лет пилоту? – Столько, сколько Вам.

5) Профессор ложится спать в 8 часов, а встает в 9? Сколько он спит? – 1 час.

6) В стаде 100 овец. Все, кроме 99 умерло. Сколько осталось? – 99.

7) Вы зашли в темную комнату. Там стоит свеча и керосиновая лампа. Что Вы зажжете сначала? – Спичку.

8) Врач сделал 3 укола с промежутком в 30 минут. Сколько времени он потратил? – 1 час.

9) Может ли воробей называть себя птицей? – Нет.

10) Может ли муж жениться на сестре своей вдовы? – Нет, он умер.

11) Ночной сторож умер днем. Будут ли ему платить пенсию? – Нет.

12) Сколько концов у 4-х карандашей? – 8. А у 4-х с половиной? – 10.

13) Вы хорошо знаете русский язык и математику. $7 + 5 =$ одиннадцать или одиннадцать? – 12.

14) Русский петух снес яйцо в Турции. Кому принадлежит яйцо? – Петуху, если он может его снести.

15) Электровоз едет со скоростью 50 км/час, скорость ветра – 70 км/час. Куда выходит дым? – У электровоза дыма нет.

-◇ Решение различных каверзных математических задач, подобным ниже приведенным:

-◇ У нас 44 бумажных рубля и десять карманов. Можно ли разложить деньги по карманам так, чтобы число купюр во всех карманах было различно? – Нет, так как $0+1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$.

-◇ Упражнения и задачи, требующие мыслить последовательно:

-◇ Один хороший спортсмен выключил свет и успел добраться до постели прежде, чем комната погрузилась в темноту. От выключателя до кровати – 3 м. Как ему это удалось? – Он лег спать днем.

-◇ Когда тетушка приезжает в гости, то всегда выходит из лифта на 5 этажей ниже, чем нужно, и поднимается дальше пешком. Почему она так поступает? – Потому, что тетушка – карлик.

-◇ Однажды поздним вечером мой дядя читал интересную книгу. А тетушка по рассеянности выключила свет. Хотя в комнате стало совсем темно, дядя продолжал читать как ни в чем не бывало и дочитал книгу до конца. Почему? – Дядя был слепым и читал на ощупь.

-◇ Сегодня утром я уронила серьгу в кофе, хотя чашка была полна до краев, я смогла достать серьгу, не намочив палец. Как это могло произойти? – Чашка была наполнена сухим кофе.

-◇ Вчера мой дядюшка попал под дождь. Ни шляпы, ни зонта он с собой не взял, укрыться от дождя было негде, и, когда дядюшка добрался до дома, вода с него лилась ручьями, но ни один волос на голове не намочил. Как это получилось? – Дядя был лыс.

-◇ Пока океанский лайнер стоял на якоре, миссис Смит чувствовала себя не вполне здоровой и не покидала каюты. В полдень иллюминатор у ее койки находился на высоте ровно 7 м над уровнем воды. Во время прилива уровень воды поднимается со скоростью 1 м/час. Через сколько времени вода достигнет иллюминатора? – Вода не достигнет иллюминатора, так как вместе с приливом поднимается и лайнер.

-◇ На одном участке двухпутная железная дорога ныряет в туннель и сменяется однопутной. Разминуться внутри туннеля поездам негде. Однажды летом в туннель с одной стороны на полной скорости влетел поезд. Другой поезд тотчас же влетел на полной скорости с другой стороны. Никакого столкновения не произошло. Почему? – Разница по времени у них была час.

-◇ В центр небольшого ковра я ставлю бутылку пива. Требуется достать ее, сняв с ковра. К бутылке нельзя прикасаться ни рукой, ни ногой, ничем. – Нужно скрутить ковер и сдвинуть бутылку.

-◇ Вы с приятелем должны встать на газетный лист так, чтобы ни один из вас не мог прикоснуться к другому. Сходить с газеты не разрешается. – Нужно газету просунуть под дверь и встать с двух сторон двери.

-◇ Не могли бы Вы бросить теннисный мяч так, чтобы он, про-

летев короткое расстояние, остановился и начал двигаться в обратном направлении? Нельзя ударять мяч чем-нибудь или стукнуть о препятствие. – Нужно бросить его вверх.

-◇ Можете ли Вы бросить на пол с высоты 1 м картонную спичку так, чтобы она упала на ребро? – Ее нужно согнуть посередине. К крюку в потолке на нити длиной около 2 м подвешена чашка. Можете ли вы ножницами перерезать нить посередине так, чтобы чашка не упала на пол? Держать нить, пока вы перерезаете, или чашку нельзя. – Нужно сделать петлю и перерезать ее сбоку.

-◇ В городке было всего две парикмахерские. Одна из них принадлежала Биллу, другая – Джо. Заглянув через витрину в парикмахерскую Билла, мы увидели ужасную грязь, пыль, мусор, волосы. Да и владельцу не мешало бы побриться, да и пострижен он кое-как. Мы перешли на другую сторону улицы и решили попытаться у другого парикмахера. Заглянув в витрину, мы увидели другую картину. На зеркалах ни пылинки, пол чист, а сам он аккуратно подстрижен. Куда мы пойдём стричься? – Так как парикмахеры себя не стригут, то лучше пойти в первую парикмахерскую.

-◇ Миллиардер Говард Юз, известный своими эксцентричными выходками, назначил приз в полмиллиона долларов тому из гонщиков, чья машина придет к финишу последней. В состязаниях вызвалось участвовать 10 гонщиков, хотя условия смутили многих. Но один из гонщиков воскликнул: «Я знаю, как провести гонку». Что он придумал? – Если гонщики обменяются машинами, то гонку можно вести по обычным правилам, ведь не гонщик, а машина должна быть последней.

-◇ Можно ли сделать так, чтобы обыкновенная спичка горела под водой? – Можно, если поднести ее под сосуд с водой.

-◇ Один профессор утверждает, что может поставить бутылку в центре комнаты и вползти в нее. Правда ли это? – Да, без особого труда он может вползти в комнату.

-◇ Знаменитый предсказатель берется с уверенностью предсказать счет любого баскетбольного матча до того, как тот начнется. В чем секрет? – До начала любого матча счет известен: 0:0.

-◇ Житель небольшого городка за сравнительно короткий срок зарегистрировал брак более 20 раз. Каждый раз в брак вступала другая женщина. Тем не менее этот житель не развелся ни с одной из этих 20 и не стал многоженцем. Как вы это объясните? – Он был работником ЗАГСа.

-◇ «Эта редкая птица, – заверил покупательницу продавец магазина, – повторяет каждое слово, которое услышит». Через неделю разгневанная покупательница вернула птицу в магазин, заявив, что та не произнесла ни слова. Тем не менее продавец не лгал. Как это может быть? – Птица была глухой.

-◇ Машина, в которой ехали отец и сын, попала в автокатастрофу. Отец погиб, а сына доставили в больницу. Когда мальчика везли в операционную, дежурный хирург побледнел и воскликнул: «Я не смогу оперировать этого мальчика! Ведь это мой сын!» Как вы это объясните? – Хирургом была мать мальчика.

-◇ Определить уровень развития логики Вам поможет следующий тест. В нижеприведенных суждениях умозаключения даны логично, а в ряде случаев заведомо ложно. Определите, какие выводы правильные, а какие ошибочные. Время обдумывания – минимальное.

– Все металлы проводят электричество. Ртуть металл. Значит ртуть проводит электричество. – Да.

– Все арабы смуглы. Ахмед смугл. Следовательно Ахмед – араб. – Необязательно.

– Все сочинения Пушкина нельзя прочитать за одну ночь. «Медный всадник» – сочинение Пушкина. Значит его нельзя прочитать за одну ночь. – Необязательно.

– Лица, занимающиеся мошенничеством, привлекаются к уголовной ответственности. X мошенничеством не занимался. Следовательно X не привлекался к уголовной ответственности. – Необязательно.

– Все студенты высшей школы изучают логику. Смирнов изучает логику, следовательно, Смирнов – слушатель высшей школы. – Необязательно.

– Все колхозы Московской области выполнили план хлебозаготовок. Колхоз «Восход» не является колхозом Московской области, значит этот колхоз не выполнил план. – Необязательно.

– Все металлы куется. Золото – металл. Следовательно золото куется. – Да.

– Когда идет дождь, крыши домов мокрые. Крыши домов мокрые. Следовательно идет дождь. – Необязательно.

– Все ученики 3-Б класса отличники. Петя – отличник. Значит Петя – ученик 3-Б. – Необязательно.

-◇ Тест на выявление общих понятий. На бланке дается несколько слов и к каждому из них – набор из пяти слов, два из которых более всего с ним связаны. Найти их и подчеркнуть.

Сад (РАСТЕНИЯ, САДОВНИК, собака, забор, земля).

Река (БЕРЕГ, рыба, рыболов, тина, ВОДА).

Город (автомобиль, ЗДАНИЕ, толпа, УЛИЦА, велосипед).

Сарай (сеновал, лошадь, КРЫША, скот, СТЕНЫ).

Деление (класс, ДЕЛИМОЕ, карандаш, ДЕЛИТЕЛЬ, бумага).

Чтение (глава, книга, ПЕЧАТЬ, картинка, СЛОВО).

Газета (ПРАВДА, приложения, телеграммы, бумага, РЕДАКТОР).

Игра (карта, ИГРОКИ, штрафы, наказания, ПРАВИЛА).

Книга (рисунок, война, БУМАГА, любовь, ТЕКСТ).
 Пение (звон, искусство, ГОЛОС, аплодисменты, МЕЛОДИЯ).
 Лес (ЛИСТ, яблоня, охотник, ДЕРЕВО, волк).
 Спорт (медаль, оркестр, СОСТЯЗАНИЕ, ПОБЕДА, стадион).
 Любовь (розы, ЧУВСТВО, ЧЕЛОВЕК, город, природа).
 Патриотизм (город, друзья, РОДИНА, семья, ЧЕЛОВЕК).

-◇ Тест анализа понятий. Учащемуся предъявляется бланк, на котором представлена исходная пара слов, которые находятся в определенном отношении, и 5 других слов, из которых только одно в том же отношении. Его нужно подчеркнуть.

обучение ПЕСНЯ	доктор, ученик, учреждение, ЛЕЧЕНИЕ, больной КАРТИНА
глухой НОЖ	хромой, СЛЕПОЙ, художник, рисунок, больной СТОЛ
сталь РЫБА	вилка, ДЕРЕВО, стул, пища, скатерть МУХА
сеть ПТИЦА	решето, комар, комната, ПАУТИНА, жужжать ЧЕЛОВЕК
гнездо ХЛЕБ	люди, птенец, рабочий, ДОМ, клетка ДОМ
пекарь КОСА	вагон, город, жилище, СТРОИТЕЛЬ, дверь БРИТВА
трава ВОДА	сено, ВОЛОСЫ, сталь, бумага, инструмент ПИЩА
жажда ВОЛК	пить, ГОЛОД, хлеб, еда, желание ПТИЦА
пасть НОГА	воздух, соловей, КЛЮВ, яйцо, пение ГЛАЗА
костыль УТРО	палка, ОЧКИ, слезы, нос, зрение ЗИМА

драгоценный, железный, твердый, ОБЫЧНЫЙ, стальной

-◇ Тест возрастающей трудности, наиболее характеризующий логичность. На приведенных рисунках одной фигуры недостает. Найти ее из нескольких приведенных или выбрать нужный «погончик».

-◇ Решения задач и ситуаций, развивающие смекалку и умение найти и отработать правильную логическую версию. Данные задания можно и нужно применять во время переездов или для заполнения свободного времени. Тренер объясняет ситуацию группе, которая пытается общими усилиями найти правильное решение. Тренер отвечает на задаваемые вопросы только «Да» и «Нет».

– Некая дама остановила такси и попросила отвезти ее домой. По дороге она без умолку болтала и довела шофера до крайнего иступления. «Прошу прощения, – сказал шофер, – но я не слышу ни слова из того, что вы говорите. Я глух, а мой слуховой аппарат сегодня целый день не работает». Услышав это, дама смолкла. Но когда она вышла у подъезда своего дома и машина скрылась за углом, она сообразила, что шофер вовсе не глух. Как дама догадалась, что шофер ей лгал? Ответ: если бы это было так, то он не услышал адрес ее дома.

– Пассажир, которому нужно добраться до аэропорта, садится в такси у отеля. Поскольку городские улицы забиты машинами, такси развивает скорость лишь 30 км/час. Общее время в пути составляет 80 минут, и пассажир уплачивает по счетчику соответствующую сумму. В аэропорту в такси садится другой пассажир, которому по удивительному стечению обстоятельств нужно добраться до того же отеля. Водитель едет по тому же маршруту с той же скоростью, но на этот раз дорога занимает у него 1 час. 20 мин. Чем объяснить, что на дороге туда и обратно уходит различное время?

Ответ: 80 минут ничем не отличаются по продолжительности от 1 часа 20 минут.

– На мосту, огражденном с двух сторон каменным парапетом, обнаружен труп женщины, убитой выстрелом в висок. На месте происшествия никакого оружия не оказалось. Что произошло?

Ответ: Женщина совершила самоубийство и избавилась от оружия. Она привязала к пистолету длинную бечевку, другой конец которой с подвешенным к нему камнем был перекинут через парапет. После выстрела пистолет выпал из руки, и камень утащил его на дно реки. Пистолет, ударившись о парапет, оставил на нем небольшую отметину

– Некий мистер Джонс найден мертвым за письменным столом в своем кабинете. Причина смерти – пулевое ранение в голову. Прибывший на место происшествия Шерлок Холмс включил магнитофон, стоящий на столе, и услышал голос самого мистера Джонса: «Говорит Джонс. Только что мне позвонил Смит. Сказал, что едет сюда, чтобы пристрелить меня. Бежать поздно. Если он всерьез решил осуществить свою угрозу, то через 10 мин я буду мертв. Эта запись поможет найти убийцу. Я слышал шаги по лестнице. Дверь открывается...» На этом запись прерывается. Что произошло? Кто убийца?

– Ответ: если бы Джонс остановил запись, когда Смит вошел в комнату, то лента не была бы перемотана.

– Супруги отправились в горы покататься на лыжах... и жена пала жертвой несчастного случая. Во время катания она сорвалась в пропасть. Единственным свидетелем ее гибели был муж. Узнав из газет о несчастном случае, кассир ж/д вокзала позвонил в милицию.

Муж был арестован по подозрению в убийстве жены. Как кассир догадался обо всем?

Ответ: Он вспомнил, что муж купил себе билет туда и обратно, а жене только туда.

-◇ Ориентировщик Иванов, стартовав в середине протокола, прошел 2/3 дистанции очень быстро и чисто. Об этом мы выяснили из информации с нескольких радио КП. При этом он показал скорость, значительно выше, чем был способен. Однако, на оставшемся отрезке дистанции Иванов все потерял. Что произошло?

- До этого бежал в «паровозе», затем устал и отстал.
- Попал в «черную зону».
- Хорошо настроился на первую половину дистанции, затем расслабился и пошли ошибки...

В данных ситуациях можно разбирать любые задуманные элементы. Это своеобразный разбор типовых ситуаций поведения спортсмена на дистанции.

-◇ Предварительный анализ информации, легенд КП, угадывание их на карте местности, где будет проходить тренировочное соревнование или занятие.

-◇ Планирование дистанций в заданном направлении, по маркированной трассе, «ниткам» с задачей отработки определенных элементов техники и тактики спортивного ориентирования.

-◇ Прохождение различных дистанций по описанию, примерному азимуту и расстоянию и с точной легендой КП. Развивает мышление.

-◇ Прохождение дистанций по устаревшим картам, неточной информации, заведомо ложной или по дистанциям, поставленным новичками.

-◇ Традиционные игры в шашки, шахматы, «поддавки», нарды, крестики-нолики и др. Также хорошо развивают мышление у учащихся и тем способствуют улучшению восприятия и результата в спортивном ориентировании.

1.8.1. Учебные задания, упражнения для развития оперативного мышления

-◇ Оперативное мышление. Оценивается при помощи правильности выбора пути движения между КП, т.е. определяется возможность планировать, прогнозировать и принимать решение в условиях жесткого дефицита времени.

На специально разработанных таблицах представлены фрагменты спортивной карты, на которых нанесен отрезок дистанции между двумя КП. Таблицы могут разрабатываться тренером, при этом варианты выбираются заведомо неравнозначно и наносятся на карту фломастером или авторучкой. Для каждого отрезка дистанции предлага-

ется 3 варианта пути движения. Необходимо выбрать лучший вариант. Всего предлагается 10 таблиц с различными по длине и сложности участками дистанции. На выполнение задания дается 2 минуты, тестирование может проводиться как в спокойном состоянии, так и после физической нагрузки. Оценивается количество правильных ответов.

-◇ Оперативное мышление также может оцениваться при помощи «Оперативной игры № 3» (рис. 12). Тестирование производится при помощи таблицы, на игровом поле которой, состоящей из пяти клеток, расставлены 3 пронумерованных фишки. Требуется перевести фишки из данного положения в положение, при котором они упорядочены. Может быть несколько вариантов начала игры. Оценивается время выполнения задания и количество сделанных ходов.

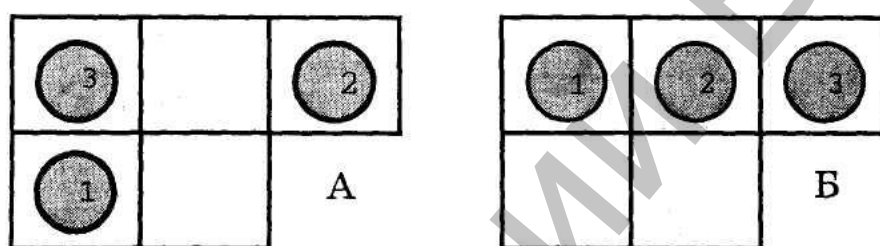


Рис. 12.

1.8.2. Учебные задания, упражнения для развития наглядно-образного мышления

-◇ Сыграйте с партнерами в «Топографическое лото».

Варианты: 1. Фотографии с изображением условных знаков лежат открытыми перед каждым участником. Ведущий, доставая очередную фотографию, показывает ее и называет условный знак. 2. Карты лежат открытыми перед каждым участником. Ведущий, доставая очередную карточку, не показывает ее, а лишь называет условный знак. Участники показывают фотографию, которая соответствует показываемому условному знаку. 3. Перед началом игры участники изучают и запоминают фотографии с изображениями условных знаков в течение 3–5 мин, затем переворачивают их и играют по памяти. 4. Участники повторяют условия игры 3-го варианта, при этом запоминая не фотографии с изображением условных знаков, а сами условные знаки (руководитель показывает фотографии с изображением условного знака, на который участники указывают по памяти).

-◇ Покажите как можно быстрее условный знак, нарисованный на карточке, на показываемую фотографию с изображением соответствующего условного знака.

Варианты: 1. При групповых занятиях карточки или фотографии указывает тренер или ведущий. 2. При самостоятельной работе перевернутые и перемешанные карточки и фотографии лежат на столе.

3. В течение 1–2 мин внимательно изучите участок спортивной карты. Затем переверните ее и откройте следующую карту. Сколько одинаковых условных знаков имеется на обеих картах? Повторяющиеся условные знаки выложить фотографиями с изображением условных знаков.

-◇ Дорисовать участки местности по памяти.

-◇ Запомните на спортивной карте опорные ориентиры, и по памяти нарисуйте их на чистых форматках в виде рисунков.

-◇ Нанесите за минимальное время на карту условные знаки, в центре которого расположен КП, после того как продемонстрировали фотографию с изображением условного знака.

-◇ Отыщите за минимальное время на карте места расположения КП, соответственно показываемым условным знаком. После 15 секунд запоминания фрагментов расположения КП, выложить фотографии с изображением условного знака в определенной последовательности.

-◇ Перенесите за минимальное время на карту расположение 10 КП, приведенных на фотографиях, и по памяти отыщите их на местности.

-◇ Попросите товарища кратко охарактеризовать один из вариантов путей движения между двумя КП. Запомните описание маршрута, и по памяти отыщите его на карте, предварительно выложив фотографии с изображением условных знаков, которые должны встретиться на пути.

1.9. Учебные задания, упражнения для развития внимания и наблюдательности

-◇ Сколько треугольников в данной фигуре (рис. 13)? (8).



Рис. 13.

-◇ Выполняя технически сложное упражнение, пересказать содержание рассказа тренера.

-◇ Через небольшое отверстие в листе бумаги проследить «нитку» на карте и нанести ее на чистую.

-◇ Упражнения на прослеживание кривых линий лабиринтов (рис. 14). Не пользуясь ручкой и карандашом, проследите путь каждой линии визуальнo. В какой клеточке справа заканчивается каждая из них? Номер линии впишите в правую колонку. Засеките время выполнения задания. Время выполнения задания 10 минут.

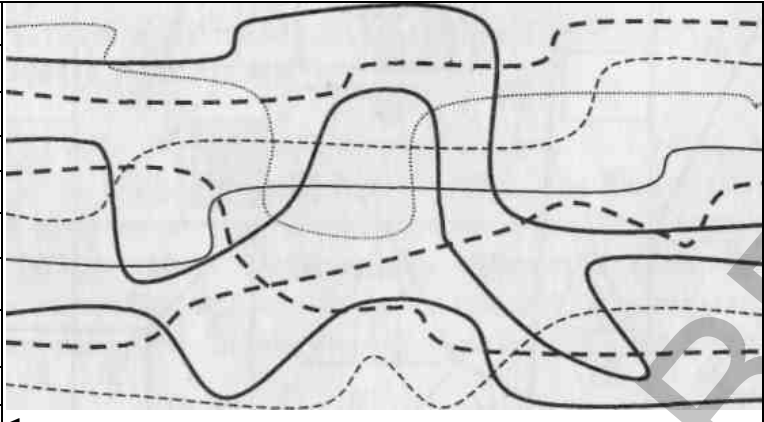
1		-1
2		-2
3		-3
4		-4
5		-5
6		-6
7		-7
8		-8
9		-9
10		1

Рис. 14.

-◇ Распределение внимания. Исследование проводится с помощью бланка с 25 клетками, размером 5x5 см, при этом каждая клетка еще разделена диагональю пополам (рис. 15). Черное число в левом верхнем углу каждой клетки обозначает ее порядковый номер (от 1 до 25), в правом нижнем углу каждой клетки в произвольном порядке расположены красные цифры от 1 до 25. По команде «Начали», необходимо найти красную цифру 1 и записать на бланке ответа порядковый номер клетки, в которой она находится, затем найти красную цифру 2 и записать номер ее клетки и т.д. Работать надо быстро и точно. Фиксируется время отыскания всех красных цифр от 1 до 25, при этом пропуск цифры считается ошибкой и к общему времени выполнения теста плюсуется 10 секунд за каждую пропущенную цифру.

1	2	3	4	5
15	7	21	10	18
6	7	8	9	10
22	14	12	1	25
11	12	13	14	15
5	16	20	25	9
16	17	18	19	20
15	4	8	24	17
21	22	23	24	25
6	16	8	11	2

Рис. 15.

-◇ Методика «Красно-черная таблица».

Методика предназначена для оценки переключения внимания. Обследуемые должны находить на предложенной им таблице красные и черные числа попеременно и записывать только буквы, соответст-

вующие этим числам, причем красные числа нужно находить в убывающем порядке, а черные – в возрастающем (рис. 16). Обследуемым зачитывается соответствующая инструкция.

Инструкция: «Вам будет предложена таблица с красными и черными числами.

Вы должны отыскивать красные и черные числа попеременно, причем красные в убывающем порядке, от 25 до 1, а черные в возрастающем – от 1 до 24. Записывать надо только буквы, стоящие рядом с числами. Время работы – 5 минут».

Например: красная цифра 25, пишем Р, потом черная цифра 1, пишем букву В, далее, красная цифра 24, пишем букву И, черная цифра 2, пишем букву Н. Таким образом, на листе ответов получается ряд букв:

Р	В	И	Н
----------	----------	----------	----------	-----	-----

Методика оценивается по количеству правильно воспроизведенных пар букв. Стимульный материал к тесту «Красно-черная таблица» (в масштабе 1:2)

8-к	24-у	13-м	7-ф	22-б	12-и	5-б
8-1	14-ф	14-р	17-ш	15-д	6-г	3-е
19-к	3-к	18-ч	23-к	16-р	18-1	17-р
21-р	13-а	1-Р	22-ш	11-р	23-г	20-г
5-м	10-с	4-ф	25-р	21-ц	2-т	19-ж
12-ж	6-б	16-у	20-м	4-с	10-б	9-а
2-н	7-н	11-л	15-у	9-к	24-н	1-в

Рис. 16.

Примечание: заштрихованные квадраты соответствуют красному цвету символов.

-◇ Устойчивость внимания (тест «Перепутанные линии»). Исследование проводится на индивидуальных бланках, которые могут быть разработаны каждым тренером (рис. 17, 18). Тестовый бланк, размером 30x20 см, представляет собой 25 перепутанных линий, которые начинаются внизу и кончаются обязательно вверху. Испытуемому необходимо просмотреть каждую линию снизу-вверх и определить, в какой клетке она заканчивается. Выполнять задание следует только путем зрительного контроля (не вести по линии карандашом или пальцем). Начинать нужно с линии № 1, найти где она заканчивается и записать соответствующий номер клетки, затем перейти к ли-

нии № 2 и т.д. Ответы записываются по порядку, например, 1–15, 2–10, 3–8, 4–17 и т.д. Оценивается время выполнения всего задания.

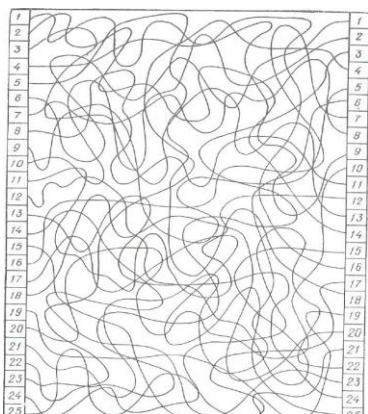


Рис. 17.

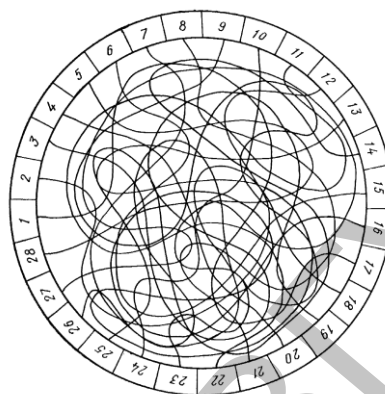


Таблица для определения устойчивости внимания

Рис. 18.

-◇ Объем внимания. Исследование объема внимания осуществляется с помощью специальных карточек, которые предъявляются на короткое время (около 1 секунды). Каждая карточка размером 20x20 см имеет 16 квадратов с изображением в этих квадратах простой фигуры, например круг или крест (рис. 19). При тестировании сначала предъявляется карточка с тремя фигурами, затем с четырьмя и т.д. После предъявления карточки, испытуемый в течение 10–20 секунд должен нанести на свой чистый бланк фигуры в соответствии с тем, что он увидел. На воспроизведение 3–5 фигур дается 10 секунд, на 6–7 фигур – 15 секунд и на 8 фигур дается 20 секунд. Оценивается правильность расположения фигур и общее количество правильных ответов в 6 таблицах.

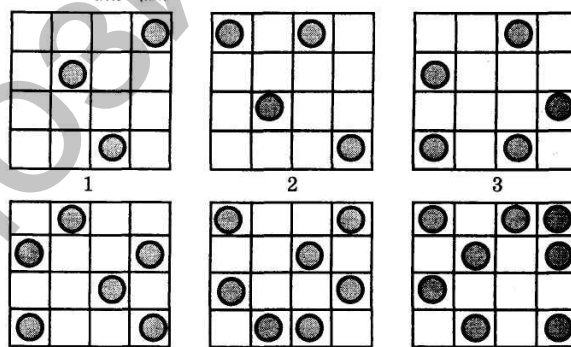


Рис. 19.

-◇ Переключение внимания. Тестирование данного качества производится по специальной таблице размером 30x20 см (рис. 20). Таблица состоит из 100 клеток, которые разделены на две части. Вверху обозначен порядковый номер клетки, внизу условный знак. Перед обследуемыми ставится задача в течение 30 с отыскивать например знак «Яма», записывая в строку номер клетки, в которой находится этот знак. Через 30 с по сигналу «Бугор» не останавливаясь, отыскивать и записывать в

бланк ответа тем же способом знак «Бугор». Еще через 30 с после нового сигнала «Воронка» перейти к отыскиванию этого знака. Подсчитывается общее количество правильных ответов.

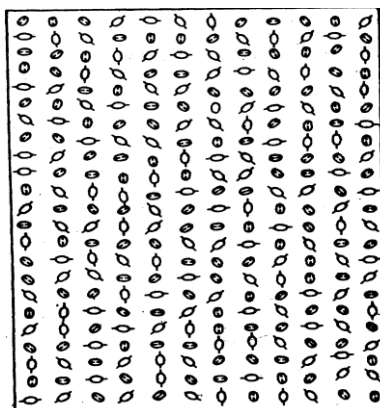


Рис. 20.

-◇ Необходимо отыскать и зачеркнуть ямки с горизонтальным изображением бергштриха («горизонтальную ямку»). Работа начинается и заканчивается по сигналу. Результат определяется по формуле $I = a \times (b-v)/b$, где a – общее число знаков, которые участник успел просмотреть в заданное время, b – число знаков, которые должны быть зачеркнуты, v – общее число ошибок (пропущенные и излишне зачеркнутые знаки).

-◇ Необходимо отыскать и зачеркнуть сочетание изображений «горизонтальная горка – горизонтальная ямка» и «горизонтальная ямка – горизонтальная горка». Результат определяется, как и в предыдущем упражнении

-◇ По команде «Марш!» участник отыскивает на рис. 20 и зачеркивает горку с вертикальным изображением бергштриха («вертикальную горку»). Через 15 с по команде «Ямка» переключается на поиск изображений «вертикальной ямки». Еще через 15 с по команде «Горка!» выполняет первую часть упражнения.

-◇ В таблице (рис. 21) необходимо отыскать числа от 1 до 60 за минимальное время.

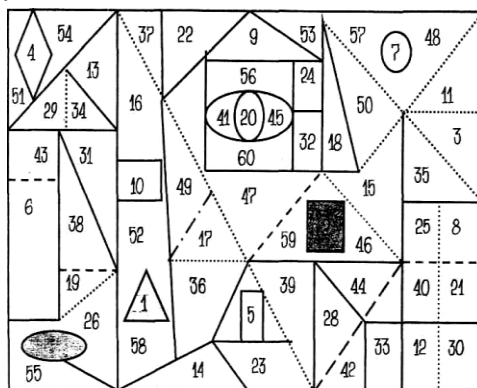


Рис. 21.

-◇ Отыщите за 5 мин. наибольшее количество чисел по порядку. Запишите количество найденных чисел в тетрадь.

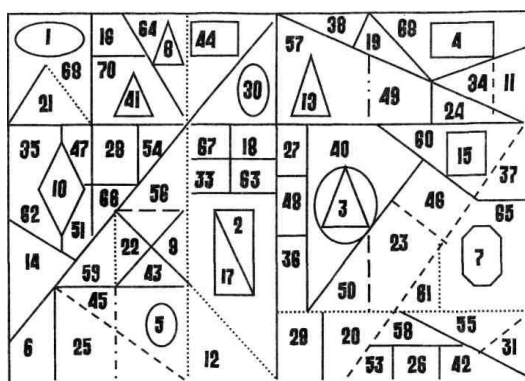


Рис. 22.

-◇ Методика «Корректирующая проба» (буквенный вариант)

Обследуемым предъявляется бланк с различными буквами в количестве 40 рядов по 40 букв в каждом. Испытуемые должны в каждом ряду вычеркивать определенную букву, которая стоит первой. Работа проводится на время с требованием максимальной точности. Время 5 мин.

Инструкция: «На бланке с буквами отчеркните первый ряд букв. Ваша задача заключается в том, чтобы просматривая ряды букв слева направо, вычеркивать такие же буквы, как и первые. Работать надо быстро и точно. Время работы – 5 минут».

Пример:

ЕКРНСОАРВНЕСАРКВРЕ

Объем внимания оценивается по количеству просмотренных букв, концентрация – по количеству сделанных ошибок. Таким образом, по предоставленной методике оцениваются 2 показателя.

Норма объема внимания – 850 знаков и выше, концентрация внимания – 5 ошибок и менее. Методика используется в группе и индивидуально.

Стимульный материал к тесту «Корректирующая проба»
(в масштабе 1:2)

АКСНБЕАНЕРКВСОАЕНВРАКОЕСАНРКВНЕОРАКСВОЕСОВРКАНВСАЕРНВКСОАНЕОСВНЕРКОСЕР
ВКОАНКСАСКАНЕОСВРЕНКСОЕНВРКСАРЕСВМЕСКАОЕНСВКРАЕОВРЕСОАКВНЕСАКВРЕНСОАК
ВРЕНСОКВРАНЕОКРВНАСНАКРВСОАРНЕАОСКВНАРЕНСОКВРЕАОКСНВРАКСОЕОВОЕСНАРКВК
РАНВОЕСВНЕАРОКВНЕСАОКРСАВКНЕНРАЕРСКВОКСЕРВОСАНОВРКАСОАРНЕОРЕСВОЕРВАСВКР
АСКОВРАКНСОКРЕНГРСЕАОКСАКРНРАКАЕРКСЕНОСКВНЕРАОСЕНВСНРЛЕОКСАНРАЕСВРНВКСН
АОЕРСНВКАОВСНЕРКОВНЕАНЕСВНОКЛНРАЕОСБРВОАНСКОКРЕНАОВКСЕАВНЕСКРАОВКСЕОКС
ВНРАКОКРЕСВКОЕНСКОСНАКВНАЕСЕРВНКСОАЕНСОВНВРВКОСНЕАКОВНВСКРЕНРЕСНАКОКАЕР
ВСАРКВОВСВНЕРАНСЕОВРАКВОНЕРВНЕСКАОРВРКОСАРКВСКАКРЕСВНАКРЕСОСКОЕОВСКОАЕОЕ
РКОСКВНАКВОВСОЕЛСНВСРНАКВНЕОСЕАВКРНВСНВКАСВКАНАКРНЕОКОВСНВОВРСАКСАКСО
СВВНРКСРВНЕАРАНЕРВОАЕСРАНАРЕРВОАРНВСАРВЕРНЕАЕОРНАСРВКОВРАЕОСЕОВНАЕНЕОВСК
ОВРНАКСАНЕЕРВКОСКАОЕНРВОСКРЕНАЕОНАКВСЕОВКАРЕСНАОВКООВНРВНСРЕАОКРЕНСРЕА
КВСЕОКРАСКВАНОВНРКАОРЕСВНАОЕСВОКРНКРКАЕРКОАСАРВНАЕОСКРВККРАНАОЕСКОЕРНВ
КАРСВНРВНСЕОКРАНСВНКРАНВРАКОКСОВРНАЕАСВКЛНОСЕНВРАКРЕОСОВРАОЕСЕАЕСВКРЕ
АКСВНОЕНЕОСВНЕОРК

-◇ Методика Мюнстерберга направлена на определение избирательности внимания. Рекомендуется для использования при профотборе на специальности, требующие хорошей избирательности и концентрации внимания, а также высокой помехоустойчивости.

Инструкция: «Среди буквенного теста имеются слова. Ваша задача как можно быстрее считывая текст, подчеркнуть эти слова».

Пример: рюклбюсрадостьуфркнп.

Время работы – 2 минуты.

Методика применяется как в группе, так и индивидуально. Оценивается количество выделенных слов и количество ошибок (пропущенные и неправильно выделенные слова).

Стимульный материал:

бсолнцевтргщощэрайонзгучновостььхэьгчяфактьэкзаментрочягщ
шгцкппрокуроргурсеабетеорияемтоджебьамхоккейтроицафцуйгахт
телевизорболджщзфюэлгщьбпамятьшогахюжипдргщщцздвос и т.д

-◇ Методика «Расстановка чисел»

Методика предназначена для оценки произвольного внимания. Рекомендуется использовать при профотборе на специальности, требующие хорошего развития функции внимания.

Инструкция: «В течение 2 мин Вы должны расставить в свободных клетках нижнего квадрата бланка в возрастающем порядке числа, которые расположены в случайном порядке в 25 клетках верхнего квадрата бланка (рис. 23).

Числа записываются построчно, никаких отметок в верхнем квадрате делать нельзя».

Оценка производится по количеству правильно записанных чисел. Средняя норма – 22 числа и выше.

Методика удобна при групповом обследовании. Групповое обследование рекомендуется проводить в присутствии психолога-экспериментатора.

Стимульный материал:

16	37	98	29	54
80	92	46	59	35
43	21	8	40	2
65	84	99	7	77
13	67	69	34	18

Рис. 23.

-◇ Наблюдательность учащихся развивается с помощью упражнений нахождения различия в двух почти одинаковых рисунках.

-◇ Два человека внимательно рассматривают друг друга 30 се-

кунд, затем поворачиваются друг к другу спиной и отвечают на вопросы тренера или другого спортсмена.

-◇ Спортсмены запоминают изображения на картинке местности и отвечают на вопросы тренера или другого спортсмена.

Основное упражнение – чтение занимательного текста на ходу. Усвоение текста необходимо проверять, задавая вопросы по его содержанию.

1.10. Учебные задания, упражнения для развития восприятия

-◇ Восприятие пространственного направления (упражнение «Компаса») (рис. 24).

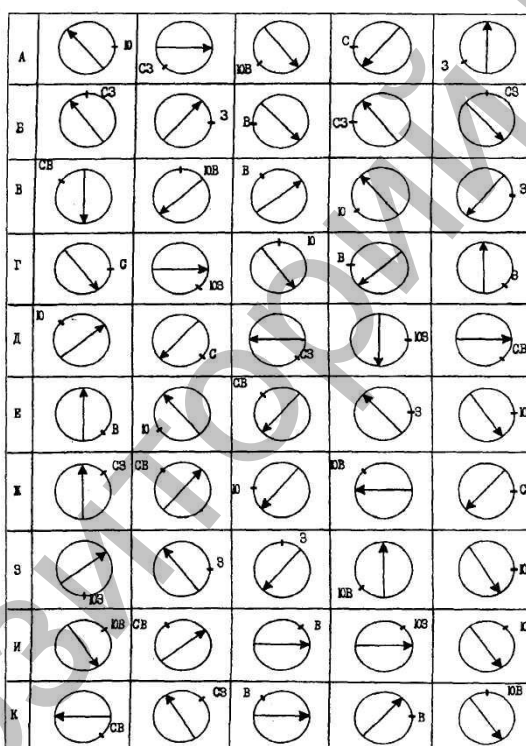


Рис. 24.

Тестирование проводится с помощью специальной таблицы. На таблице схематично изображены компаса, по 5 в каждой строке. Необходимо относительно точно указанной точки отсчета (стороны света) определить, куда показывает стрелка каждого компаса. На выполнение задания дается 8 минут. Учитывается количество правильных ответов.

-◇ Восприятие угловых величин. Производится с помощью плаката, где «изображено 10 углов от 4.5 до 135 градусов под номерами и 10 таких же углов, обозначенных буквами. Различая между парами одинаковых углов 7–10 градусов линейные величины сторон 8–12 см. Некоторые углы отличаются на 2–3 градуса. На время или без его за-

секания ставится задача найти пары одинаковых углов, наиболее близких по угловым величинам фигур и т.д. Каждый спортсмен производит запись в индивидуальной карточке. Проводится сравнение уровней восприятия угловых величин каждого спортсмена или одного спортсмена, но до и после нагрузки.

-◇ Определение восприятия времени по секундомеру или часам с секундной стрелкой. Смену даются задания остановить секундомер через 5, 10, 20, 30 секунд и т.д. Смотреть во время опыта на циферблат нельзя. Ошибка спортсмена более чем на 2% говорит о плохом восприятии времени.

-◇ То же, но необходимо выполнять при этом какую-нибудь работу или задание.

2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ, УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ НА МЕСТНОСТИ

2.1. Учебные задания, упражнения для чтения карты

-◇ Перенос КП по памяти на спорткарту. Перенос КП с контрольной карты на свою с учетом времени переноса.

-◇ Во время кроссовой тренировки назовите все объекты, встретившиеся на пути.

-◇ Во время кроссовых тренировок спортсмены бегут парами. Тренер выдает им карту произвольного района, на которой нанесена трасса заданного направления. Во время бега один из спортсменов изучает первый этап, затем передает карту партнеру и рассказывает, что ему удалось запомнить; предлагает путь выхода на КП. Партнер контролирует его рассказ. Затем второй спортсмен изучает район между следующей парой КП, возвращает карту первому и рассказывает ему о деталях «своего» района. Так они работают с картой до последнего этапа нарисованной трассы. По окончании кросса карта возвращается тренеру, а дома каждый ориентировщик зарисовывает ее по памяти в рабочую тетрадь.

-◇ Беговая тренировка

Цель: чтение карты при быстром беге, обучение сосредоточению при контакте с соперником (важно для эстафеты).

Проведение. Эта тренировочная форма стимулирует участников бежать в максимально быстром темпе. На местности подготовлена дистанция с промежутками между КП примерно одной длины. Группа участников стартует одновременно. Участник, первым достигший **КП-1**, получает очки за порядок прихода на **КП**. Когда все спортсме-

ны прибегают на **КП-1**, группа снова стартует одновременно на **КП-2**. И все снова повторяется вплоть до финиша. Эта форма тренировки будет эффективна, если все участники приблизительно одной квалификации.

На финише подсчитывают баллы. Побеждает спортсмен, который набрал максимальное количество баллов.

- **◇ Бег группы по линии**

Цель: обучение чтению карты на бегу, запоминанию важнейших форм местности и ситуаций.

Проведение. Тренер или опытный спортсмен по карте с «**ниткой**» ведет группу по незнакомой местности в быстром темпе. Участники бегут без карты, «**нитку**» на карту наносят после бега.

Вариант: участники бегут с картой, могут в нее смотреть, «**нитку**» рисуют также после бега.

- **◇ Чтение карты на бегу**

Цель: обучение чтению карты на бегу.

Проведение. Опытный спортсмен или тренер ведет группу бегом по заранее намеченной трассе от **КП** до **КП**. Темп бега относительно высокий. Встреченные **КП** участники наносят на свою чистую карту. Для нанесения **КП** на карту темп движения группы снижается, но группа не останавливается.

В местах, где местность проста для ориентирования, ведущий бегун усложняет задачу путем частого изменения направления. В то же время участнику, потерявшему контакт с картой и местностью, нужно дать возможность восстановиться в карте. Для этого дистанция должна быть с большими однозначными ориентирами: плотина, пруд, окраина леса, поле, и т.д.

Это задание имеет смысл только при высоком темпе движения. В группе должны быть участники одинаковой подготовки.

- **◇ Соревнование в стиле «фарста»**

Цель: точное чтение карты вблизи **КП**.

Проведение. У каждого участника своя дистанция. В районе, куда бегут все участники, имеются 2–3 разных **КП** для рассеивания, которые стоят рядом, но на разных ориентирах. Есть и общие для всех участников **КП**. Все **КП** дистанции нанесены только на карту тренера. Соревнования проводится с общего старта. Близкое расположение рассеивающих **КП** заставляет каждого участника сосредоточиться и работать особенно внимательно в районе **КП**, где он видит своих соперников, что повышает эмоциональный и психологический накал тренировки. У каждого участника должны быть легенды своих **КП**. Благодаря рассеивающим **КП** у всех получается примерно одинаковая дистанция.

На финише нужно проверить карточки с отметкой **КП** у каждо-

го участника (рис. 25).

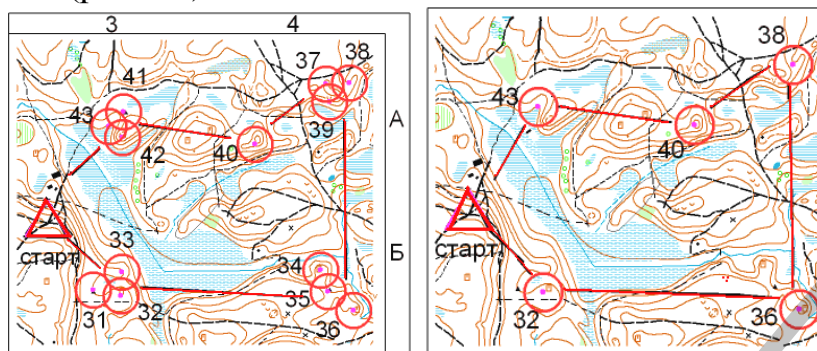


Рис. 25. Карта тренера.

Карта участника.

-◇ Бег с отсутствующими КП

Цель: точное чтение карты в районе КП.

Проведение. Участник получает карту и стартует, как на обычных контрольных соревнованиях. Он знает, что на дистанции некоторые КП отсутствуют. Какие именно – участник не знает, поэтому он должен бежать на все КП. Такая форма тренировки заставляет спортсмена внимательно читать карту и легенду на подходе к КП, а не ждать, что он увидит призму. Лучше ставить трассу с короткими перегонами и большим числом КП. Постановка КП должна быть точной.

-◇ Групповые КП

Цель: научиться двигаться с грубым чтением карты на дальнем расстоянии и точным чтением карты при ближнем поиске КП.

Проведение. Участники стартуют группами. На старте участники получают карту с нарисованными группами КП. Порядок прохождения для групп строго определен. Порядок взятия КП внутри группы – произвольный. Такую форму тренировки лучше всего проводить в форме соревнования, так как она рассчитана на подготовленных участников. Старт групп отдельный, с большим интервалом.

Варианты:

- а) трассу можно сделать короче для менее опытных спортсменов.
- б) групп КП можно установить 4–5. В этом случае спортсмены не смогут сотрудничать.

-◇ Азимутные соревнования по «белой карте»

Цель: нахождение КП по азимуту при самостоятельной работе.

Проведение. Участник с помощью карты («белого листа») и компаса ищет КП в заданном порядке. КП должны стоять довольно часто, максимальное расстояние между ними – 400 м. У каждого КП должна быть легенда. Постановка КП и их видимость должны соответствовать уровню подготовленности участников. Измерять время выполнения задания можно только у опытных ориентировщиков. Старт отдельный, с большим интервалом. Эта азимутная тренировка пригодна только для опытных ориентировщиков. Для начинающих

лучше проводить «звездный азимутный бег».

-◇ «Швейцарская игра»

Цель: тренировка азимутального бега, привязки после потери контакта с картой, работы с картой в районе **КП**.

Подготовка. Карту зачернить тушью или краской; оставить только кружки в районе **КП**. «Окон» можно сделать больше, чем нужно на данной тренировке, чтобы можно было использовать карту на других тренировках.

Проведение. На старте участник получает карту с «окнами», в которых нарисованы **КП**. Промежутки между окнами участник должен преодолевать с помощью компаса по азимуту.

Эта швейцарская игра может применяться при «звездном» беге или при беге по «белому листу» в заданном порядке (рис. 26).

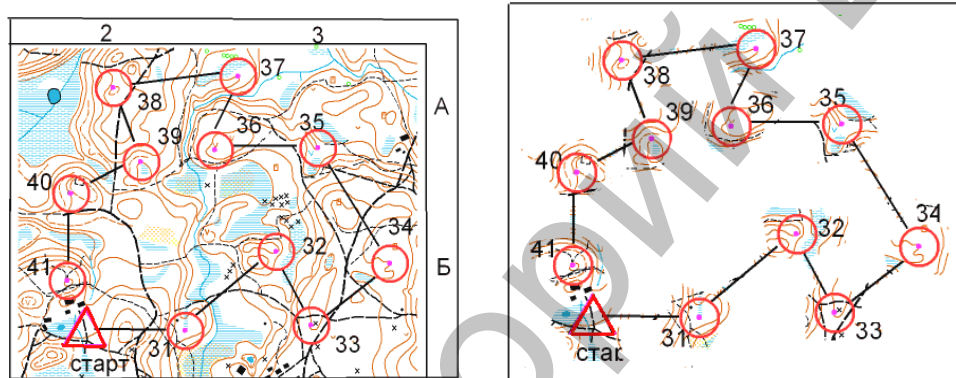


Рис. 26. Карта тренера.

Карта участника.

-◇ Бег с ложными **КП**

Цель: точное чтение карты в районе **КП**, навыки чтения легенд **КП**.

Проведение: На старте участник получает карту с нарисованными **КП** и легендами. Номер **КП** не указывается. Участников надо предупредить, что на местности есть **ложные КП**. Недалеко от истинного **КП** тренер выставляет **ложный КП**. За отметку на **ложном КП** дается штраф. Старт отдельный. Особое внимание надо обратить на точное соответствие расположения **КП** на местности изображению на карте. Описание легенды **КП** должно быть безошибочным (рис. 27).

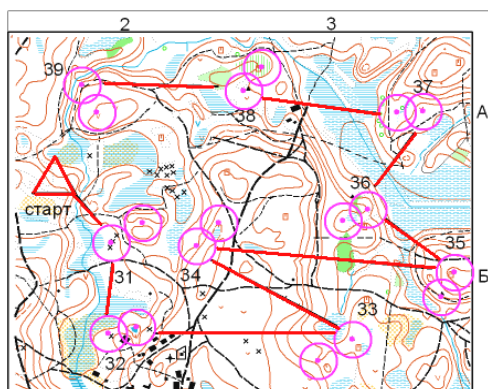


Рис. 27.

-◇ **Линейный бег с ветвлением**

Цель: тренировка точного чтения карты.

Проведение. Задача участников – точно двигаться по линии, отмеченной на карте. С помощью приема «ветвления трасс» на некоторых участках создаются условия для индивидуального бега каждого спортсмена (рассеивание участников).

Для слабых участников можно сделать «срезку». На участках ветвления трассы планируется обязательный контроль. Участники не должны знать места ветвлений. Можно контролировать затраченное время, можно устанавливать контрольное время прохождения трассы. За неправильное преодоление трассы можно начислять штрафное время (рис. 28).

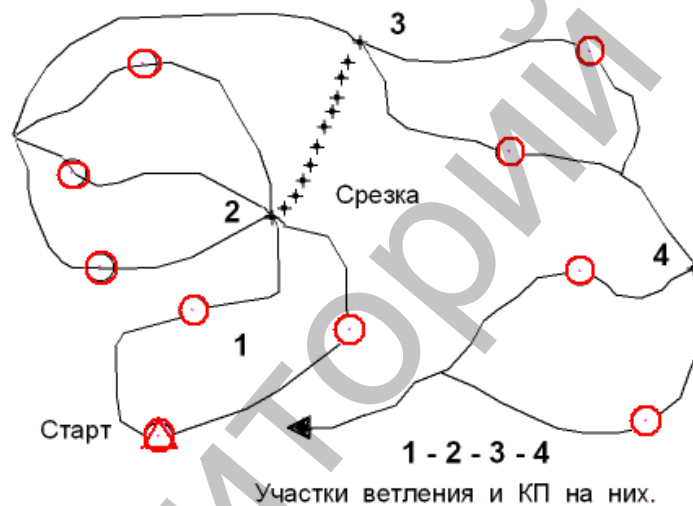


Рис. 28.

-◇ **Линейный бег с взаимной постановкой и снятием КП**

Цель: развить умение точного чтения карты при постановке и снятии КП.

Проведение. Тренировка проводится по принципу самообслуживания. Два участника приблизительно одной квалификации размещаются в первой точке «Старт-1». Каждый рисует на своей карте короткую «нитку». Вместе они убегают и ставят на своей «нитке» от двух до трех КП, не обозначая при этом места постановки КП на карте. Затем, вернувшись в точку «Старт-1», спортсмены обмениваются картами, убегают на трассу и снимают КП, поставленные партнёром. После выполнения упражнения они перемещаются в новую точку «Старт-2» и все повторяется снова. Количество таких малых «ниток» определяется сложностью трассы и характером местности (рис. 29).

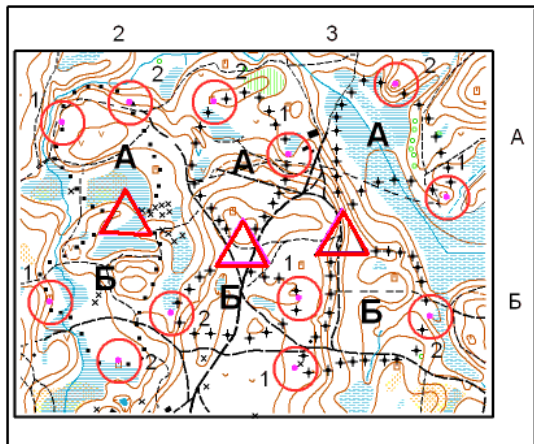


Рис. 29. Карта.

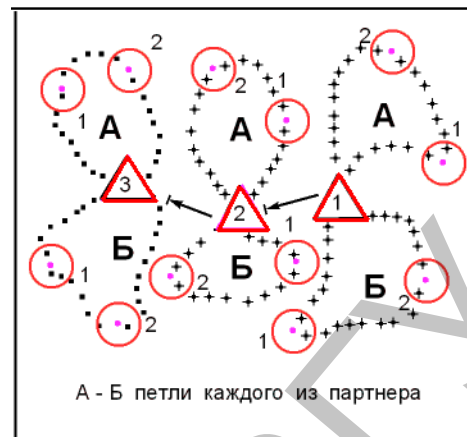


Схема.

-◇ Прерывный линейный бег

Цель: упражнение на точность чтения карты.

Проведение. На карте нарисованы отдельные небольшие отрезки – «нитки», границы которых обозначены на карте поперечными черточками. Эти обозначения должны быть точно привязаны к ориентирам на местности. Каждый участок «нитки» включает в себя 2–3 КП. Спортсмен бежит по нарисованной «нитке» и отмечается на всех встреченных КП. Между «нитками» движение произвольное. Контроль производится с учетом времени прохождения отдельных участков «нитки» и количества найденных КП.

Очередность прохождения дистанции может быть:

а) строго определенной (с 1-й «нитки»). Старт проводится раздельно.

б) произвольной, при которой дается общий или групповой старт на разные «нитки». Например, первый участник стартует с 5-й «нитки», второй – с 7-й «нитки», а третий начинает с 1-й «нитки» (рис. 30).

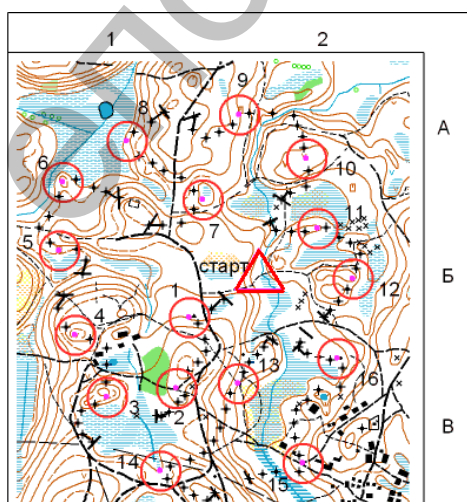
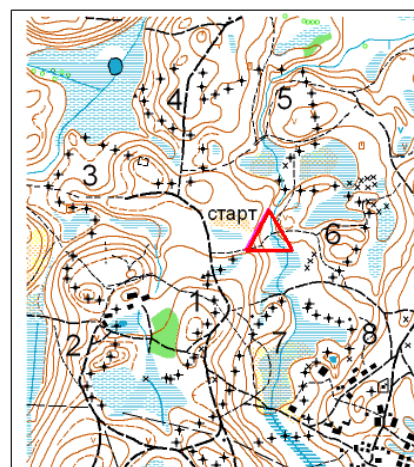


Рис. 30. Карта тренера.



Карта участника.

-◇ Линейный бег по коридору

Цель: отработка навыка точного чтения карты при движении от КП до КП.

Подготовка: длина и ширина «коридора», заданного на карте участника, выбирается тренером с учетом характера местности и опыта спортсменов. Для изготовления «коридора» на карте удобно использовать шаблоны из твердой бумаги или пластика.

Проведение. Спортсмен получает карту и бежит так, чтобы не выходить из заданного «коридора». На карте в «коридоре» нарисованы все КП, прохождение которых отмечается компостером или карандашом в карточке. На выполнение задания дается контрольное время или измеряется время выполнения.

При проведении такой тренировки на незнакомой местности необходимо всем спортсменам дать рекомендации в случае потери контакта с картой. Для менее опытных участников должны быть предусмотрены «срезки». Используемые в упражнении карты с «коридорами» можно положить в архив и через несколько лет вновь ими воспользоваться (рис. 31).

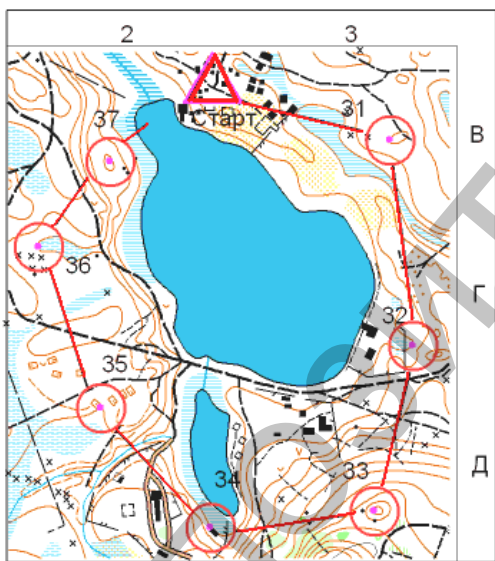
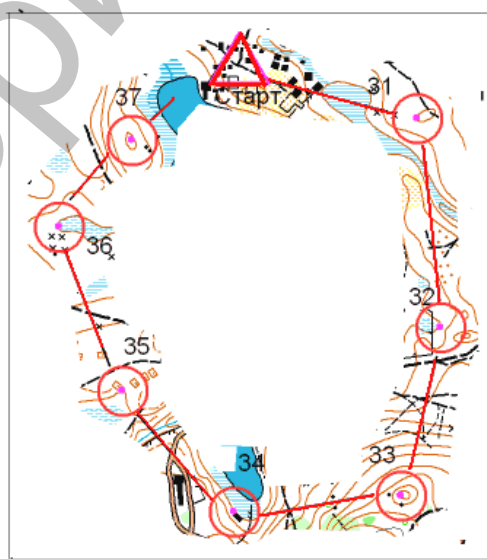


Рис. 31. Карта тренера.



Карта участника.

-◇ Линейный бег в парах

Цель: беговая тренировка на чтение карты.

Проведение. В тренировке участвуют пары или тройки равных по физическому и техническому уровню спортсменов. На старте участники получают карты со своими вариантами «ниток» (А, Б, В). Спортсмен А по своей «нитке» ведет спортсменов Б и В в соревновательном темпе. Во время бега спортсмены Б и В следят за маршрутом движения и в конце этой «нитки» зарисовывают её в свои карты. Затем спортсмен Б ведет своих партнеров по своей «нитке» и т.д. Интенсивность бега должна быть высокой (рис. 32).

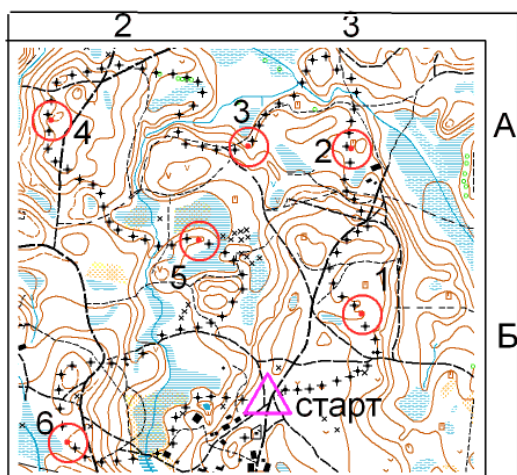
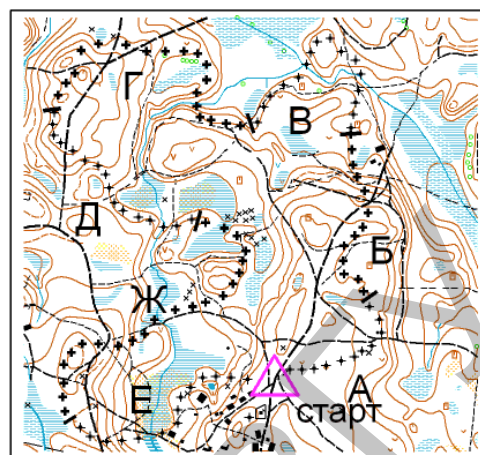


Рис. 32. Карта тренера.



Карта участника.

-◇ Азимутные микросоревнования

Цель: обучение взятию азимута на малых расстояниях при непосредственном контроле тренера. Это задание очень важно для начинающих.

Карточки с кодом **КП** раскладывает на земле. Возможно размещение **ложных КП**. Участник получает на старте схему дистанции и с помощью компаса преодолевает ее. Замерять время выполнения задания можно только после приобретения хороших навыков работы с компасом.

Участников, ожидающих своей очереди выйти на старт, нужно занять делом в том месте, откуда не видно старта (рис. 33).

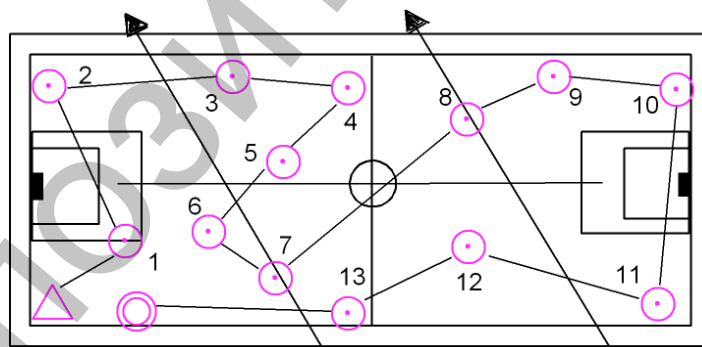


Рис. 33.

-◇ Азимутные звезды

Цель: отработать движение по азимуту с определением расстояния на местности без помощи карты.

Проведение. Пары (тройки) спортсменов расходятся с места старта в разные стороны. Двигаясь по азимуту и определяя расстояния, они выставляют каждый свой **КП** и записывают его данные (например, азимут – **250°**, расстояние – **400 м**).

Затем спортсмены возвращаются к месту старта, где находится тренер, и обмениваются заданиями (рис. 34).

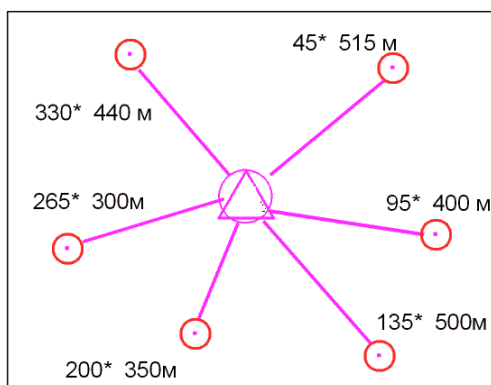


Рис. 34.

-◇ **Азимутные звезды на разрезанной карте**

Цель: отработать бег по азимуту с определением расстояния на карте.

Проведение. Тренер разрезает карту так, чтобы вершины всех секторов находились в точке старта. Лучше всего использовать карту масштаба **1:10000** или **1:5000**. Вырезанный сектор наклеивается на отдельную карточку, указывается направление север–юг. Из одной карты можно подготовить от **8** до **12** секторов. В каждом секторе устанавливается **КП**.

Участник на старте получает карточку с сектором, с помощью компаса берет азимут и определяет расстояния по карте. (Тренер контролирует правильность выставления азимута и определения расстояния.) Спортсмен бежит на **КП** по памяти. Старт дается всем сразу (по количеству секторов). После нахождения **КП** участники делают отметку и возвращаются на старт, где обмениваются карточками и убегают снова на дистанцию. Время выполнения задания контролируется только у опытных спортсменов (рис. 35).

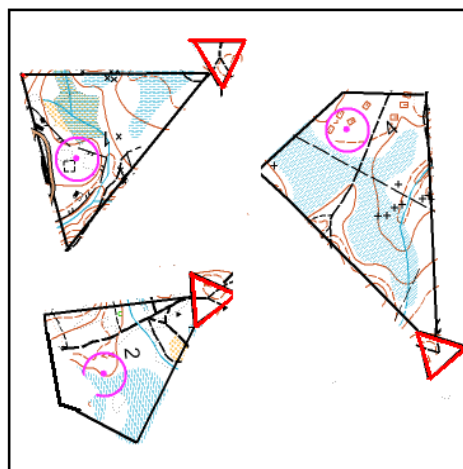
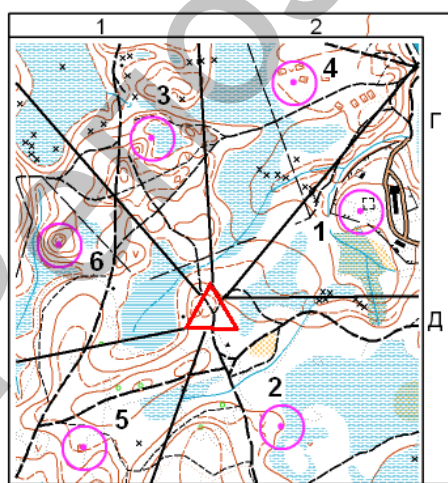


Рис. 35. Карта тренера.

Карты участников (сектора).

-◇ Звездный бег с компасом

Цель: отработать навык движения по азимуту с определением расстояния на карте и на местности.

Карта: специальная карта «белый лист». (Под нормальную карту подкладывается белый лист бумаги и острием иглы прокалываются точки **КП** и старта. Затем на листе бумаги рисуется старт, **КП**, финиш, линии север–юг и масштаб.)

Проведение. Участник на старте получает карту «белый лист». Компасом определяет азимут и расстояние по карте. Тренер контролирует правильность определения азимута и расстояния. Участник бежит на **КП-1**, а после его нахождения возвращается на старт и бежит на **КП-2** и т.д.

Такая форма проведения тренировки хороша для начинающих. Участник может работать с одной картой (**белый лист**) без смены. Время можно не измерять. Старт дается общий, но порядок прохождения **КП** разный. Для успешного проведения тренировки участники должны знать длину своих шагов на равнине, на подъеме, на спуске (рис. 36).

-◇ Азимутные звезды на «слепой» карте с лучами

Цель: отработать навык движения по азимуту.

Карта: специальная карта («белый лист»), подготовленная в нескольких экземплярах.

Проведение. Тренер подготавливает несколько карточек с **5–10** лучами и обозначением направления север–юг, устанавливает **КП** на расстоянии от **40** до **100** м от старта. Ближние **КП** можно обозначить на земле. Тренер указывает наибольшее расстояние от старта до **КП**. Участники последовательно пробегают по всем лучам, возвращаясь в точку старта, пока не найдут все **КП**. Так как все происходит в поле зрения тренера, то он может контролировать работу спортсменов и исправлять ошибки. Старт групповой, по числу карточек. Если карточек достаточно, то можно давать старт всем вместе (рис. 37).

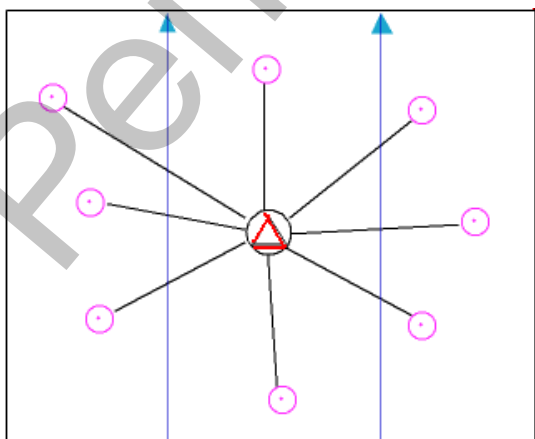


Рис. 36.

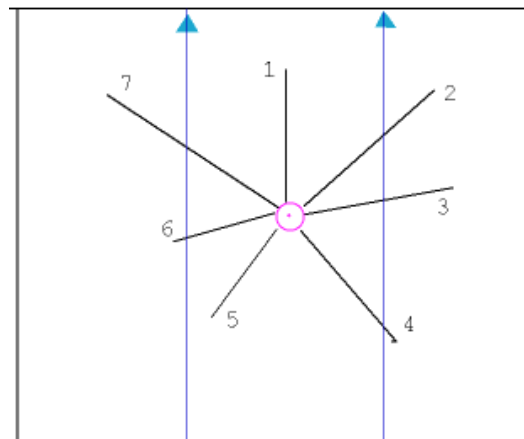


Рис. 37.

-◇ Азимутный бег по разрезанной карте (по коридору)

Цель: движение по азимуту с чтением карты.

Проведение. Эта тренировка – альтернатива линейному бегу по коридору. Коридор заставляет бежать по азимуту с чтением карты. У опытных спортсменов можно контролировать время или давать контрольное время.

-◇ Тестирование координации «глаз–рука». Оценивается способность к чтению карты на бегу. Тест может выполняться на дорожке стадиона или в полевых условиях. Во время бега на специально разработанной тестовой таблице, которая состоит из двух фрагментов спортивной карты, размером 3x20 см, необходимо подсчитать общее количество нанесенных на них микрообъектов. При этом определяется время выполнения теста, пройденное расстояние (с точностью до 10 метров) и количество ошибок (А). Коэффициент координации (К) определяется по формуле $K=A/V$.

-◇ Техника движения по точному азимуту. Тестирование лучше проводить на слабопересеченной местности. Технику движения по точному азимуту спортсменов высокой квалификации следует признать хорошей, если они попадают в «ворота», шириной 8 м при длине азимутального хода 200 м.

2.2. Учебные задания, упражнения для слежения за местностью

-◇ Спортсмены во время движения сличают карту с местностью, измеряют расстояние шагами и наносят на карту маршрут.

Методика выполнения: Тренер ведет группу спортсменов вдоль линейных и площадных ориентиров (темп – нормальный шаг): по дороге до развилки, далее по одной из дорог до поляны, по краю поляны через перелесок до вырубке, по вырубке до просеки, по просеке, до оврага, по оврагу до ручья и т.д. *Усложнение задания:* а) увеличение темпа движения; б) использование азимутных участков небольшой протяженности (150–250 м).

-◇ Спортсмены отыскивают на карте предмет, видимый на местности.

Методика выполнения:

а) сориентировать карту и найти на ней свое местоположением;
б) сохраняя карту ориентированной, повернуться лицом к заданному предмету;

в) приложить на карте к точке стояния линейку (карандаш) и визировать им на предмет, находящийся на местности; найти на карте по направлению визирования указанный предмет.

В дальнейшем рекомендуется обходиться без помощи карандаша для визирования и прокладывать направление на предмет мысленно.

Усложнение задания: выбрать местность с множеством однозначных ориентиров, лучше всего небольших холмов.

-◇ Отыскать на местности предмет, обозначенный на карте.

Методика выполнения:

а) первая операция та же, что и в упражнении 2;

б) на карте приложить линейку к точке стояния и к условному знаку местного предмета и, глядя вдоль линейки, отыскать на местности соответствующий предмет, учитывая расстояние до него предварительно высчитанное по карте.

-◇ Во время движения на местности по выбранному тренером маршруту спортсмены в соответствующей точке отмечают местоположение КП на карте.

Методика выполнения:

Тренер ведет группу по произвольному маршруту (темп – легкий бег), часто изменяя направление движения, но так, чтобы участники имели возможность постоянно видеть ориентиры и сличать карту с местностью. В определенных и заранее намеченных местах, тренер командует: «Здесь КП». Спортсмены должны отметить положение КП в соответствующей точке на карте. Здесь же тренер проверяет у участников карты и анализирует пройденный участок местности, обращая внимание спортсменов на ориентиры, мимо которых проходил маршрут.

-◇ Найти все контрольные пункты, точно следуя по нарисованной на карте линии, и нанести их местоположение на карту.

Методика выполнения:

На старте спортсменам выдается карта с нанесенной на ней линией, соединяющей старт, контрольные пункты и финиш. Точки местоположения КП на карте не отмечены, количество пунктов участникам неизвестно. Каждый КП снабжен паролем. В зачет идет время прохождения дистанции плюс штраф за неточное нанесение местоположения КП на карту. Ошибка в один миллиметр дает одну минуту штрафного времени. Участнику не засчитывается результат, если он пропустил какой-нибудь КП и не нанес его на карту.

2.3. Учебные задания, упражнения для контроля расстояния

-◇ На карте поставьте дистанцию в заданном направлении из 8–10 КП. Измерьте расстояние в метрах между КП, переведите их в пары шагов, рассчитайте время прохождения дистанции (условия: в 100 м 40 шагов беговых у мужчин и 50 – у женщин; условия: время пробегания одного километра у мужчин 6 минут, у женщин – 10 минут). Время можно менять.

-◇ Двигаясь по лесу от одного ориентира к другому, тренер останавливается через 50,100, 150, 300 и т.д. метров и уточняет у группы, какое расстояние они прошли.

-◇ На лесной, полевой дороге тренер делит группу на команды и дает задание отметить на ней расстояние в 50,100, 150 и т.д. По команде тренера первые номера бегут и отмечают расстояние, указанное тренером. Затем с помощью рулетки исправляются ошибки.

-◇ В лесу на поляне тренер указывает направление движения и расстояние, которое спортсмен должен пройти и отметить место с помощью призмы. Когда задание все выполнили и вернулись на исходную, тренер вместе со всей группой проверяет правильность выполненного задания. Ошибка в один метр – 10 приседаний (отжиманий).

-◇ Определение расстояний глазомерным способом. Тренер выбирает место старта (на большой поляне, в редком лесу, на пересечении просек, на перекрестке дорог, на опушке леса) и заранее определяет ориентиры и расстояния до них. Участникам дается задание определить на глаз расстояния до указанных ориентиров и записать результаты. Точность определения расстояний проверяется по карте или шагами. Победителем становится спортсмен, который получил наименьшую сумму ошибок, выраженную в метрах.

-◇ Во время тренировки на заранее подготовленных участках местности определите и запомните, сколько пар шагов приходится на 100 м пути по хорошей ровной дороге, по тропинке, на подъемах и спусках различной крутизны, среди кустарника, в заболоченной местности. Выполните то же задание при беге различной интенсивности.

-◇ Во время кроссовой тренировки определите затраты времени для преодоления участков длиной 500–2000 м на ровной лесной дороге, на тропинке, на подъемах и спусках различной крутизны, среди кустарника, в заболоченной местности.

-◇ Во время кроссовой тренировки определите, в каком масштабе нарисована карта, путем подсчета пар шагов или по часам при преодолении характерных участков местности вдоль линейных ориентиров?

-◇ Участникам дается задание измерить расстояние шагами до определенных ориентиров на лесной дороге, на большой поляне и в редком лесу. Получив письменные ответы, тренер сравнивает их и по наименьшей сумме ошибок определяет победителя.

-◇ Тренер намечает на карте маршрут тренировочной дистанции (рис. 38) и измеряет отрезки: по дороге (1–2), на вырубке (3–4), на поляне (5–6), на просеке (6–7), в густом лесу (8–9). Затем тренер устраивает участников и объявляет задание: во время прохождения дистанции по команде «Старт!» каждый спортсмен начинает отсчет шагов и заканчивает его по команде «Финиш!». Записав результаты, спортсмены движутся дальше, ожидая очередную команду. Соревно-

вание начинается на мосту (1): дается команда «Старт!» и участники движутся по дороге до развилки (2), где следует команда «Финиш!». Пройдя по дороге до границы вырубki (3), тренер опять командует «Старт!» и ведет группу на угол этой вырубki (4) и т.д. На участке 8–9 группе приходится двигаться через чащобу, поэтому ведущий должен внимательно следить за точностью направления движения. Придя в точку 9, участники сдают записи тренеру, который подсчитывает ошибки на всех участках, суммирует их и определяет победителя. Условннть задание можно, чередуя ходьбу с бегом и не останавливаясь на промежуточных финишах.

Во время выполнения задания тренер находится впереди участников и задает такой темп движения, чтобы группа не растягивалась. Длина измеряемых отрезков может колебаться от 100 до 500–700 м. Общая протяженность дистанции составит 2–3 км.

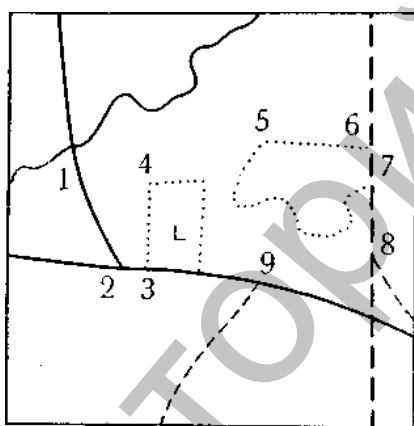


Рис. 38. Измерение расстояний на тренировочной дистанции.

-◇ Следующее задание выполняется бегом:

а) группа вместе с тренером бежит по дороге; нужно, не останавливаясь, определить расстояние до километрового столба, видимого с развилки дорог;

б) группа вместе с тренером бежит по просеке; в определенный момент спортсмены по команде судьи должны, не останавливаясь, обернуться назад и оценить расстояние до квартального столба;

в) группа вместе с тренером бежит по лесу; в выбранной точке тренер предлагает спортсменам определить расстояние до озера.

-◇ движение по азимуту с определением расстояния, контроль движения по карте.

Руководитель делает специальную слепую карту (белый лист) с 5–10 лучами. КП находятся на расстоянии 40–150 метров от старта.

Отметка КП в карточку (рис. 39).

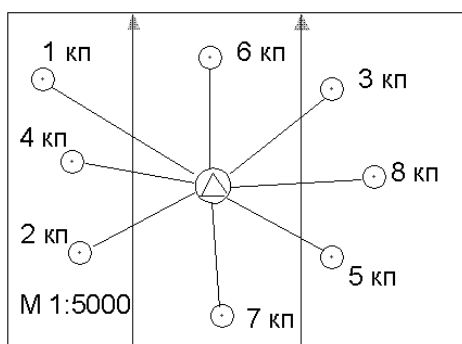


Рис. 39.

-◇ **Линейный бег по тропам**

Цель: точная ориентировка по карте, контроль расстояния и направления на местности.

Проведение: а) Участник получает на старте карту с нарисованной линией трассы или сам рисует ее. На перекрестках, развилках или поворотах могут быть контролеры или **КП**, которые спортсмен должен отметить на карте (можно сделать прокол). Для начинающих можно проводить тренировку без регистрации времени. Главное – соблюдение точности движения по линии. Старт отдельный (рис. 40).

б) При недостатке времени тренер может давать старт двум участникам одновременно в противоположных направлениях. Когда новички освоят основы линейного бега, сложность трассы возрастает. Впоследствии «нитку» трассы можно рисовать не только по тропам и дорогам, но и по другим ориентирам (рис. 41).

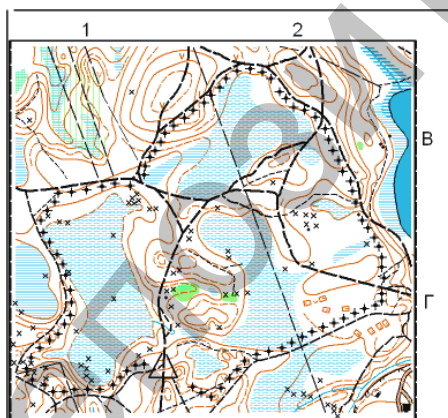


Рис. 40.

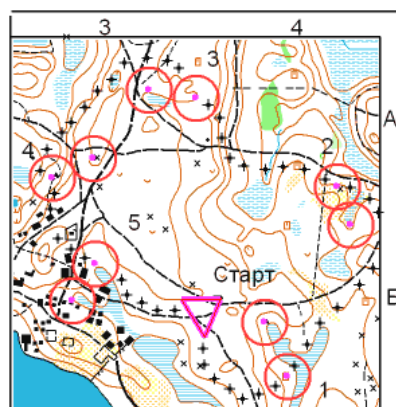


Рис. 41.

-◇ **Линейный бег с определением расстояний**

Цель: научить определять расстояние между **КП**.

Проведение: На старте участник получает карту и карточку. На карте задана дистанция (обозначенная «ниткой»), которая разбита на участки. Участник может нарисовать «нитку» сам. Карточка используется для отражения результата. Результат – это измеренное спортсменом расстояние между **КП**. **КП** (А, Б, В, Г... и т.д.) размещены на

трассе, а на карте (на «нитке») не обозначены. Для начинающих количество **КП** минимальное.

На финише тренер оценивает результат, зафиксированный в карточке участника. Увеличивая количество **КП**, можно ставить участникам различные задачи. Данное упражнение может выполняться с учетом или без учета времени.

-◇ **Азимутные соревнования по числовым данным**

Цель: обучение взятию азимута и определению расстояния.

Проведение. На старте участник получает задание с указанием азимута и расстояния до **КП**. Участник двигается от **КП** до **КП**, используя числовое описание. Количество **КП** и расстояние между ними должно соответствовать знаниям и опыту участников.

Варианты: а) На старте участник получает информацию только о первом **КП**. Когда он его обнаружит, то там он найдет информацию о втором **КП** и т.д.

б) Для опытных участников тренировку можно усложнить введением ложных **КП**. На старте есть данные о 2–3-х **КП**. Участник выбирает любые данные и бежит по азимуту на **КП**. Если он попал на ложный **КП**, он должен вернуться и попробовать другой вариант. Это игра. В ней большую роль играет случай, но это хорошая тренировка (рис. 42).

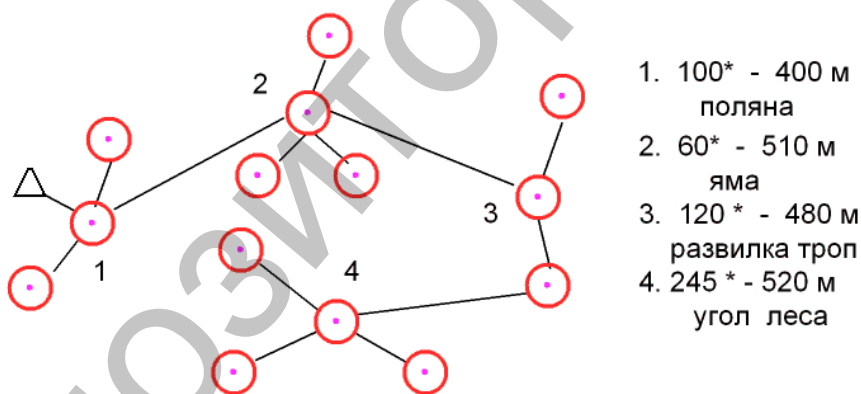


Рис. 42.

-◇ **Бег по азимуту со снятой информацией между КП**

Цель: движение по азимуту с определением расстояния на местности, нахождение себя в карте в районе **КП**.

Проведение. Заранее часть изображенной на карте местности между **КП** закрывается путем заклеивания не просвечивающей бумагой или закрашивания тушью. Форма и величина заклеенной части определяется подготовленностью спортсменов и фантазией тренера.

На старте спортсмен получает карту с **КП**. Бежит по трассе и преодолевает заклеенные места с помощью компаса. Старт раздельный. Время измеряется у опытных участников.

Важно, чтобы карта была в хорошем соответствии с местностью в тех местах, где спортсмен после прохождения заклеенных мест будет искать привязку (рис. 43).

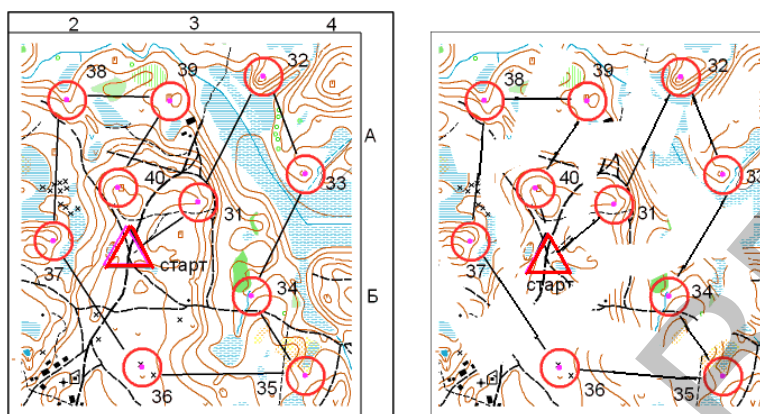


Рис. 43. Карта тренера. Карта участника.

-◇ Звездный бег по карте с заклеенной серединой

Цель: движение по азимуту с определением расстояния, поиск себя в карте.

Подготовка карты: середина карты заклеивается непрозрачной бумагой или зачерняется тушью. Старт – в центре закрытого круга.

Проведение. Участник получает карту с заклеенной серединой, с намеренными КП. Выбегает в направлении одного из КП, пробегает по азимуту с помощью компаса до границы круга, ищет себя в карте. Далее по карте находит КП, делает отметку и возвращается на старт.

Старт всех участников может быть общим, но на разные КП. У начинающих время не замеряется. У более опытных можно проводить в форме соревнований.

Карта должна быть очень точной, особенно на границе с закрытой частью (рис. 44).

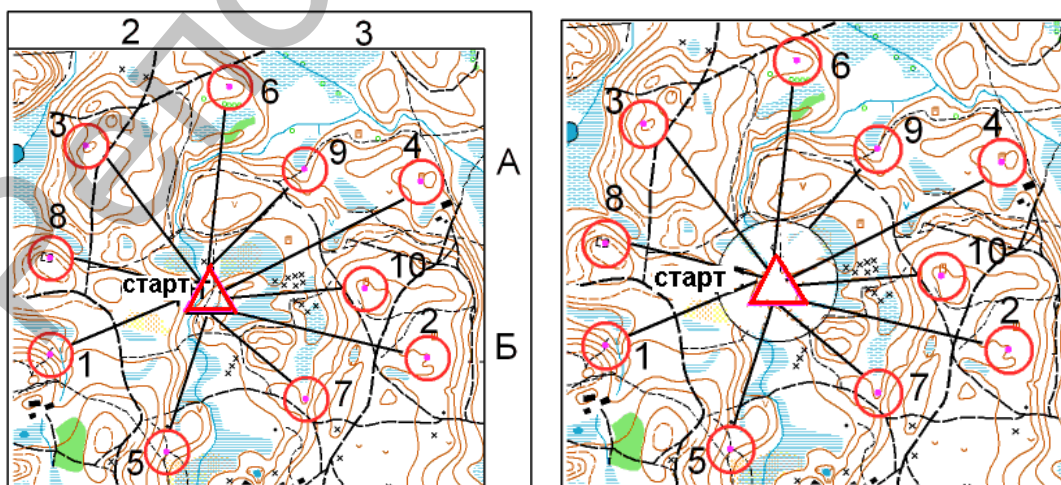


Рис. 44. Карта тренера.

Карта участника.

-◇ Бег с определением расстояния

Цель: выполнение заданий на определение расстояния.

Проведение. Тренер ведет группу по местности, участники определяют расстояние между ориентирами, которые указывает тренер. Расстояние определяется во время прохождения участка. Трасса должна быть подготовлена заранее, с точным измерением всех участков. Длина участков должна быть разной. В конце каждого участка участники записывают свой ответ и, сверяясь с данными тренера, определяют ошибку. Победит тот, кто в сумме будет иметь наименьшую ошибку. Для успешного проведения тренировки участники должны знать длину своих шагов на равнине, на подъеме, на спуске.

Эта форма тренировки подходит для дополнительных занятий, но ее можно использовать и при подготовке к важным соревнованиям.

2.4. Учебные задания, упражнения для контроля направления

-◇ Участники должны определить азимут до видимых ориентиров. Тренер стоит в центре большой поляны и, называя несколько ориентиров, предлагает участникам высчитать азимут на каждый из них. Записав результаты измерений, участники показывают их тренеру.

-◇ Определите направление на север по компасу. Укажите курс 135, 185, 245, 295 градусов. Проверьте точность указанных вами направлений с помощью компаса.

-◇ Определите азимуты визуально на указанные объекты, затем уточните их с помощью компаса.

-◇ Пройдите дистанцию по азимуту в форме равностороннего треугольника. Исходный азимут может быть любой. Азимуты для движения из точек поворота рассчитайте сами. Для этого используйте длину сторон треугольника – 100 м. После финиша отметьте отклонение от точки старта.

-◇ Азимутный бег к цели: каждый участник стартует со своего места, все финишируют на общей поляне; побеждает тот, кто точно вышел на финиш. Отклонение от цели определите в метрах; ошибки всех участников наносятся на мишень (с указанием отклонения от цели по горизонтали и вертикали).

-◇ В центре большой поляны находится спортивная карта, на которой нанесены старт и КП, расположенные по кругу от старта. Спортсмен определяет азимут на 1 КП и двигается на него без карты, отмечается и возвращается на поляну. Расстояние от старта до КП 150-200 м. Затем 2 КП и т.д.

-◇ Учебные соревнования 1. Тренер стоит в центре большой поляны или на возвышенности и, называя один за другим ориентиры, предлагает участникам определить азимут на каждой из них. Проверив результаты, тренер выявляет победителя.

-◇ Учебные соревнования 2. Участники проходят дистанции, заданные азимутами и длиной отрезков. Судья заранее намечает несколько маршрутов, проходит их сам и в конце каждой дистанции ставит колышек. Маршруты планируются так, чтобы они пролегли по лесу, а старт и финиш располагались на одной поляне. Чтобы участники работали самостоятельно, на месте финиша устанавливается несколько «ложных» колышков. Каждый участник получает карточку со своей фамилией и заданием, например: «Сидоров. Аз. 200° – 150 м; аз. 280° – 65 м; аз. 90° – 50 м; аз. 0° – 70 м». Выполнив задание, участник втыкает в землю ветку с насаженной на нее карточкой. Побеждает участник, имеющий наименьшую ошибку в метрах.

Интерес к соревнованию усилится, если учитывать время прохождения маршрута. При этом за ошибку в 1 м начисляется штраф 30 с. Победитель определяется по наименьшей сумме времени прохождения дистанции и штрафного времени.

-◇ Учебные соревнования 3. Выбирается участок леса с двумя параллельными просеками, желательными отстоящими друг от друга не более чем на 500 м (рис. 45). Участник должен пройти по азимуту от одной просеки до другой и, повернув обратно, по другому азимуту возвратиться на стартовую просеку. Место старта и финиша отмечается колышками, незаметными участникам. Это упражнение легко подготовить, так как тренер может рассчитать место финиша графически, не тратя времени на прохождение всех маршрутов, и оно достаточно сложное, если учесть, что каждый участник должен пройти по азимуту около километра.

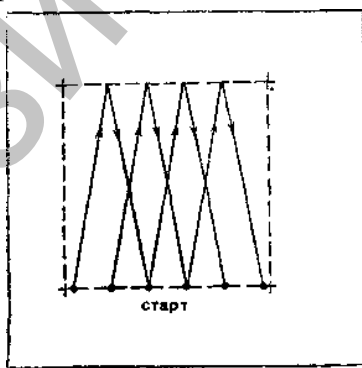


Рис. 45. Прохождение отрезков прямой между просеками.

-◇ Пройти по ломаной прямой, заданной азимутами и расстояниями (рис. 46). Тренер заранее намечает несколько маршрутов, проходит их сам и в конце каждой дистанции ставит колышек. Маршруты планируются так, чтобы они проходили по лесу, а старт и финиш находились на одной поляне. Для того чтобы участники работали самостоятельно, на месте финиша устанавливается несколько «ложных» колышков. Каждый из участников поручает карточку со своей фами-

лией и заданием, например: «Сидоров. Аз. 200° – 150 м; Аз. 280° – 65 м; Аз. 90° – 50 м; Аз. 0° – 70 м.

Выполнив задание, участник втыкает в землю ветку с насаженной на нее карточкой. Побеждает участник, имеющий наименьшую ошибку.

Интерес к игре повысится, если учитывать время прохождения, маршрута. При этом за ошибку в 1 м начисляется штраф 30 сек.

Победитель определяется по наименьшей сумме времени прохождения дистанции плюс штрафное время.

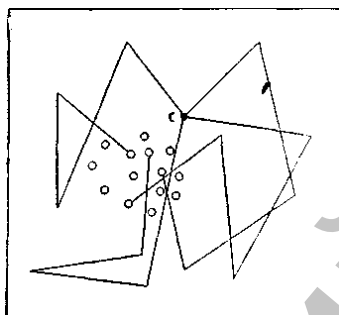


Рис. 46. Прохождение дистанции ломаной прямой.

-◇ «Белая карта» (рис. 47). На топографической карте (масштаб 1:25000) тренер планирует обычную дистанцию соревнований в заданном направлении. Затем точки старта, финиша, контрольных пунктов и направление «север–юг» переносятся на кальку, которая выдается каждому спортсмену. Участник должен самостоятельно рассчитать азимуты и расстояния между КП, найти их, списать пароли и в кратчайшее время прийти на финиш. Длина дистанции 3–6 км, расстояния между КП – от 200 до 800 м.

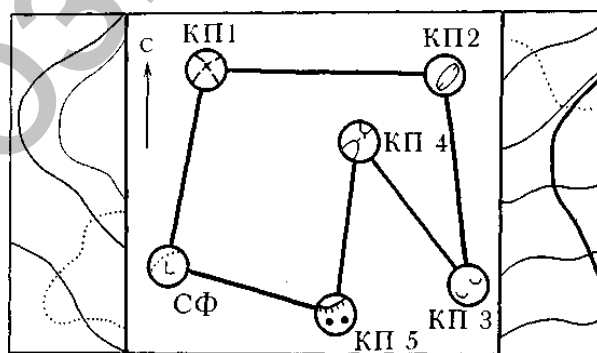


Рис. 47. «Белая карта».

-◇ Пройдите по 20 пар шагов по азимутам 10, 100, 190 и 280° градусов и все окажитесь в исходной точке. Почему?

- ◇ **Азимутный бег на КП**

Цель: научить спортсменов выдерживать направление при азимутном беге.

Проведение: а) Участник берет азимут по компасу, определяет расстояние по карте и бежит в данном направлении до **КП**, который может стоять на дороге, на просеке, на границе леса или на точечном ориентире. Ориентиры должны быть четкие, чтобы их нельзя было пропустить. Спортсмен находит **КП**, делает отметку и возвращается на старт.

б) Проверка способности держать азимут без компаса. Участник на старте берет азимут по компасу, определяет расстояние по карте и бежит в данном направлении до **КП** без компаса. Находит **КП**, делает отметку и возвращается на старт.

Примечание: Тренер должен знать, что есть большая разница выдерживать азимут без компаса в солнечную и пасмурную погоду (рис. 48).

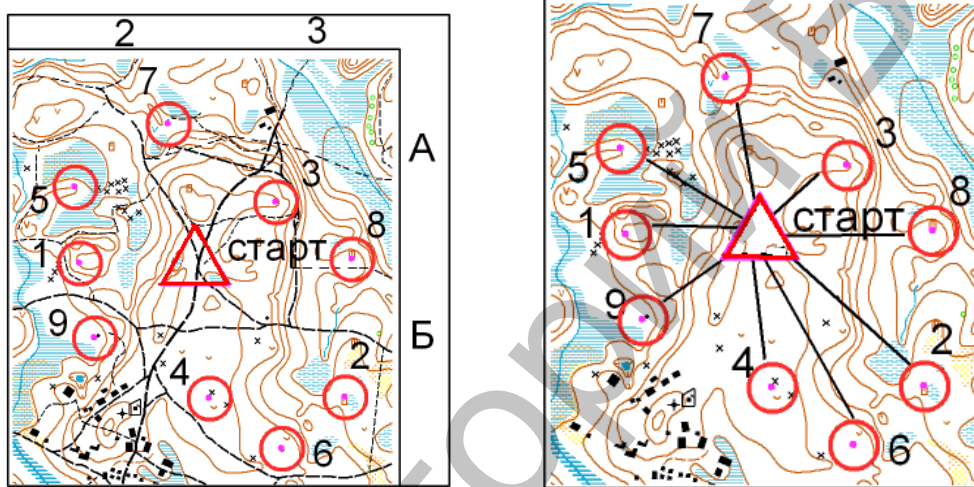


Рис. 48. Карта тренера.

Карта участника.

-◇ **Азимутный бег по коридору.**

Цель: отработка движения по азимуту и направления с возможностью точного чтения карты.

Карта – расстояние между КП сделана коридорами. Коридор заставляет бежать по азимуту и выдерживать направления с чтением ориентиров в карте. У более опытных спортсменов можно контролировать время или давать контрольное время (рис. 49).

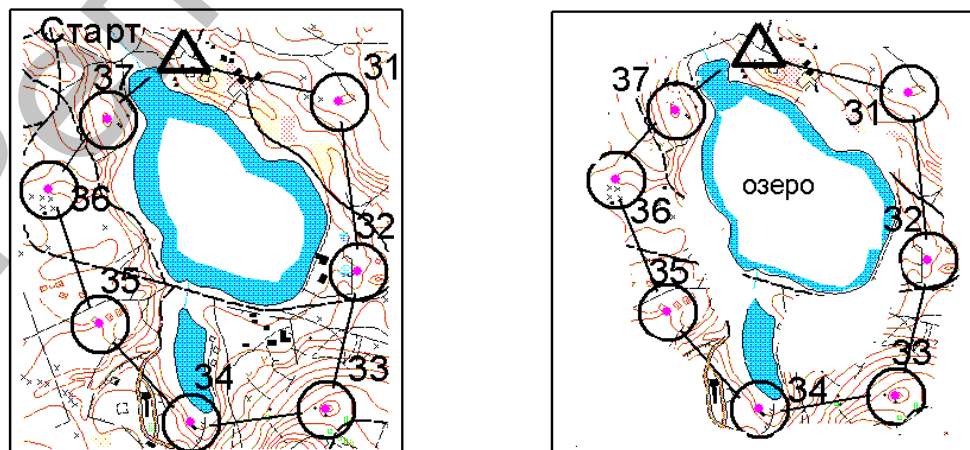


Рис. 49. Карта тренера.

Карта участника.

-◇ Пройти дистанции по письменному заданию. Например: пробежать по дороге 200 м, затем свернуть направо и по ручью пройти 150 м и в лощинке (ямке) стоит КП и т.д.

-◇ То же, но участники бегут по замкнутой дистанции навстречу друг другу. Все вышеперечисленные дистанции можно проводить на пришкольном участке, сквере, парке, микрорайоне, ориентируясь между домами.

-◇ Кто точнее определит расстояние? Участники все вместе промеряют отрезки, заданные тренером, и по табличке определяют расстояние.

-◇ То же, но во время эстафеты. Тренер отмеряет расстояние 50 м и проводит несколько линий, одна из которых соответствует данному отрезку. Участник бежит и отмеряет расстояние, называет цифру линии. Если правильно – передает эстафету, неправильно – пробегает штрафной круг.

-◇ Во время кросса участники отмечают на листке пары шагов и примерное направление. После окончания кросса участники рисуют схему кросса в данном масштабе под линейку.

2.5. Учебные задания, упражнения для контроля высоты

-◇ В лесу во время тренировки тренер с занимающимися поднимается на горы и спускается в яму. Участники на листке бумаги с помощью горизонталей изображают местность, а затем сравнивают ее с изображением на карте и делают поправки.

-◇ В лесу занимающиеся строятся у подножья горы, затем тренер называет высоту, на которую участник должен подняться и сделать отметку в виде флажка. После чего делаются поправки.

-◇ Нанести на карту маршрут после пробегания.

-◇ Участники двигаются за тренером по местности преимущественно рельефного характера. После чего каждый на свою карту наносит пройденный маршрут.

2.6. Учебные задания, упражнения для ориентирования карты

-◇ В лесу, на учебном полигоне участники с помощью местных предметов ориентируют карту, затем с помощью компаса делают поправку.

-◇ То же упражнение, но ориентирование происходит с помощью линейных и площадных ориентиров.

-◇ Занимающиеся выходят на местность, им дается карта, которую они ориентируют по местным предметам. После этого север сверяют по компасу и одновременно на эскиз карты наносят стрелку север–юг.

-◇ В лесу, на открытой поляне каждый участник проходит маршрут в виде треугольника с записыванием азимута и расстояния до угла. Вернувшись на старт, меняются карточками и проверяют друг друга.

-◇ То же упражнения, но вместо градусов указываются основные и промежуточные стороны горизонта.

-◇ Прохождение дистанции без компаса с использованием линейных, площадных ориентиров и форм рельефа.

2.7. Учебные задания, упражнения для отработки приемов ориентирования

-◇ В лесу, на поляне находится карта с нанесенным КП, участник, используя все возможные ориентиры, движется на КП, где находится карта со следующим КП, на который необходимо двигаться по азимуту.

-◇ КП расположены на рельефной местности, движение осуществляется по горизонталям с помощью компаса и карты.

-◇ Участникам дается карта со стартом и КП. До старта 10, 20, 30 метров за это расстояние участники в движении должны взять азимут и двигаться на КП, отмечают и возвращаются на старт.

-◇ Участники по парам бегут по лесной дороге. Первые номера рассказывают маршрут движения, называя большее количество ориентиров, 2 по карте следят за рассказом, затем меняются.

-◇ Участники делятся по парам, первые пробегают произвольную дистанцию в течение 3 минут, возвращаются на исходное положение и рассказывают свой маршрут движения, вторые номера на карте рисуют этот маршрут, а затем вместе проверяют и меняются местами.

2.8. Учебные задания, упражнения для тренировки памяти

-◇ Тренировка памяти карты, выбор и запоминание важнейшей информации с карты.

Вариант 1. Участник на старте запоминает информацию до одного КП. Запомнив информацию, участник бежит по памяти. Карта остается на старте. Сделав отметку на КП в карточку, он возвращается на старт. На старте участник изучает информацию до следующего КП. КП находятся относительно старта на разном удалении «звездным» способом. На каждый луч должен стартовать один участник. Время измеряется только у опытных участников.

Вариант 2. Участник, который без затруднения находит один КП, может попробовать свои силы по запоминанию двух КП и более

(так называемый «мотылек» или «лепесток»). Эта форма выгодна тем, что по одному пути не нужно бегать дважды.

Вариант 3. Участники на старте имеют не ограниченную временем возможность изучать все КП в карте.

Задача: кто быстрее найдет все КП. Карта остается на старте. Если участник исчерпал информацию, он может вернуться на старт и изучать еще раз карту. Старт можно дать общий.

Необходимо объяснить, что нужно запоминать, как можно больше запомнить КП. Постановка КП должна соответствовать опыту участников.

Примечание: карта при тренировке по памяти должна быть размещена так, чтобы участник имел возможность поворачивать, ориентировать карту. Например, наклеить ее на картон и повесить на проволоке или веревке (рис. 50).

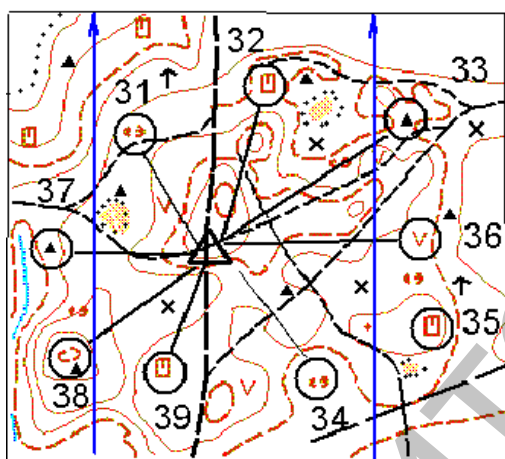
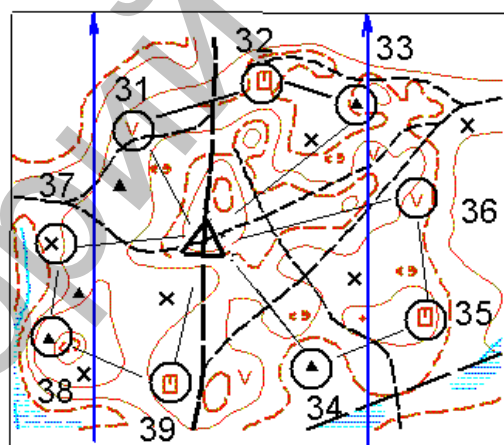


Рис. 50. 1 вариант.



2 вариант.

-◇ Ориентировщику дается спортивная карта для изучения, на которой изображена дистанция (время изучения не ограничивается). После этого с заданной скоростью на местности пробегается отрезок, в конце которого на чистую карту необходимо по памяти нанести изученную ранее дистанцию. Возможно, усвоение данного упражнения за счет ограничения времени на изучение карты (до 5–10 с) и вариативности нагрузки пробегаемых отрезков.

-◇ **Линейный бег по памяти**

Цель: развить у спортсменов хорошую память карты.

Проведение. Тренер подготавливает карту с «ниткой», учитывая опыт занимающихся. На старте участник изучает карту и запоминает «нитку», ведущую до КП-1. КП на нитках не обозначены. Участник бежит по памяти. На КП-1 размещена карта с «ниткой», проходящей через КП-2. Участник повторяет все действия, двигаясь к КП-2 и т.д. Если участник теряет ориентиры, то возвращается на последний найденный КП для восстановления в памяти основных ориентиров «нитки» и повторяет все действия по памяти снова до КП.

Тренер должен хорошо знать способности своих спортсменов и не ставить очень сложную дистанцию. Выполнять упражнения можно на время. Старт проводится раздельный, с большими интервалами (рис. 51).

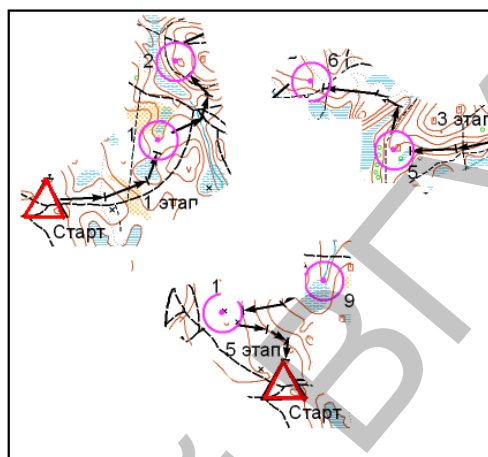
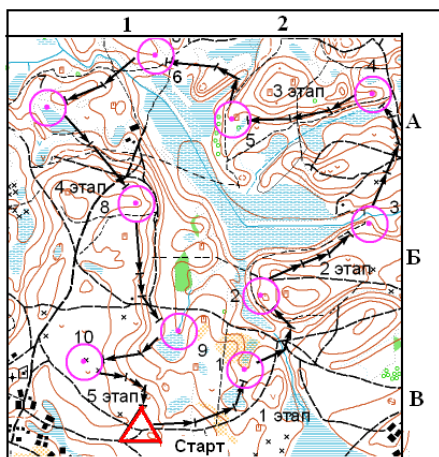


Рис. 51. Карта тренера.

Карта с «ниткой» на КП.

-◇ Тренировка памяти

Цель: тренировка памяти, выбор и запоминание важнейшей информации с карты.

Проведение. Участники на старте имеют неограниченную по времени возможность изучать карту. На карте нарисованы КП на разном удалении от старта. Старт находится примерно в центре всех КП.

Варианты: а) Кто быстрее найдет все КП. Карта остается на старте. Если участник теряет ориентиры или не находит КП, то возвращается на старт, изучает еще раз карту. Если участников не очень много, старт можно дать общий (рис. 52).

б) За одну попытку найти максимальное количество КП.

Постановка КП должна быть близкой от старта, на хороших ориентирах и соответствовать опыту участников (рис. 53).

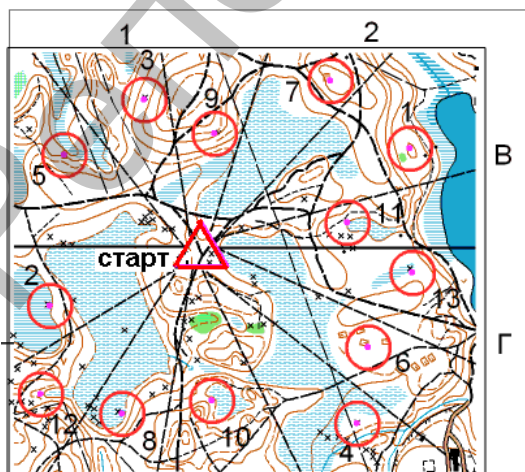


Рис. 52.

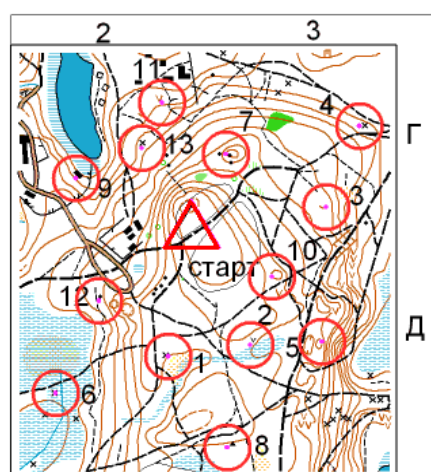


Рис. 53.

-◇ «Звезды» по памяти

Цель: тренировка памяти, выбор и запоминание важнейшей информации с карты.

Проведение. Участник на старте изучает путь на один КП. Карта остается на старте. Участник по памяти бежит на КП. После возвращения изучает путь на другой КП и т.д., пока не отыщет все КП. КП размещены относительно старта «звездным» способом, на разном удалении.

Вариант: участник, который без затруднения находит один КП, может попробовать свои силы по запоминанию двух или трех КП (так называемый «мотылек» или «лепесток»). Эта форма удобна тем, что по одному пути не нужно бегать дважды.

Время измерять только у опытных спортсменов. На старте карта с КП должна быть размещена так, чтобы спортсмен имел возможность ее поворачивать, ориентировать. Например, можно наклеить карту на картон и повесить на проволоке или веревке (рис. 54).

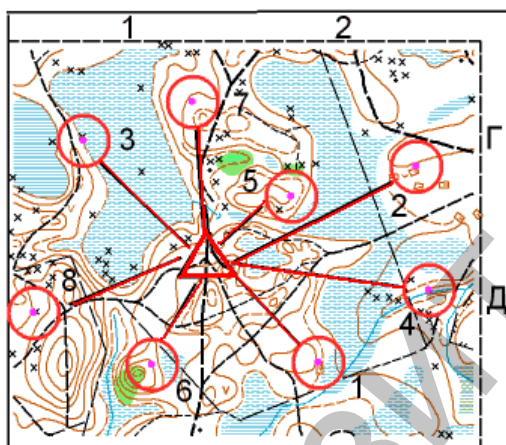
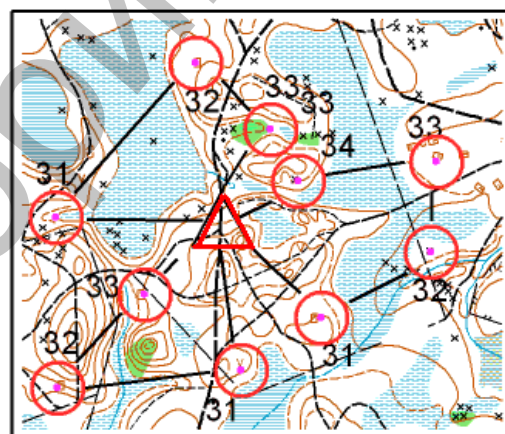


Рис. 54. Вариант 1.



Вариант 2.

-◇ Соревнования по памяти

Цель: тренировка памяти, выбор и запоминание важнейшей информации с карты.

Проведение. На старте участник получает карту с нарисованным КП-1. На КП-1 находится карта с КП-2 и т.д. Эта тренировка хороша тем, что она очень похожа на настоящие соревнования, так как там спортсмен вынужден запоминать только участок от КП до КП.

Вариант: для опытных спортсменов можно подготовить трассу с ложными КП в схожих ситуациях. На ложных КП нет отметки или номера, чтобы спортсмен понял, что вышел на ложный КП.

Старт раздельный, с большим интервалом. Дистанция не должна быть очень сложной, чтобы спортсмены не собирались в группы. Время измерять только у опытных спортсменов (рис. 55).

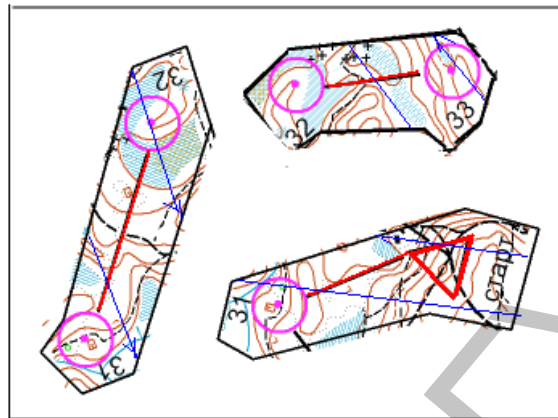
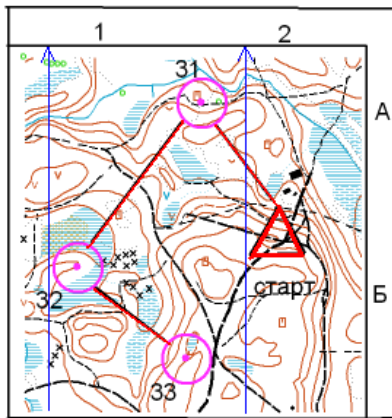


Рис. 55. Карта тренера.

Карты на КП.

-◇ «Цепочка памяти». На старте имеется карта с указанием местоположения КП-1. Участник изучает ее неограниченное время и затем ищет на местности контрольный пункт по памяти. На КП-1 находится карта с указанием местоположения КП-2 и т.д. Победитель определяется по наименьшему времени прохождения дистанции.

-◇ «Круг памяти». На местности около выразительных ориентиров устанавливается 5–10 КП, удаленных от старта до 500 м. Контрольные карты вывешиваются на старте. Задача спортсмена – запомнить расположение КП и найти их. Во время соревнований можно вернуться на старт и восстановить в памяти местоположение КП. Победитель определяется по наименьшему времени, затраченному на поиски КП. Как и в предыдущем упражнении, пользоваться компасом и карандашом запрещается.

-◇ Во время прохождения тренировочной дистанции спортсмен ставит перед собой задачу пройти определенные отрезки между КП по памяти. Запомнив выбранный путь или часть его, он старается выполнить задачу, не обращаясь к карте.

-◇ На старте имеется карта с указанием местоположения КП-1. Участник может изучать ее неограниченное время и затем ищет на местности контрольный пункт по памяти. На КП-1 находится карта с указанием местоположения КП-2 и т.д. Победитель определяется по наименьшему времени прохождения дистанции.

-◇ На местности около выразительных ориентиров устанавливаются 5–10 контрольных пунктов, удаленных от старта на расстояние до 500 м. Контрольные карты вывешиваются на старте. Задача спортсмена – запомнить расположение пунктов и найти их. Во время соревнований можно вернуться на старт и восстановить в памяти местоположение КП. Победитель определяется по наименьшему времени, затраченному на поиски КП. Пользоваться компасом и карандашом запрещается.

-◇ Во время прохождения тренировочной дистанции спортсмен ставит перед собой задачу пройти определенные отрезки между КП по

памяти. Запомнить выбранный путь (или часть его), он старается выполнить задачу, не обращаясь к карте.

-◇ Запоминание цифр, букв, условных знаков, написанных в квадратах. Квадраты могут быть заполнены не все. Применяется до и после нагрузки.

-◇ Участнику выдается карточка с нанесенными по порядку №№ КП. На местности в поле зрения участников на деревьях развешивают КП с номерами и УЗ (легенда, вид спорта, сторона горизонта, буква и др.). Дается общий старт.

Задача спортсмена: найти КП по порядку и запомнить написанный на нем знак. После прохождения всей дистанции участник по порядку называет знаки. Упражнение хорошо применять в качестве разминки, после чего тренер подходит к КП, а спортсмены хором называют знак или номер.

-◇ Участники запоминают №№ КП, условные знаки и т.д. с нескольких карточек, стартуют индивидуально и по памяти проходят дистанцию в заданном направлении, найдя свой КП по №№, УЗ, отмечают его в своей карточке. Постановка КП осуществляется в поле зрения участников.

-◇ Спортсмены стартуют с общего старта. Преодолевают участок местности без карты. Находят КП. Наносят их на карту по памяти.

-◇ Нанести на карту маршрут после пробегания кросса.

-◇ Запомнить маршрут кросса и пробежать его.

-◇ Бег в паре с партнером. Один запомнил этап, другой его контролирует.

-◇ Повторное пробегание дистанции по памяти.

-◇ Участники рисуют схему (основные дороги и пересечения) кросса. Задачи: дорисовать недостающие элементы, нарисовать рельеф вдоль схемы и т.д. Дорисовку проводить по памяти после кросса.

-◇ Изучение отрезка пути. Бег с партнером и ответы на его вопросы:

- легенда КП?

- выбор маршрута?

- сколько пересечений?

- ограничивающие ориентиры?

- привязка? Зарисовать после бега.

-◇ Тренер ведет группу по дистанции с большим количеством поворотов – «путанице». Участники после бега рисуют всю дистанцию.

2.9. Учебные задания, упражнения для развития воображения

-◇ Тренер перед дистанцией разбирает с участниками каждый этап. Участники мысленно представляют местность, основные элементы дистанции, привязки, легенды КП и запоминают. Карту спортсмен получает только на старте, старается пробежать дистанцию по описанию тренера.

2.10. Учебные задания, упражнения для развития мышления

-◇ Найдите закономерности построения 7 числовых рядов и впишите недостающие числа. Время выполнения задания – 5 мин. (Логическое мышление.).

1. 24, 21, 19, 18, 15, 13, , __, 7

2. 1, 4, 9, 16, __, __, 49, 64, 81, 100

3. 16, 17, 15, 18, 14, 19, , __

4. 1, 3, 6, 8, 16, 18, __, __, 76, 78

5. 7, 26, 19, 5, 21, 16, 9, , 4

6. 2, 4, 8, 10, 20, 22, __, __, 92, 94

7. 24, 22, 19, 15,

ПРОВЕРКА: оценка результата производится по количеству правильно написанных чисел. Средняя норма 3 и выше.

-◇ Каких два числа нужно перемножить, чтобы получить 7? (7х1).

-◇ По столбу в 10 м ползает улитка, причем за день проползает 5 м, а за ночь опускается на 4 м. За сколько дней улитка доползет до вершины столба? (в конце 6-го дня).

-◇ Турист за 5 дней прошел 65 км, причем в каждый последующий день он проходил на 4 км меньше, чем в предыдущий. Сколько км турист прошел в первый день? – в последний? (21 и 5 км).

-◇ Игра в спички или камни. Спички раскладываются в три (пять) кучек так, чтобы в первой было 3 спички, во второй – 5, в третьей – 7 и т.д. Играют двое. Каждый по очереди берет из любой кучки столько спичек, сколько захочет. Проигрывает тот, кто берет последнюю спичку.

-◇ Построить четыре одинаковых по размеру квадрата, передвинув только две спички.

-◇ Составьте квадрат, передвинув только одну спичку.

-◇ Заставьте рыбку плыть в противоположную сторону, передвинув три спички. Передвинув две спички заставьте поросенка повернуться в противоположную сторону.

-◇ Извлеките вишенку из бокала, передвинув только две спички.

-◇ Разделите фигуру на четыре равные части.

-◇ Карточки условных знаков сделать аналогично игральным картам. Раскладка пасьянсов и игры, подобны карточным.

-◇ Игра «футбол» на листе в клетку. Игрок имеет право нарисовать линию самой различной конфигурации, но всего три клетки (можно по диагонали) так, чтобы противнику было трудно или невозможно выйти. Дотрагиваться до нарисованной линии нельзя. В положении, когда противник не может выйти, пробивается «штрафной» ход в шесть клеток только по прямой. При этом можно нарисованные линии пересекать или касаться. Если противник не находит хода, пробиваем дальше в сторону ворот. И так до забивания гола, после чего противник начинает вновь игру с середины поля.

-◇ Игра: кто первый угадает загаданное соперником число, состоящее из четырех разных цифр. При этом ведется запись всех вопросов и ответов на бумаге. Например: один называет число, другой называет счет 3 : 2, где цифра 3 говорит о том, что угадано три цифры из четырех, а 2 – что угадано два местоположения этих цифр. Выигрывает тот, кто раньше отгадает 4 цифры и их расположение.

-◇ Разрезать прямоугольник на 14 частей. Сложить разные фигуры и силуэты.

-◇ Разрезать открытку или карту на части. Затем сложить на скорость, после нагрузки, во время эстафеты и т.д.

-◇ Тест простых поручений по прямоугольникам. В прямоугольнике, разделенном на 16 равных частей и пронумерованных, выполняются задания на соединение разных частей квадрата линиями. Например; соединить центр второго квадрата с центром 5-го, провести линию от левой стороны 1-го квадрата в правый верхний угол 12 квадрата и т.д.

-◇ То же, но квадраты нумеруются мысленно.

-◇ Расставить по клеткам квадрата недостающие цифры так, чтобы при сложении по строкам и столбцам, с угла на угол получилось пятнадцать. Определить уровень интеллектуальных способностей учащихся среднего и старшего возраста можно при помощи следующих вопросов, на которые дается минимальное время для обдумывания:

-◇ Сколько грецких орехов в пустом стакане? – Нет.

-◇ Есть ли в США 7 ноября? – Есть.

-◇ Какой месяц имеет 28 дней? – Все.

-◇ Вы ведете самолет, летящий из Киева в Париж. Сколько лет пилоту? – Столько, сколько Вам.

-◇ Профессор ложится спать в 8 часов, а встает в 9? Сколько он спит? – 1 час.

-◇ В стаде 100 овец. Все, кроме 99 умерло. Сколько осталось? – 99.

-◇ Вы зашли в темную комнату. Там стоит свеча и керосиновая

лампа. Что Вы зажжете сначала? – Спичку.

-◇ Врач сделал 3 укола с промежутком в 30 минут. Сколько времени он потратил? – 1 час.

-◇ Может ли воробей называть себя птицей? – Нет.

-◇ Может ли муж жениться на сестре своей вдовы? – Нет, он умер.

-◇ Ночной сторож умер днем. Будут ли ему платить пенсию? – Нет.

-◇ Сколько концов у 4-х карандашей? – 8. А у 4-х с половиной? – 10.

-◇ Вы хорошо знаете русский язык и математику. $7 + 5 =$ одиннадцать или одиннадцать? – 12.

-◇ Русский петух снес яйцо в Турции. Кому принадлежит яйцо? – Петуху, если он может его снести.

Электровоз едет со скоростью 50 км/час, скорость ветра – 70 км/час. Куда выходит дым? – У электровоза дыма нет.

-◇ Решение различных каверзных математических задач, подобных нижеприведенным:

-◇ У нас 44 бумажных рубля и десять карманов. Можно ли разложить деньги по карманам так, чтобы число купюр во всех карманах было различно? – Нет, так как $0+1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$.

-◇ Упражнения и задачи, требующие мыслить последовательно:

-◇ Один хороший спортсмен выключил свет и успел добраться до постели прежде, чем комната погрузилась в темноту. От выключателя до кровати – 3 м. Как ему это удалось? – Он лег спать днем.

-◇ Когда тетушка приезжает в гости, то всегда выходит из лифта на 5 этажей ниже, чем нужно, и поднимается дальше пешком. Почему она так поступает? – Потому, что тетушка – карлик.

-◇ Однажды поздним вечером мой дядя читал интересную книгу. А тетушка по рассеянности выключила свет. Хотя в комнате стало совсем темно дядя продолжал читать как ни в чем не бывало и дочитал книгу до конца. Почему? – Дядя был слепым и читал на ощупь.

-◇ Сегодня утром я уронила серьгу в кофе, хотя чашка была полна до краев, я смогла достать серьгу, не намочив палец. Как это могло произойти? – Чашка была наполнена сухим кофе.

-◇ Вчера мой дядюшка попал под дождь. Ни шляпы, ни зонта он с собой не взял, укрыться от дождя было негде, и, когда дядюшка добрался до дома, вода с него лилась ручьями, но ни один волос на голове не намоч. Как это получилось? – Дядя был лыс.

-◇ Пока океанский лайнер стоял на якоре, миссис Смит чувствовала себя не вполне здоровой и не покидала каюты. В полдень иллюминатор у ее койки находился на высоте ровно 7 м над уровнем воды. Во время прилива уровень воды поднимается со скоростью 1 м/час. Через сколько времени вода достигнет иллюминатора? – Вода не достигнет иллюминатора, так как вместе с приливом поднимается и

лайнер.

-◇ На одном участке двухпутная железная дорога ныряет в туннель и сменяется однопутной. Разминуться внутри туннеля поездам негде. Однажды летом в туннель с одной стороны на полной скорости влетел поезд. Другой поезд тотчас же влетел на полной скорости с другой стороны. Никакого столкновения не произошло. Почему? – Разница по времени у них была час. –

-◇ В центр небольшого ковра я ставлю бутылку пива. Требуется достать ее, сняв с ковра. К бутылке нельзя прикасаться ни рукой, ни ногой, ничем. – Нужно скрутить ковер и сдвинуть бутылку.

-◇ Вы с приятелем должны встать на газетный лист так, чтобы ни один из вас не мог прикоснуться к другому. Сходить с газеты не разрешается. – Нужно газету просунуть под дверь и встать с двух сторон двери.

-◇ Не могли бы Вы бросить теннисный мяч так, чтобы он, пролетев короткое расстояние, остановился и начал двигаться в обратном направлении? Нельзя ударять мяч чем-нибудь или стукнуть о препятствие. – Нужно бросить его вверх.

-◇ Можете ли Вы бросить на пол с высоты 1 м картонную спичку так, чтобы она упала на ребро? – Ее нужно согнуть посередине. К крюку в потолке на нити длиной около 2 м подвешена чашка. Можете ли вы ножницами перерезать нить посередине так, чтобы чашка не упала на пол? Держать нить, пока вы перерезаете, или чашку нельзя. – Нужно сделать петлю и перерезать ее сбоку.

-◇ В городке было всего две парикмахерские. Одна из них принадлежала Биллу, другая – Джо. Заглянув через витрину в парикмахерскую Билла, мы увидели ужасную грязь, пыль, мусор, волосы. Да и владельцу не мешало бы побриться, да и пострижен он кое-как. Мы перешли на другую сторону улицы и решили попытать счастья у другого парикмахера. Заглянув в витрину, мы увидели другую картину. На зеркалах ни пылинки, пол чист, а сам он аккуратно подстрижен. Куда мы пойдём стричься? – Так как парикмахеры себя не стригут, то лучше пойти в первую парикмахерскую.

-◇ Миллиардер Говард Юз, известный своими эксцентричными выходками, назначил приз в полмиллиона долларов тому из гонщиков, чья машина придет к финишу последней. В состязаниях вызвалось участвовать 10 гонщиков, хотя условия смутили многих. Но один из гонщиков воскликнул: «Я знаю, как провести гонку». Что он придумал? – Если гонщики обменяются машинами, то гонку можно вести по обычным правилам, ведь не гонщик, а машина должна быть последней.

-◇ Можно ли сделать так, чтобы обыкновенная спичка горела под водой? – Можно, если поднести ее под сосуд с водой.

-◇ Один профессор утверждает, что может поставить бутылку в центре комнаты и вползти в нее. Правда ли это? – Да, без особого труда он может вползти в комнату.

-◇ Знаменитый предсказатель берется с уверенностью предсказать счет любого баскетбольного матча до того, как тот начнется. В чем секрет? – До начала любого матча счет известен: 0 : 0

-◇ Житель небольшого городка за сравнительно короткий срок зарегистрировал брак более 20 раз. Каждый раз в брак вступала другая женщина. Тем не менее этот житель не развелся ни с одной из этих 20 и не стал многоженцем. Как вы это объясните? — Он был работником ЗАГСа.

-◇ «Эта редкая птица, – заверил покупательницу продавец магазина, – повторяет каждое слово, которое услышит». Через неделю разгневанная покупательница вернула птицу в магазин, заявив, что та не произнесла ни слова. Тем не менее продавец не лгал. Как это может быть? – Птица была глухой.

-◇ Машина, в которой ехали отец и сын попала в автокатастрофу. Отец погиб, а сына доставили в больницу. Когда мальчика везли в операционную, дежурный хирург побледнел и воскликнул: «Я не смогу оперировать этого мальчика! Ведь это мой сын!» Как вы это объясните? – Хирургом была мать мальчика.

-◇ Определить уровень развития логики Вам поможет следующий тест. В нижеприведенных суждениях умозаключения даны логично, а в ряде случаев заведомо ложно. Определить, какие выводы правильные, а какие ошибочные. Время обдумывания – минимальное.

– Все металлы проводят электричество. Ртуть металл. Значит ртуть проводит электричество. – Да.

– Все арабы смуглы. Ахмед смугл. Следовательно Ахмед – араб. – Необязательно.

– Все сочинения Пушкина нельзя прочитать за одну ночь. «Медный всадник» – сочинение Пушкина. Значит его нельзя прочитать за одну ночь. – Необязательно.

– Лица, занимающиеся мошенничеством, привлекаются к уголовной ответственности. X мошенничеством не занимался. Следовательно X не привлекался к уголовной ответственности. – Необязательно.

– Все студенты высшей школы изучают логику. Смирнов изучает логику, следовательно, Смирнов – слушатель высшей школы. – Обязательно.

– Все колхозы Московской области выполнили план хлебозаготовок. Колхоз «Восход» не является колхозом Московской области, значит этот колхоз не выполнил план. – Необязательно.

– Все металлы куются. Золото – металл. Следовательно золото

куется. – Да.

– Когда идет дождь, крыши домов мокрые. Крыши домов мокрые. Следовательно идет дождь. – Необязательно.

– Все ученики 3-Б класса отличники. Петя – отличник. Значит Петя – ученик 3-Б. – Необязательно.

-◇ Тест на выявление общих понятий. На бланке дается несколько слов и к каждому из них – набор из пяти слов, два из которых более всего с ним связаны. Найти их и подчеркнуть.

Сад (РАСТЕНИЯ, САДОВНИК, собака, забор, земля).

Река (БЕРЕГ, рыба, рыболов, тина, ВОДА).

Город (автомобиль, ЗДАНИЕ, толпа, УЛИЦА, велосипед).

Сарай (сеновал, лошадь, КРЫША, скот, СТЕНЫ).

Деление (класс, ДЕЛИМОЕ, карандаш, ДЕЛИТЕЛЬ, бумага).

Чтение (глава, книга, ПЕЧАТЬ, картинка, СЛОВО).

Газета (ПРАВДА, приложения, телеграммы, бумага, РЕДАКТОР).

Игра (карта, ИГРОКИ, штрафы, наказания, ПРАВИЛА).

Книга (рисунки, война, БУМАГА, любовь, ТЕКСТ).

Пение (звон, искусство, ГОЛОС, аплодисменты, МЕЛОДИЯ).

Лес (ЛИСТ, яблоня, охотник, ДЕРЕВО, волк).

Спорт (медаль, оркестр, СОСТЯЗАНИЕ, ПОБЕДА, стадион).

Любовь (розы, ЧУВСТВО, ЧЕЛОВЕК, город, природа).

Патриотизм (город, друзья, РОДИНА, семья, ЧЕЛОВЕК).

-◇ Тест анализа понятий. Учащемуся предъявляется бланк, на котором представлена исходная пара слов, которые находятся в определенном отношении, и 5 других слов, из которых только одно в том же отношении. Его нужно подчеркнуть.

обучение	доктор, ученик, учреждение, ЛЕЧЕНИЕ, больной
ПЕСНЯ	КАРТИНА

глухой	хромой, СЛЕПОЙ, художник, рисунок, больной
НОЖ	СТОЛ

сталь	вилка, ДЕРЕВО, стул, пища, скатерть МУХА
РЫБА	

сеть	решето, комар, комната, ПАУТИНА, жужжать
ПТИЦА	ЧЕЛОВЕК

гнездо	люди, птенец, рабочий, ДОМ, клетка ДОМ
ХЛЕБ	

пекарь КОСА	вагон, город, жилище, СТРОИТЕЛЬ, дверь БРИТВА
трава ВОДА	сено, ВОЛОСЫ, сталь, бумага, инструмент ПИЩА
жажда ВОЛК	пить, ГОЛОД, хлеб, еда, желание ПТИЦА
пасть НОГА	воздух, соловей, КЛЮВ, яйцо, пение ГЛАЗА
костыль УТРО	палка, ОЧКИ, слезы, нос, зрение ЗИМА

-◇ Тест возрастающей трудности, наиболее характеризующий логичность. На приведенных рисунках одной фигуры недостает. Найти ее из нескольких приведенных или выбрать нужный «погончик».

-◇ Решения задач и ситуаций, развивающих смекалку и умение найти и отработать правильную логическую версию. Данные задания можно и нужно применять во время переездов или для заполнения свободного времени. Тренер объясняет ситуацию группе, которая пытается общими усилиями найти правильное решение. Тренер отвечает на задаваемые вопросы только «Да» и «Нет».

– Некая дама остановила такси и попросила отвезти ее домой. По дороге она без умолку болтала и довела шофера до крайнего испуга. «Прошу прощения, – сказал шофер, – но я не слышу ни слова из того, что вы говорите. Я глух, а мой слуховой аппарат сегодня целый день не работает». Услышав это, дама смолкла. Но когда она вышла у подъезда своего дома и машина скрылась за углом, она сообразила, что шофер вовсе не глух. Как дама догадалась, что шофер ей лгал? Ответ: если бы это было так, то он не услышал адрес ее дома.

– Пассажир, которому нужно добраться до аэропорта, садится в такси у отеля. Поскольку городские улицы забиты машинами, такси развивает скорость лишь 30 км/час. Общее время в пути составляет 80 минут, и пассажир уплачивает по счетчику соответствующую сумму. В аэропорту в такси садится другой пассажир, которому по удивительному стечению обстоятельств нужно добраться до того же отеля. Водитель едет по тому же маршруту с той же скоростью, но на этот раз дорога занимает у него 1 час. 20 мин. Чем объяснить, что на дорогу туда и обратно уходит различное время?

Ответ: 80 минут ничем не отличаются по продолжительности от 1 часа 20 минут.

– На мосту, огражденном с двух сторон каменным парапетом, обнаружен труп женщины, убитой выстрелом в висок. На месте про-

исшествия никакого оружия не оказалось. Что произошло?

Ответ: Женщина совершила самоубийство и избавилась от оружия. Она привязала к пистолету длинную бечевку, другой конец которой с подвешенным к нему камнем был перекинут через парапет. После выстрела пистолет выпал из руки, и камень утащил его на дно реки. Пистолет, ударившись о парапет, оставил на нем небольшую отметину.

– Некий мистер Джонс найден мертвым за письменным столом в своем кабинете. Причина смерти – пулевое ранение в голову. Прибывший на место происшествия Шерлок Холмс включил магнитофон, стоящий на столе, и услышал голос самого мистера Джонса: «Говорит Джонс. Только что мне позвонил Смит. Сказал, что едет сюда, чтобы пристрелить меня. Бежать поздно. Если он всерьез решил осуществить свою угрозу, то через 10 мин. я буду мертв. Эта запись поможет найти убийцу. Я слышал шаги по лестнице. Дверь открывается...» На этом запись прерывается. Что произошло? Кто убийца?

Ответ: если бы Джонс остановил запись, когда Смит вошел в комнату, то лента не была бы перемотана.

– Супруги отправились в горы покататься на лыжах... и жена пала жертвой несчастного случая. Во время катания она сорвалась в пропасть. Единственным свидетелем ее гибели был муж. Узнав из газет о несчастном случае, кассир ж/д вокзала позвонил в милицию. Муж был арестован по подозрению в убийстве жены. Как кассир догадался обо всем?

Ответ: Он вспомнил, что муж купил себе билет туда и обратно, а жене только туда.

–◇ Ориентировщик Иванов, стартовав в середине протокола, прошел 2/3 дистанции очень быстро и чисто. Об этом мы выяснили из информации с нескольких радио КП. При этом он показал скорость, значительно выше, чем был способен. Однако, на оставшемся отрезке дистанции Иванов все потерял. Что произошло?

– До этого бежал в «паровозе», затем устал и отстал.

– Попал в «черную зону».

– Хорошо настроился на первую половину дистанции, затем расслабился и пошли ошибки...

В данных ситуациях можно разбирать любые задуманные элементы. Это своеобразный разбор типовых ситуаций поведения спортсмена на дистанции.

–◇ Предварительный анализ информации, легенд КП, угадывание их на карте местности, где будет проходить тренировочное соревнование или занятие.

–◇ Планирование дистанций в З.Н., по М.Т., «ниткам» с задачей отработки определенных элементов техники и тактики спортивного

ориентирования.

-◇ Прохождение различных дистанций по описанию, примерному азимуту и расстоянию и с точной легендой КП. Развивает мышление.

-◇ Прохождение дистанций по устаревшим картам, неточной информации, заведомо ложной или по дистанциям, поставленным новичками.

-◇ Традиционные игры в шашки, шахматы, «поддавки», нарды, крестики-нолики и др. Также хорошо развивают мышление у учащихся и тем способствуют улучшению восприятия и результата в спортивном ориентировании.

2.10.1. Учебные задания, упражнения для развития оперативного мышления

-◇ Оперативное мышление. Оценивается при помощи правильности выбора пути движения между КП, т.е. определяется возможность планировать, прогнозировать и принимать решения в условиях жесткого дефицита времени.

На специально разработанных таблицах представлены фрагменты спортивной карты, на которых нанесен отрезок дистанции между двумя КП. Таблицы могут разрабатываться тренером, при этом варианты выбираются заведомо неравнозначно и наносятся на карту фломастером или авторучкой. Для каждого отрезка дистанции предлагается 3 варианта пути движения. Необходимо выбрать лучший вариант. Всего предлагается 10 таблиц с различными по длине и сложности участками дистанции. На выполнение задания дается 2 минуты, тестирование может проводиться как в спокойном состоянии, так и после физической нагрузки. Оценивается количество правильных ответов.

-◇ Оперативное мышление также может оцениваться при помощи «Оперативной игры № 3» (рис. 56). Тестирование производится при помощи таблицы, на игровом поле которой, состоящей из пяти клеток, расставлены 3 пронумерованные фишки. Требуется перевести фишки из данного положения в положение, при котором они упорядочены. Может быть несколько вариантов начала игры. Оценивается время выполнения задания и количество сделанных ходов.

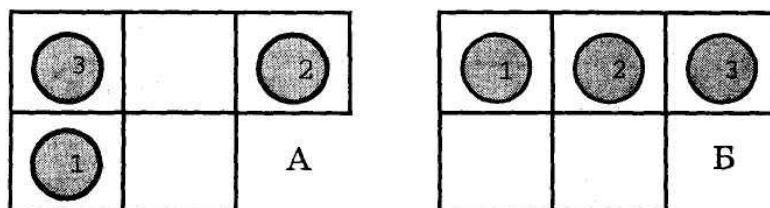


Рис. 56.

2.10.2. Учебные задания, упражнения для развития наглядно-образного мышления

-◇ Запомните опорные ориентиры на всех этапах трассы, перенесите их на кальку. Отложите кальку в сторону, и по памяти отыщите фотографию с опорными ориентирами.

-◇ Перенесите за минимальное время на карту расположение 10 КП, приведенных на фотографиях, и по памяти отыщите их на местности.

-◇ Во время кроссового бега в паре с равным по силам партнером изучите по любой спортивной карте этап между двумя КП, передайте карту партнеру и расскажите ему о маршруте, которым вы бы воспользовались для «взятия» КП. Придя на КП, выложите фотографии с изображением основных ориентиров, встретившихся на пути. Затем это же задание выполняет партнер.

-◇ Завершив кроссовый бег по незнакомой местности, нарисуйте по памяти на листе бумаги примерную карту-схему вдоль пути движения в виде рисунка.

Варианты: 1. Пробегите по этому маршруту повторно, оцените места и объекты, затем выложите фотографиями с встречающимися условными знаками на пройденной дистанции. Сравните с рисунком местности, выделите элементы, которые «выпали» из памяти. 2. Прделайте то же упражнение на разных маршрутах при разных скоростях движения.

-◇ Во время тренировки на местности укажите партнеру точку, в которую вы хотели бы прибежать. Дайте ему время (0,5–1 мин.) для выбора пути и запоминания маршрута. Заберите карту и следуйте за партнером, контролируя путь. Достигнув заданной точки, выложите пройденный этап фотографиями с изображением как можно большего числа встречающихся условных знаков, затем поменяйтесь ролями.

-◇ Оценка наглядно-образного мышления заключается в следующем: для проведения тестирования применяется специально разработанная таблица с ячейками на восемь карточек (рис. 57); при тестировании в ячейки вставляются восемь карточек с изображением условных знаков спортивных карт. Спортсмену дается 30 секунд времени запомнить восемь карточек с изображением условных знаков спортивных карт, затем таблица убирается. Далее спортсмен получает восемь фотографий объектов местности, соответствующих условным знакам и должен как можно быстрее разложить их на столе в точном соответствии с расположением знаков на таблице (рис. 58). Второй

вариант данного контрольного упражнения построен в обратном порядке: на таблице крепятся восемь фотографий объектов местности, а спортсмен должен разложить в соответствующем порядке восемь условных знаков представленных объектов местности также за наименьшее время.



Рис. 57.

Рис. 58.

2.11. Учебные задания, упражнения для развития внимания и наблюдательности

-◇ Совместный соревновательный бег в группе

Цель: тренировка внимания, точного определения своего местоположения во время бега.

Проведение: Вся группа бежит с картой по местности. Участник-

лидер ведет группу в произвольном направлении, постоянно меняя направление, пытаясь запутать участников группы. В любой точке на местности он останавливается: задача каждого участника точно указать местонахождение группы на местности в карте (прокол). Если кто-то не может сориентироваться (или делает прокол неточно), то получает штраф. После каждой остановки лидер группы меняется и бег продолжается. За тренировку каждый участник группы должен побывать в роли лидера.

На финише по контрольной карте определяется размер штрафа каждого участника по всей дистанции. Побеждает тот, кто получит наименьшее количество штрафных баллов (погрешность в 2 мм равна 1 баллу).

-◇ Пробегание дистанции без карты, но с видимостью 1 КП со старта, 2 КП с 1 КП и т.д.

-◇ Пересказать содержание текста при чтении его во время кросса, выучить необходимое стихотворение во время кросса.

-◇ Выполняя технически сложное упражнение, пересказать содержание рассказа тренера.

-◇ Отметка клеток на карточке во время эстафеты №№ клеток разбросаны.

6		9
	1	5
8	4	
3		6
	7	8
9	5	
2		6

A

	5	
4		
		2
	1	
5		
		4
	2	

B

Рис. 59.

2.12. Учебные задания, упражнения для развития восприятия

-◇ Без нагрузки или после нее определить порог восприятия. Для этого используется плакат с двумя нарисованными кольцами. Диаметр малого кольца 7,5 мм, толщина линии 1,5 мм, разрыв 1,5 мм. Спортсмен становится спиной к плакату за 6 м. Затем поворачивается и подходит к плакату пока не увидит разрыв. По расстоянию определяется порог восприятия. Без нагрузки, после нее, на время подсчитать количество различных значков, изображенных разными цветами и хаотично разбросанных на поле карточки.

-◇ Игра «Где мое место?». Каждому из игроков дают карточку с номером по порядку. По команде игроки должны выстроиться в одну

шеренгу.

-◇ То же, но в виде соревнования двух команд.

3. ИГРЫ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ

Спортивные и подвижные игры способствуют укреплению здоровья и правильному физическому развитию ребят, содействуют формированию у юных ориентировщиков жизненно важных двигательных навыков, воспитанию морально-волевых качеств. С помощью игр успешно развиваются скоростно-силовые качества, быстрота, ловкость, выносливость.

Практическое проведение игр руководитель строит с учетом состава группы, физической подготовленности занимающихся, метеорологических условий, характера местности. Последовательность проведения игр следует устанавливать в соответствии с прохождением тем – это облегчает и ускоряет процесс обучения.

Во время игр обязателен акцент на правильность и точность выполнения кружковцами движений; постепенно (по мере усвоения навыков) увеличиваются темп и скорость.

Объяснение игры следует давать кратко и ясно. В ходе объяснения необходимо подчеркнуть: а) название игры; б) принцип размещения играющих на площадке; в) условия проведения игры; г) систему подведения результатов; д) правила игры; е) спортивную направленность игры.

«Булавы» по кругу

Руководитель разбивает группу на две команды и расставляет участников эстафеты на беговой дорожке стадиона через 50 м друг от друга. На старте около капитанов команд лежат по 6–8 «булав» (эстафетных палочек).

По сигналу капитаны команд берут по одной «булаве», бегут к своим товарищам и, передав им «булавы», быстро возвращаются назад за следующими. Вторые номера команд также передают «булавы» третьим номерам, после чего возвращаются на исходную позицию для получения других «булав» и т.д.

Побеждает команда, которая перенесет по кругу все «булавы» первой.

«Кто дальше»

Руководитель разбивает группу на две команды и выстраивает их в две колонны на месте старта.

Все участники поочередно выполняют тройной прыжок. Причем каждый последующий прыжок обязательно выполняется с места при-

земления предыдущего члена команды.

Побеждает команда, которая преодолела прыжками большее расстояние.

«С кочки на кочку»

Руководитель разбивает группу на две команды. Участники каждой из них получают порядковые номера. Для каждой команды устанавливаются «кочки» (руководитель чертит на земле два ряда кружков диаметром не более 30 см).

По сигналу первые номера команд, прыгая с «кочки» на «кочку», преодолевают «болото». За каждого оступившегося участника команда получает штраф в 5 с. После того как первые номера преодолеют «болото», они быстро возвращаются на старт для передачи эстафеты своим товарищам по команде, которые выполняют то же задание.

Команда-победительница определяется суммарной величиной времени, затраченного на преодоление «болота», включая штраф за каждого оступившегося участника.

«Переправа через болото»

Руководитель разбивает группу на две команды. Вешками размечается начало и конец «болота». Команды выстраиваются в две колонны на старте в 15–20 м от линии начала «болота». Руководитель выдает капитанам команд приспособление для перехода по «болоту» (два фанерных кружка диаметром не более 30 см).

По команде руководителя капитаны бегут до линии, обозначающей начало «болота», и, перекладывая поочередно с места на место круги, переходят по ним «болото», не касаясь земли ногами. Закончив переправу, быстро возвращаются на старт для передачи кружков. Так же действуют следующие участники игры.

Побеждает команда, закончившая эстафету первой.

«Кто быстрее»

1. Группа разбивается на две команды и выстраивается на старте в две колонны. Руководитель устанавливает для каждой команды барьеры. Высота барьеров, начиная от старта, постепенно увеличивается, расстояние между ними – 8–10 м.

По сигналу руководителя первые номера команд быстро преодолевают установленные барьеры (туда и обратно), после чего передают эстафету следующим номерам.

Побеждает команда, закончившая барьерный бег первой.

2. Группа разбивается на две команды и выстраивается на линии старта в две колонны. Первые номера команд получают эстафетные палочки. В 25–30 м от линии старта руководитель устанавливает флажок.

По команде руководителя первые номера бегут до установлен-

ной отметки, огибают ее и возвращаются назад для передачи эстафеты вторым номерам, которые выполняют такое же задание, и т.д.

Побеждает команда, закончившая эстафетный бег первой.

3. Группа разбивается на две команды и выстраивается на старте в две колонны. В 30 м от линии старта руководитель устанавливает перед каждой командой препятствие в виде натянутой на высоте 50–60 см веревки или бечевки (длина веревки – 10–15 м).

По команде руководителя участники игры должны добежать до препятствия и преодолеть его, сделав в левую сторону прыжок боком через веревку, а в правую – проползая под ней. Всего в одном направлении необходимо 8 раз прыгнуть и 8 раз проползти. Затем оббегают препятствие и начинают аналогичные действия в противоположную сторону. Закончив преодоление препятствий, добегают до старта и передают эстафету следующему члену команды.

Побеждает команда, закончившая эстафету первой.

4. Группа выстраивается на старте в две колонны. В 30 м от линии старта руководитель чертит два больших шестиугольника, на каждой вершине которых кладет по предмету.

По сигналу руководителя ребята добегают до своего шестиугольника, собирают с внешней стороны все предметы и быстро возвращаются на старт для передачи их вторым номерам. Те, в свою очередь, возвращают предметы на прежнее место и т.д.

Побеждает команда, которая закончила игру первой.

«Удочка»

Группа выстраивается по кругу. В центре круга стоит водящий с веревкой, на конце которой находится мешочек с песком.

По сигналу руководителя водящий начинает вращать веревку с мешочком – так, чтобы он постоянно касался земли. Игроки перепрыгивают через вращающуюся веревку, стараясь не задеть ее ногами. Задевший веревку выбывает из игры.

Эстафета со сменой способов передвижения

Группа выстраивается в две колонны на старте. В 15 м от линии старта руководитель обозначает место поворота – устанавливает флажок, а затем объясняет участникам способы передвижения на этапах:

первый этап – пригибным шагом;
второй – прыжками на левой ноге;
третий – прыжками на правой ноге;
четвертый – прыжками в приседе;
пятый – приставными шагами правым боком;
шестой – приставными шагами левым боком.

Побеждает команда, первой закончившая эстафету.

Эстафетный бег из различных стартовых положений

Первый этап – из упора присев лицом к старту,

второй – из упора лежа лицом к старту,

третий – из положения сидя спиной к старту,

четвертый – из упора присев спиной к старту,

пятый – из упора лежа ногами к старту,

шестой – из положения лежа на спине головой к старту.

Побеждает команда, первой закончившая эстафету.

«Уложи рюкзак»

Группа разбивается на две команды и выстраивается на линии старта в две колонны. На старте размещают вещи (спальник, надувной матрас, сапоги, кружки, миски и т.д.), которые необходимо уложить в рюкзак, находящийся в 30–50 м. Число вещей должно точно соответствовать числу участников игры.

По команде руководителя капитаны команд подбегают к рюкзаку и укладывают в него взятую со старта наиболее подходящую для начала укладки вещь. Затем возвращаются на старт и передают касанием руки эстафету игроку своей команды. Тот выбирает по своему усмотрению какую-либо другую вещь и бежит к рюкзаку. Уложив ее, возвращается для передачи эстафеты и т.д. Последние номера команд, завершив укладку, приносят рюкзак на старт.

Команда-победительница определяется по меньшему времени, затраченному на укладку рюкзака. За каждую вещь, уложенную с нарушением установленной очередности, – штраф в 10 с.

«Попади в корзину»

Группа разбивается на две команды. Первая образует круг диаметром 10–15 м. В центре круга устанавливают «корзину» (открытый рюкзак, подвешенный на колышках). Участники первой команды получают 6–8 теннисных мячей (или камушков, палочек и т.п.).

За установленное руководителем время (1–2 мин), не сходя с места, нужно забросить все мячи в «корзину». По истечении этого времени вторая команда считает мячи, оказавшиеся в «корзине». После чего она выполняет такое же задание.

Побеждает команда, которая имеет на своем счету больше заброшенных в «корзину» мячей.

«Коснись мяча рукой»

Руководитель вместе с кружковцами натягивает между деревьями веревку, к которой подвешены на бечевке 6–8 мячей (или, например, полиэтиленовых пакетов, наполненных опавшей листвой, сухой травой). Группа разбивается на две команды.

Обе команды, перемещаясь по очереди вдоль линии вытянутой веревки (с интервалом в 5–6 м между каждым участником), стараются коснуться в прыжке подвешенных мячей.

Команда-победительница определяется по большему количеству касаний мяча.

«Салки в ограниченном коридоре»

Руководитель разбивает группу на две команды и показывает границы игровой площадки, за которые участники не имеют права выбегать. Первая команда занимает место на площадке, а вторая выстраивается на ее границе.

По сигналу «Марш!» включают секундомер, и вторая команда начинает «салить» игроков первой команды. «Осаленный» игрок делает упор присев и ждет в этом положении окончания игры. Когда «осален» последний игрок, руководитель останавливает секундомер и команды меняются местами.

Команда-победительница определяется по лучшему времени.

В дальнейшем игру можно усложнить за счет изменения способа передвижения (прыжками на двух ногах или на одной, гусиным шагом).

«Вверх по откосу»

Эту игру можно проводить на крутом берегу реки или озера. Цель игры – научиться быстро и ловко подниматься по крутому склону. Играют два звена.

Предварительно следует подготовить четыре ведра (или четыре кастрюли) и несколько одинаковых кружек, в зависимости от числа участников. На гребне склона или прибрежного откоса ставят два пустых ведра. По команде «Марш!» игроки спускаются вниз, черпают кружками воду и быстро поднимаются вверх, чтобы вылить воду в ведро. Задача команд – как можно скорее наполнить ведро водой. Передавать по цепочке кружки не разрешается.

Воздушная переправа на параллельно натянутых веревках

Через речку, обрыв, ров или ровную площадку натягивают одну над другой две веревки. По нижней участник идет, а за верхнюю держится руками. Длина проходимой части – 15–20 м. Причем, нижняя веревка находится на такой высоте, чтобы встать на нее было достаточно сложно, чтобы требовалась собственная ловкость и помощь товарищей по команде. Верхнюю веревку натягивают на уровне примерно 1,5 м от нижней. Если веревки натянуты туго, участники свободно проходят этот этап: кто-то быстрее, кто-то медленнее. Но стоит ослабить веревку, сделать переправу «жидкой», как все значительно

усложняется. Судья следит за тем, чтобы на переправе одновременно находился только один человек. Все участники должны быть предупреждены, что спрыгивать с веревки нельзя, перед соскоком надо сесть на нее. Нельзя ходить по веревке босиком – в обуви с каблуками переправа преодолевается легче.

Если переправа располагается высоко или над рекой, то каждый участник обязательно использует индивидуальную страховку – грудную обвязку через карабин. Карабин закрепляют на репшнуре на расстоянии вытянутых рук от грудной обвязки. При организации переправы особое внимание нужно обратить на вязку узлов при закреплении веревки к дереву.

Виды заданий при переправе:

движение по веревке с разным натяжением;

движение по веревке приставными шагами или движение прямо;

движение в обуви без каблуков и с каблуками;

влезание на веревку и спезание с нее. (Веревку можно натянуть с небольшим наклоном в какую-либо сторону, тогда степень трудности переправы резко возрастет, особенно при движении вниз).

ЛИТЕРАТУРА

1. Акимов В.Г. Подготовка спортсмена-ориентировщика. – Мн.: «Полымя», 1987. – 136 с.: ил.
2. Акимов В.Г., Кудряшов А.А. Спортивное ориентирование. – Мн.: БГУ, 1977. – 115 с.
3. Акимов В.Г., Кудряшов А.А., Синоженский Н.А. Основы техники и тактики ориентирования на местности. – Мн., 1975. – 162 с.
4. Алешин В.М. Карта в спортивном ориентировании. – М.: ФиС, 1983. – 298 с.
5. Алешин В.М., Калиткин Н.Н. Соревнования по спортивному ориентированию. Карты и дистанции. – М.: ФиС, 1974. – 158 с.
6. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании (пособие для студентов, аспирантов и преподавателей ин-тов физ. культуры). – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.
7. Беляков Л.В., Ганюшкин А.Д., Моисеенков А.Л. Основы тренировки в ориентировании на местности. – Смоленск, 1973. – 216 с.
8. Богатов С.Ф., Крюков О.Г. Спортивное ориентирование: метод. пособие. – 2-е изд. перераб. и допол. – М.: Воениздат, 1982. – 102 с., ил., карт.
9. Ботух В.А., Рыженков С.Ф. Отбор тестов. – М., 1987. – 112 с.
10. Ботух В.А. Оценка информативности тестов контроля специальной подготовленности ориентировщика. – М., 1979. – 63 с.
11. Воронов Ю.С. Основа подготовки спортивного резерва в ориентировании. – М., 2001. – 119 с.
12. Ганапольский В.И. Туризм и спортивное ориентирование. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 123 с.
13. Елаховский С.Б. Спортивное ориентирование на лыжах. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 120 с., ил.
14. Елаховский С.Б. Бег к невидимой цели. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – 116 с.
15. Жигалов С.Г., Казаков С.А. Тренировка мысленного воображения // Организация физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях. Мат. рег. н.-п. конф., посв. 85-летию ВГУ им. П.М. Машерова и 25-летию ФФКиС, 18–19 ноября 2003 года. – Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М. Машерова», – Витебск, 2003. – С. 88–89.
16. Зубович С.Ф. О первых шагах в ориентировании. – Мн.: «Полымя», 1983. – 111с., с ил.

17. Иванов Е.И. Начальная подготовка ориентировщика. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 217 с.
18. Иванов И.И. С компасом и картой. – М.: ДОСААФ, 1971. – 69 с.
19. Иванов Е.И. Судейство соревнований по спортивному ориентированию. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 120 с.
20. Изоп Э.В. Игровой метод при обучении ориентированию. – Таллин, 1975. – 66 с.
21. Костылев В. Философия спортивного ориентирования. – М., 1995. – 187 с.
22. Красильников В.В. Организация и проведение массовых соревнований по спортивному ориентированию. – Мн.: БГОИФК, 1988. – 96 с.
23. Лёзер Ф. Тренировка памяти. Пер. с нем. К.М. Шоломия / под ред. Н.К. Корсаковой. – М.: Мир, 1979. 167 с. с ил. (В мире науки и технике).
24. Лосев А.С. Тренировка ориентировщиков-разрядников. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 157 с.
25. Меньчуков А.Е. В мире ориентиров. – М.: Недра, 1973.
26. Методические рекомендации по составлению спортивной карты. – М.: «Турист», 1974.
27. Мурашко А. Олимпийские игры – огромный прорыв для ориентирования! // Інфармацыйны часопіс спартыўнага арыентавання Рэспублікі Беларусь. Бліскавіца. – 1998. – № 2. – С. 21–22.
28. Никифоров Д. 100 заданий по технической, тактической и психологической подготовке ориентировщика // Інфармацыйны часопіс спартыўнага арыентавання Рэспублікі Беларусь. Бліскавіца. – 1998. – № 1. – С. 21–28.
29. Огородников Б.И., Кирчо О.Н., Крохин Л.А. Подготовка спортсменов-ориентировщиков. – М.: ФиС, 1978. – 144 с.
30. Огородников Б.И., Моисеенков А.Л., Приймак Б.С. Сборник задач и упражнений по спортивному ориентированию / Огородников Б.И., Моисеенков А.Л., Приймак Е.С. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 72 с., + карт.
31. Огородников Б.И. С компасом и картой по ступеням ГТО. – М.: ФиС, 1978. – 140 с.
32. Огородников Б.И. Туризм и спортивное ориентирование в комплексе ГТО. – М.: ФиС, 1983. – 119 с.
33. Основы подготовки спортсмена-ориентировщика: – Мн.: РЦТКУМ, 2003. – 83 с.
34. Подготовка и проведение соревнований по спортивному ориентированию для детей и молодежи. – Мн.: РЦДЮТЭ, 2000. – 156 с.
35. Правила соревнований по спортивному ориентированию. – Мн.: Бліскавіца, 1997. – 69 с.

36. Психология памяти / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер и В.Я. Романова. – 3-е изд. – М.: «ЧеРо», 2002. – 263 с, ил. – (Хрестоматия по психологии).
37. Пронтишева Л.П. Истоки мастерства. – Черновцы: Украина «О-вестник», 1990. – 78 с.
38. Правила соревнований по спортивному ориентированию. – Минск: Бліскавіца, 1997. – 36 с.
39. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре: учебн. пособие для студентов вузов физической культуры. – М: СпортАкадем-Пресс, 2001. – 184 с.
40. Спортивное ориентирование для детей и молодежи. – М., 1990. – 148 с.
41. Психология спорта: Хрестоматия / сост.-ред. А.Е. Тарас. – М: АСТ; Мн.: Харвест, 2005. – 352 с. (Библиотека практической психологии.)
42. Тыкул В.И. Спортивное ориентирование. – М.: Просвещение, 1990. – 116 с.
43. Тыкул В.И. Спортивное ориентирование: пособие для руководителей кружков и внешк. учреждений. – М.: Просвещение, 1990. – 159 с.: ил.
44. Фесенко А.Б. Книга молодого ориентировщика. – М., 1997. – 98 с.

Репозиторий ВГУ