

Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное
учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский горный университет

Кафедра физического воспитания

СПОРТИВНОЕ ОРИЕНТИРОВАНИЕ

Методические рекомендации

Санкт – Петербург 2022 г.

УДК 796.082.1

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ. Спортивное ориентирование. Методические указания к самостоятельным работам студентов всех специальностей и направлений подготовки / Санкт-Петербургский горный университет.

*Сост.: Коваленко А.И., Панченко И.А., Захаров А.Е.
СПб, 2022, 33 с.*

В методических рекомендациях по предмету «Спортивное ориентирование» изложены задания к практическим занятиям, указания и материалы по их выполнению, вопросы к семинарским занятиям.

Библиогр.: 10 назв.

Научный редактор: д.п.н., доц. Г. В. Руденко

Рецензент: д.п.н., профессор, Ш.З. Хуббиев;

© Санкт-Петербургский
Горный университет, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ:.....	4
ЗАНЯТИЕ 1, 2 Топографическая подготовка в спортивном ориентировании	6
ЗАНЯТИЕ 3 Техническая подготовка в спортивном ориентировании	20
ЗАНЯТИЕ 4 Тактическая подготовка в спортивном ориентировании	25
ЗАНЯТИЕ 5 Техника и тактика в спортивном ориентировании	39
ЗАНЯТИЕ 6 Учебные соревнования по спортивному ориентированию (в заданном направлении).....	41
Список используемой литературы.....	44

ВВЕДЕНИЕ

Спортивное ориентирование – один из видов спорта, который может удовлетворить стремление человека к физическому и духовному совершенству. Немаловажно и педагогическое значение спортивного ориентирования, расширяющего ряд образовательных и воспитательных задач и являющегося средством ознакомления с интересными уголками нашей Родины.

Работа с картой и компасом, преодоление сложных лесных трасс, стремление пробежать их быстрее требует от спортсменов умелого расчета сил, экономной траты энергии, сообразительности, быстрой ориентировки в постоянно меняющейся обстановке.

Учебный предмет «Спортивное ориентирование» введён для обязательного изучения на факультете физической культуры и спорта.

Цель учебной дисциплины – содействовать приобретению специальных знаний, практических умений и навыков в планировании, организации, подготовке и проведению занятий, соревнований по спортивному ориентированию в учебных заведениях и среди населения.

Задачи изучения дисциплины:

Изучить теоретические основы спортивного ориентирования.

Овладеть методикой проведения занятий и соревнований по спортивному ориентированию со школьниками и взрослым населением.

Овладеть навыками планирования работы секций и кружков по спортивному ориентированию.

Обучить основам топографической подготовки в спортивном ориентировании.

Научить определять свое местонахождение на карте и на местности.

Дать знания и умения по организации и проведению массовых соревнований по спортивному ориентированию

Дать методику обучения умениям и навыкам ориентирования на местности (по выбору и в заданном направлении).

В результате изучения курса студенты должны овладеть техникой и тактикой спортивного ориентирования, знаниями, умениями, навыками подготовки и проведения учебно-тренировочных занятий, соревнований.

Учебный процесс предусматривает лекционный курс, практические и семинарские занятия. По завершении курса проводится зачёт. К зачёту допускаются студенты, не имеющие задолженностей по контрольным нормативам. При выставлении зачёта учитывается уровень спортивно-технической и методической подготовленности студентов.

ЗАНЯТИЕ 1, 2 (Практические 4 часа)

Тема: Топографическая подготовка в спортивном ориентировании

Цель занятия: ознакомление студентов с основами топографической подготовки в спортивном ориентировании.

Задачи занятия:

1. изучить условные топографические знаки, применяемые в спортивном ориентировании,
2. изучить символы легенд КП;
3. обучить студентов чтению и пониманию изображения различных форм рельефа на спортивных картах;
4. сформировать у студентов навык работы с компасом, определения и измерения азимута на карте;
5. обучить ориентированию карты;
6. обучить измерению расстояния на карте. Место проведения: аудитория.

Оборудование: спортивные карты, компаса, цветные и простые карандаши, плакаты, пластилин, мультимедийное устройство.

Ход занятия.

Зарисовать условные топографические знаки спортивного ориентирования. При этом после зарисовки каждого знака необходимо найти его на спортивной карте.

Правильно нарисовать условные знаки цветными карандашами в соответствии с заданием (рис. 1).




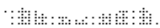
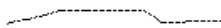
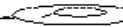

№	Название условного знака	Условный знак
1	Непроходимая ограда	
2	Поляна	
3	Яма	
4	Болото	
5	Тропа	
6	Бугор	
7	Отдельное строение	

Рис. 1

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

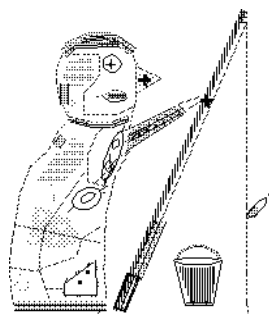


Рис. 2

Игра: у всех студентов спортивные карты и простой карандаш. Преподаватель называет любой знак (непроходимое болото) все как можно быстрее должны отыскать и обвести кружком 3 условных знака (непроходимое болото). Побеждает тот, кто раньше других выполнит это задание. Затем называется следующий условный знак и т.д.

Зарисовать символы легенд контрольных пунктов спортивного ориентирования. При этом после зарисовки каждого символа легенды необходимо найти предполагаемое место на спортивной карте.

Используя наглядные пособия, в доступной форме и следуя правилу идти от простого к сложному, преподаватель объясняет студентам, что рельеф местности на спортивных картах изображается двумя различными, но совместно применяемыми способами: горизонталями и условными знаками.

Горизонталь – замкнутая кривая линия, все точки которой находятся на одинаковой высоте над уровнем моря. На картах это линии, которые не только соединяют равные высоты, но и наглядно передают рисунок формы рельефа.

Чтобы пояснить, что такое горизонталь, можно воспользоваться следующим примером. На горизонтальной поверхности дна стеклянного ящика сделаем холм из папье-маше или пластилина. Изображение той или иной формы рельефа с помощью горизонталей целесообразно показать на карте и на увеличенном перспективном рисунке, а также на объемной модели, что поможет студентам правильнее уяснить передачу трехмерного изображения рельефа (длины, ширины, высоты) на плоскости карты.

Для показа объемной модели можно использовать простейшие наглядные пособия. Например, с помощью небольшого количества влажного песка легко «изобразить» нужные формы рельефа. Не составит особого труда, и заготовить из тонкой проволоки необходимое количество

«горизонталей».

Используя полученную модель, а также рисунок рельефа и карту, преподаватель объясняет студентам, что для точной передачи характерных особенностей рельефа местности, в зависимости от назначения карты и ее масштаба, выбирают определенную высоту сечения рельефа, т. е. расстояние между горизонталями по вертикали. На спортивных картах для изображения очень мелких форм рельефа, имеющих, большое значение для ориентирования, используют относительно малую высоту сечения рельефа.

На картах масштаба 1:10 000 горизонтали основного сечения проводятся через 2,5 м, а на картах масштаба 1:15000, 1:20 000 – через 5 м (в отдельных случаях для передачи на карту крупных форм рельефа используют 10-метровую высоту сечения). Например, повышение или понижение рельефа местности от 0 до 5 м на карте 1:10 000 отмечается двумя горизонталями, а на карте 1:15000, 1:20000 – одной, возвышение или понижение в 15 м будет отражено соответственно шестью и тремя горизонталями. Такая высота основного сечения рельефа считается наиболее удовлетворительной, поскольку позволяет показать

горизонталями все формы изображаемого типа рельефа с нужной для соревнований точностью и наглядностью.

При объяснении, что такое высота сечения, замкнутые кольца тонкой проволоки надевают на изготовленную объемную модель рельефа и соответственно ей изгибают. Преподаватель просит студентов сосчитать количество горизонталей на объемной модели и определить высоту данного холма, при условии, что горизонтали основного сечения проведены через 5 м. Здесь же преподаватель обращает внимание учащихся на то, что расстояние между соседними горизонталями характеризует крутизну склона и что ровный склон показывается горизонталями, которые расположены одна от другой через равные промежутки. Крутая сторона склона на карте показывается более близким расположением горизонталей друг к другу, т. е. чем круче склон, тем меньше расстояние между соседними горизонталями.

Для наглядности изготовить 2–3 объемные модели холмов одинаковой высоты, но с разной крутизной склонов и на конкретном примере объяснить, как это различие передается на карте.

Следует обратить внимание студентов, что в тех случаях, когда мелкие (но важные) подробности рельефа нельзя подчеркнуть горизонталями основного сечения, применяют дополнительные горизонталы. Они проводятся на половине высоты сечения и называются вспомогательными. Например, для карты масштабов 1:20000, 1:15000 вспомогательные горизонталы проводятся через 2,5 м. На карте они изображаются прерывистыми линиями.

Чтобы отчетливее показать студентам принцип применения вспомогательных горизонталей, следует изготовить две разновысокие объемные модели, условно определив высоту большей модели в 15 м, меньшей – в 12–13 м. И на этом примере или ряде других нужно обстоятельно объяснить необходимость применения вспомогательных горизонталей при передаче рельефа на карту.

Продолжая беседу, объяснить, что для наглядного изображения крупных форм рельефа и облегчения счета горизонталей каждая пятая из них рисуется несколько утолщено. Поэтому основные и вспомогательные горизонталы при вычерчивании изображают тонкими линиями 0,1 мм, а утолщенные – 0,25 мм. Для того чтобы на карте можно было легко отличить возвышенность от углубления, на отдельных горизонталях перпендикулярно к ним ставят маленькие черточки (бергштрихи), показывающие направление ската. По толщине бергштрих равен горизонтали. В целях лучшего объяснения темы нужно с помощью рисунка дополнительно показать учащимся способ изображения рельефа на карте горизонталями.

Упражнение 1: Вызванные студенты определяют по карте высоту или глубину указанных форм рельефа, а остальные ребята следят по своим картам за правильностью их ответа, чтобы затем сделать свои дополнения и замечания. После того как упражнение выполнено, студенты могут сделать выкопировку небольших, заранее указанных участков рельефной карты, на которых в наглядной форме передаются характерные особенности рельефа, и дать количественные характеристики наибольшим и наименьшим высотам выкопированного участка.

Упражнение 2. 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;

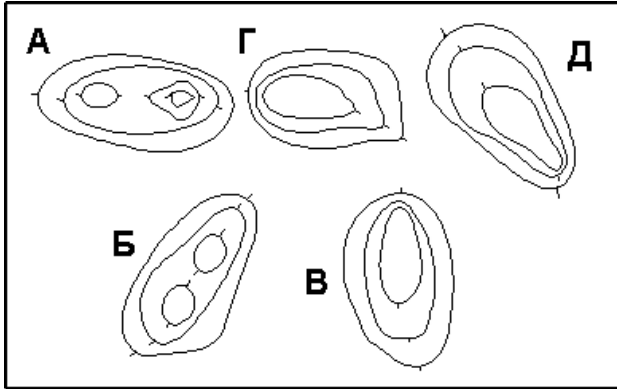


Рис. 3

Упражнение 3. Ориентирования по силуэтам (рис. 4).
 В океане 5 островов. Найдите соответствующие их силуэтам
 изображения на карте.

Пример: 1 – Д; 2-?; 3-?; 4-?; 5-?;

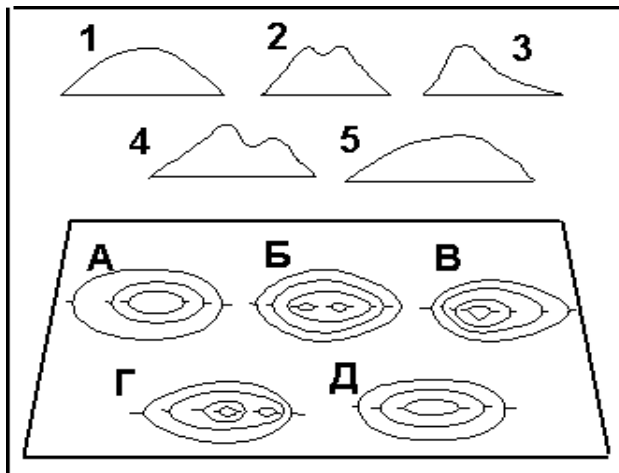


Рис. 4

Упражнение 4. Изображение форм рельефа с помощью сечений (горизонталей). Яма. Промойна. Бугор. Ребро. Лощина (рис. 5).

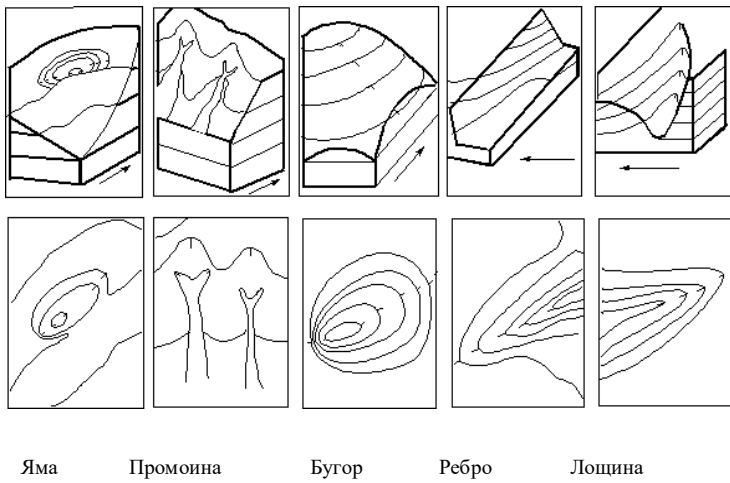


Рис.5

Далее необходимо ознакомить студентов с устройством жидкостного компаса, кратко рассказать о назначении каждой её детали (рис. 6).

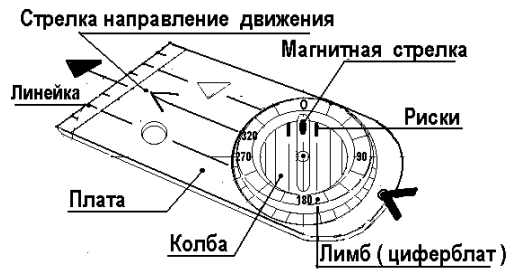


Рис.6

Беседу закончить игрой-соревнованием. Группа делится на две команды, участники каждой команды получают задание: назвать и объяснить назначение той или иной детали компаса, за правильный ответ команда получает 2 балла, за ошибку 0.

Последовательность обучения работе с компасом следующая.

Задача 1: научить определять стороны горизонта с помощью компаса.

Необходимо обстоятельно объяснить и показать все действия связанные с выполнением этого приёма в целом выделяют три основных момента:

1) Размещения компаса в руке. 2) Совмещение линий, находящихся на основании коробочки, с линиями, указывающих направления движения на планке компаса. 3) Установка северного конца стрелки компаса между двумя светящимися штрихами на основании коробочки. Демонстрируется последовательность выполнения данного приема. Компас размещается на вынесенной перед грудью ладони руки.

«Сваливание» компаса в момент работы влево, вправо, вперед, назад ведет автоматически к искажению показаний стрелки.

Упражнение: из и.п. - о.с. (компас в правой руке) на счет «раз» вынести компас перед собой, на счет «два» принять и.п.

Ошибки: сильное напряжение мышц руки и кисти при удержании компаса, а также вынос его перед собой на уровне груди, а несколько в сторону.

Для устранения допущенной ошибки можно предложить выполнить упражнения по имитации движения рук при беге на месте, причем постепенно увеличивая амплитуду движения и вынося компас перед собой на определенный счет по команде.

Часть процесса обучения тому, как определить стороны горизонта с помощью компаса,- совершенствование

навыка установки северного конца стрелки компаса между двумя рисками на основании коробочки.

Упражнение: медленно поворачиваться направо или налево до тех пор, пока северный конец стрелки компаса в их руках не установится между двумя светящимися штрихами. Затем преподаватель обращает внимание на то, что теперь стороны горизонта на компасе соответствуют сторонам горизонта на местности север-юг, восток-запад и просит показать их.

Далее необходимо ознакомить студентов как можно сориентировать карту (рис. 7).

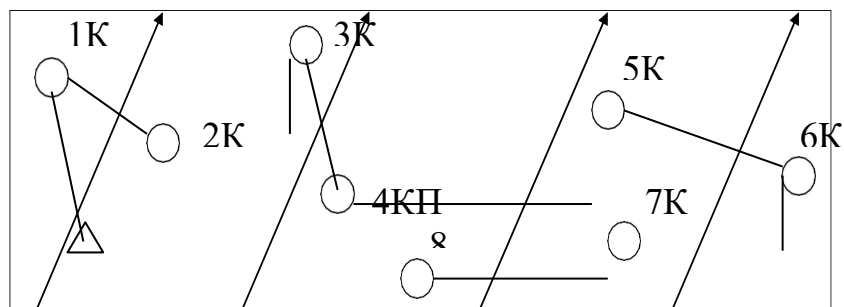


Рис. 7. Ориентирование карты:

- 1 – по компасу, 2 – по линейным ориентирам,
- 3 – по отдельным объектам.

После проведенной ориентировки карты преподаватель объясняет, как определить азимут и расстояние на карте.

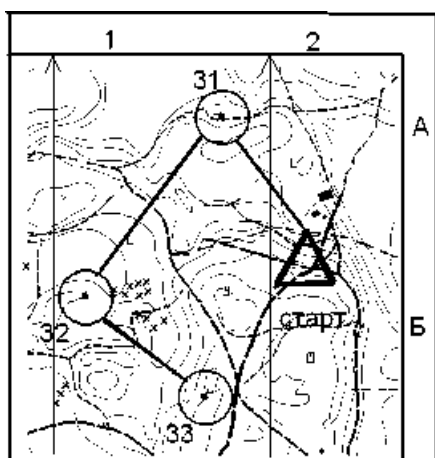
Задание 1: Определите азимут с КП на КП в порядке очередности: старт – 1КП – 2КП...(рис. 8). Результаты измерений запишите в таблицу.



С старт-1КП		4 КП-5КП	
1 КП-2КП		5 КП-6КП	
2 КП-3КП		6 КП-7КП	
3 КП-4КП		7 КП-8КП	

Рис. 8

Задание 2. Определить азимут с контрольного пункта на контрольный пункт в порядке очередности: старт – 1 КП – 2 КП (рис. 9). Результаты измерений записываются в таблицу.



Старт	
- 1 КП	
1 КП	
- 2 КП	
2 КП	
- 3 КП	

Рис. 9

Дальнейшее знакомство студентов с содержанием карты связано с выполнением практических заданий по определению расстояний на ней. Для этой цели преподаватель объясняет и показывает студентам способы определения нужных расстояний: с помощью линейки, компаса и

визуально. Затем, после демонстрационного показа, он предлагает двоим студентам самостоятельно выполнить несколько замеров указанных им отрезков с прямым переводом полученных результатов измерений в метры. В качестве подводящих упражнений могут быть вначале использованы отрезки, вычерченные на чистом листе бумаги.

Оговорив заранее с ребятами условную величину масштаба «белых» карт, на которых представлены эти отрезки, преподаватель делит группу на две команды и предлагает выполнить задание в следующей масштабности: первая команда – 1 : 15 000, вторая – 1 : 20 000. После завершения упражнений командам дается задание проверить друг у друга полученные результаты. Команда-победительница определяется по минимальному отклонению от правильного решения.

В зависимости от того, насколько быстро и правильно ребята справятся с поставленной задачей, руководитель предлагает еще несколько аналогичных упражнений (в случае грубых ошибок) или более усложненный вариант задания. Например: определить длину отрезка визуально, уточнить результат с помощью линейки компаса, затем на обратной стороне листа вычертить точно такой же длины отрезок и вновь уточнить результат. Желательно, чтобы величина подобных измеряемых отрезков не превышала общепринятые расстояния между КП. Данные упражнения необходимо строить на основе постепенного увеличения длины измеряемых отрезков, с последующим по мере усвоения заданий переходом в определении длины от прямых линий к извилистым. Такая последовательность позволит студентам использовать уже приобретенный навык определения расстояний в последующей работе с картой.

Вопросы для закрепления пройденного материала:

1. Как изображается рельеф на спортивных картах?
2. Что такое высота сечения?
3. В каких случаях проводятся утолщенные и вспомогательные горизонтали?
4. Что такое масштаб? Какой он бывает?
5. Какую роль играет масштаб в рисовке спортивных карт?
6. Какие выделяют группы условных топографических знаков в спортивном ориентировании?
7. Что такое легенда КП? Для чего она предназначена?
8. Что такое компас?
9. С помощью чего можно сориентировать карту?
10. Что такое азимут?

Материал для самостоятельной работы студентов к первой теме:

Найти определенный условный знак из перечня:


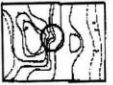


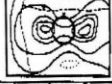


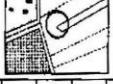

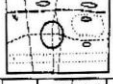
1. Какой условный знак относится к рельефу?

2. Какой условный знак относится к растительности?

Какой условный знак относится к знаку обозначения дистанции?

Какой условный знак относится к точечным ориентирам?

Подберите «легенду» к контрольному пункту:

<p>1</p>  <table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>✓</td> <td>⊙</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td></td> <td>⊙</td> <td>≡</td> <td>⊙</td> <td></td> </tr> <tr> <td>В</td> <td></td> <td>∨</td> <td></td> <td>⊙</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A	✓	⊙				Б		⊙	≡	⊙		В		∨		⊙		<p>6</p>  <table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>↗</td> <td>⊙</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>В</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A		∩		∩		Б	↗	⊙				В		∩			
A	✓	⊙																																			
Б		⊙	≡	⊙																																	
В		∨		⊙																																	
A		∩		∩																																	
Б	↗	⊙																																			
В		∩																																			
<p>2</p>  <table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>⊙</td> <td>×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td></td> <td>⊙</td> <td>×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>В</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> <td><</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A		⊙	×			Б		⊙	×			В		∩		<		<p>7</p>  <table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>⊙</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>→</td> <td>∩</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>В</td> <td></td> <td>⊙</td> <td></td> <td>⊙</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A		⊙				Б	→	∩				В		⊙		⊙	
A		⊙	×																																		
Б		⊙	×																																		
В		∩		<																																	
A		⊙																																			
Б	→	∩																																			
В		⊙		⊙																																	
<p>3</p>  <table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>В</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A		∩		∩		Б		∩				В		∩				<p>8</p>  <table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>↗</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td></td> <td>↗</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>В</td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td>></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A		↗		∩		Б		↗		∩		В		■		>	
A		∩		∩																																	
Б		∩																																			
В		∩																																			
A		↗		∩																																	
Б		↗		∩																																	
В		■		>																																	
<p>4</p>  <table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>↗</td> <td>≡</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>↗</td> <td>≡</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>В</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A	↗	≡				Б	↗	≡				В		∩		∩		<p>9</p>  <table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>←</td> <td>⊙</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td></td> <td>◇</td> <td></td> <td><</td> <td></td> </tr> <tr> <td>В</td> <td></td> <td>◇</td> <td></td> <td><</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A	←	⊙				Б		◇		<		В		◇		<	
A	↗	≡																																			
Б	↗	≡																																			
В		∩		∩																																	
A	←	⊙																																			
Б		◇		<																																	
В		◇		<																																	
<p>5</p>  <table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> </tr> <tr> <td>В</td> <td></td> <td>∩</td> <td></td> <td><</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A		∩		∩		Б		∩		∩		В		∩		<		<p>10</p>  <table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>∩</td> <td>×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>←</td> <td>∩</td> <td>×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>В</td> <td></td> <td>∩</td> <td>×</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A		∩	×			Б	←	∩	×			В		∩	×		
A		∩		∩																																	
Б		∩		∩																																	
В		∩		<																																	
A		∩	×																																		
Б	←	∩	×																																		
В		∩	×																																		

Подберите контрольный пункт к данной «легенде»:

<p>1</p> <p>а б в</p>	<p>6</p> <p>а б в</p>
<p>2</p> <p>а б в</p>	<p>7</p> <p>а б в</p>
<p>3</p> <p>а б в</p>	<p>8</p> <p>а б в</p>
<p>4</p> <p>а б в</p>	<p>9</p> <p>а б в</p>
<p>5</p> <p>а б в</p>	<p>10</p> <p>а б в</p>






















Найти описание к данной «легенде»:

<p>1 </p> <p>a) Северо-восточный край бугра; b) Северо-восточная яма; c) Северо-восточный бугор.</p>	<p>8 </p> <p>a) Восточный угол леса; b) Западный угол поляны; c) Западный угол леса.</p>
<p>2 </p> <p>a) Средняя воронка; b) Микронеровности; c) Средняя промоина.</p>	<p>9 </p> <p>a) Восточное отдельно стоящее дерево; b) Восточная группа деревьев; c) Восточный выворотень.</p>
<p>3 </p> <p>a) Юго-западная сторона камня; b) Юго-западный камень; c) Юго-западный угол груды камней</p>	<p>10 </p> <p>a) Юго-западный угол развалин; b) Юго-восточный угол застроенной территории; c) Юго-восточный угол развалин, снаружи</p>
<p>4 </p> <p>a) Развилка ручья; b) Развилка канав с водой; c) Развилка пересыхающих канав.</p>	<p>11 </p> <p>d) Изгиб дороги; a) Изгиб тропы; b) Изгиб просеки.</p>
<p>5 </p> <p>a) Южное болото; b) Южный край болота; c) Южный край зарослей.</p>	<p>12 </p> <p>a) Западная промоина, внизу; b) Западный выступ, внизу; c) Западная лощина, нижняя часть.</p>
<p>6 </p> <p>a) Западный скальный обрыв; b) Западный обрыв, у подножья; c) Западный скальный обрыв, у подножья.</p>	<p>13 </p> <p>a) Яма, восточная часть; b) Яма; c) Внемасштабная яма, восточная часть.</p>
<p>7 </p> <p>a) Яма с водой, северо-западный край; b) Пруд, северо-западный край; c) Озеро, северо-восточный конец.</p>	<p>14 </p> <p>a) Заросшее полуоткрытое пространство, юго-восточный край; b) Открытое пространство, юго-восточный край; c) Заросшее полуоткрытое пространство.</p>

Найти «легенду» к описанию

<p>1. Выступ</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В				<p>10. Юго-западный конец просеки</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В			
A																									
Б																									
В																									
A																									
Б																									
В																									
<p>2. Карьер, наверху</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В				<p>11. Сухая канава, юго-западный конец</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В			
A																									
Б																									
В																									
A																									
Б																									
В																									
<p>3. Северо-восточный камень</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В				<p>12. Подножье скального обрыва</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В			
A																									
Б																									
В																									
A																									
Б																									
В																									
<p>4. Пересечение канав с водой</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В				<p>13. Терраса</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В			
A																									
Б																									
В																									
A																									
Б																									
В																									
<p>5. Северный край озера</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В				<p>14. Внемасштабная яма, северо-западный край</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В			
A																									
Б																									
В																									
A																									
Б																									
В																									
<p>6. Родник</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В				<p>15. Скальный выход</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В			
A																									
Б																									
В																									
A																									
Б																									
В																									
<p>7. Западная поляна</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В				<p>16. Каменистая поверхность, юго-восточный край</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В			
A																									
Б																									
В																									
A																									
Б																									
В																									
<p>8. Северо-западный заболоченный край ямы</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В				<p>17. Угол леса, южный конец</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В			
A																									
Б																									
В																									
A																									
Б																									
В																									
<p>9. Юго-восточный угол постройки</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В				<p>18. Кормушка, западная сторона</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Б</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A				Б				В			
A																									
Б																									
В																									
A																									
Б																									
В																									

Составить таблицу легенд КП (пиктограмма):

1	2	3	4	5	6	7	8
M-	14		6,3		80		
1	32						
2	34						
3	33				6x10		
4	35						
5	37				2,4		
6	50						
							

Над таблицей с символами указывается возрастная группа участников, длина дистанции по прямой между КП и суммарный набор высоты по оптимальному пути, а под таблицей - расстояние от последнего КП до финиша и наличие на этом пути маркировки.

Столбцы таблицы:

1. порядковый номер КП
2. обозначение КП
3. какой из подобных объектов, расположенных в круге КП, использован для его постановки
4. объект постановки КП
5. уточняющие детали
6. размеры объекта
7. расположение знака КП (призмы) относительно объекта
8. прочая информация постановки

Исходя из данной информации, пиктограмма, приведенная выше в качестве примера, расшифровывается следующим образом:

Группа М-14, длина дистанции 6,3 км, набор высоты 80 метров.

1 КП - номер на местности 32, родник в зарослях, знак КП расположен у южной части родника.

2 КП - номер на местности 34, пересечение просеки и дороги.

3 КП - номер на местности 33, северная поляна, заболоченная, размеры поляны 6м на 10м. Данный контрольный пункт является смотровым.

4 КП - номер на местности 35, открытая масштабная яма, пункт находится внизу ямы.

5 КП - номер на местности 37, северный камень, размер камня 2, 4 метра, знак КП расположен с северо-восточной стороны камня.

6КП - номер на местности 50, группа хвойных деревьев, южный внутренний угол, КП радиофицирован.

От последнего КП до финиша идет маркировка, расстояние до фи- ниша 230 метров.

Расшифруйте предложенные ниже пиктограммы.
 Ответы на пиктограммы запишите в тетрадь.

	М 16	7,8	120
1	31	↘	√
2	35	√	∪
3	36	≡	
4	37	○	≡
5	42	≡	∪
6	39	≡	∪
7	45	○	∪
8	47	√	1x1 ∪ ⚡
9	48	↘	∪
10	50	√	∪
О		100	⊙

	Ж 16	6,2	85
1	31	↘	×
2	32	▲	1x1 ○
3	33	○	≡ 1,5x1 ∪
4	38	≡	√
5	40	≡	∪
6	42	↘	∪
7	43	≡	∪
8	44	↘	∪
9	45	↘	>.
10	46	↓	√
О		150	→ ⊙

1 КП _____

2 КП _____

3 КП _____

ЗАНЯТИЕ 3 (Практическое 2 часа)

Тема: Техническая подготовка в спортивном ориентировании

Цель занятия: сформировать навык работы с компасом и движения по азимуту.

Задачи занятия:

1. Ознакомить с приемом определения азимута на местный предмет.
2. Закрепить навык определения направлений на карте и движения по азимуту.
3. Сопоставление карты с местностью, контроль знания условных знаков, грубое определение местонахождения, опознание объектов местности.
4. Обучение взятию азимута на малых расстояниях при непосредственном контроле тренера.
5. Отработать навык движения по азимуту с определением расстояния на карте и на местности.

Ход занятия.

Задача 1: ознакомить студентов с приемом определения азимута на местный предмет.

В начале беседы кратко объяснить, что называется магнитным азимутом, как определить прямой и обратный азимут.

Магнитным азимутом называется угол между северным направлением и заданным, отсчитываемый по часовой стрелке. Азимут измеряется в градусах, от 0° до 360° и бывает прямой и обратный. Обратный азимут на 180° отличается от прямого. Для того чтобы на основе прямого азимута найти величину обратного, надо всегда помнить следующее правило: существующая между ними разница в

180° прибавляется к величине прямого азимута, если он меньше 180° , и вычитается из него, если он больше. Например: если азимут прямого направления равен 310° , то азимут обратного направления составит $310^\circ - 180^\circ = 130^\circ$.

Для практического закрепления приема определения азимута на местный предмет преподаватель выстраивает группу в разомкнутую шеренгу и показывает ребятам предмет или условную точку, на которую необходимо определить азимут. Затем объясняем последовательности действий, связанных с решением задачи: 1) линии, указывающие направление компаса, устанавливаются на заданный предмет, вынося компас перед собой в согнутой руке на уровне груди; 2) градуированную шкалу компаса вращают пальцами левой руки до тех пор, пока северный конец стрелки не установится между двумя светящимися рисками; 3) прочитывают и запоминают полученный азимут на градуированной шкале компаса на случай ее смещения в ходе движения.

Задание: определить азимут на указанный предмет. Для проверки точности выполнения данного задания преподаватель может использовать личный контроль над решением задачи каждого студента (вызывает ребят по очереди на указанную отметку и предлагает определить азимуты на заданные предметы) и взаимную проверку правильности выполненного задания друг у друга при непосредственном участии преподавателя.

Второму приему следует отдавать предпочтение, так как он не только заставляет студентов более внимательно относиться к решению поставленной перед ними задачи в течение всего занятия, но и требует от них умения оценить правильность выполненного задания товарищем, установить причину ошибки.

Для проведения более сложных игр нужно объяснить студентам, как определять по компасу обратный азимут. Преподаватель дает студентам задание определить прямой азимут на указанный предмет и предлагает им назвать также обратный.

Игра: студенты двух команд получают порядковые номера и выстраиваются в шеренгу друг против друга на расстоянии не более 20 м. По команде преподавателя участник первой команды называет свой номер, а затем вызывает любой номер спортсмена другой команды. Вызванный участник поворачивается лицом к своему противнику и быстро определяет на него азимут. С помощью обратного азимута члены первой команды проверяют точность ответа. В случае неправильного решения вызванный номер выбывает из игры и покидает площадку. Команда-победительница определяется по большему количеству игроков, оставшихся на площадке за установленный промежуток времени игры (5–8 мин).

Игра: преподаватель разбивает студентов на пары и дает им задание: перемещаясь в различных направлениях, определять азимут друг на друга после команды «Стоп!». Причем точность ответа товарища каждый также определяет по своему компасу с помощью обратного азимута. Победителем считается, который быстрее и точнее назвал 6 результатов.

Игра: «Порази цель». Студенты получают порядковые номера и быстро образуют круг (диаметром 20–30 м). Преподаватель и водящий встают в центре круга. По определенной команде водящий включает секундомер. Его задача: с наименьшей затратой времени «поразить все мишени», т. е. определить азимут на каждого участника игры. В свою очередь студенты должны заранее с помощью обратного азимута уточнить свои координаты. Если водящий правильно назвал азимут участника игры, тот быстро бежит в центр круга; при неточном ответе водящего следует

команда: «Повторить!». Затем «поражается» следующая цель. И т. д. В момент определения азимута на последнего из играющих руководитель выключает секундомер и объявляет результат. Потом условия игры несколько изменяют. Руководитель назначает следующего водящего и дает команду «Старт!». Им нужно побежать в сторону, противоположную центру круга, по команде водящего на счет «5» остановиться и, повернувшись, определить на него азимут. Дальнейшие условия игры остаются без изменений.

После того как студенты освоят данные упражнения, можно усложнить их, предложив с одновременным определением азимутов на предметы устанавливать визуально и шагами расстояние до этих предметов.

Студентам нужно определить на старте азимут и расстояние до КП-1 (визуально), полученные данные записать в тетрадь, после чего в движении по азимуту на КП-1 определить это расстояние шагами, записав полученный ответ. На КП-1 они сверяют полученные данные и записывают точный результат. И так по всей учебно-тренировочной дистанции. В конце упражнения результаты ошибок по каждому показателю суммируются.

Описанное выше упражнение является вспомогательным звеном в общей системе занятий по закреплению у занимающихся навыка работы с компасом. С помощью подобных упражнений устраняется свойственная новичкам излишняя нервозность в работе с компасом, совершенствуются навыки определения расстояний. Их выполнение также дает возможность преподавателю обнаружить и ликвидировать отдельные грубые ошибки в технике бега, создает необходимую базу для дальнейшего освоения более сложного навыка – движения по азимуту.

Задача 2. Сопоставление карты с местностью, контроль знания условных знаков, грубое определение местонахождения, опознание объектов местности.

Задание 1. Поход с картой в группе.

Преподаватель ведет группу по заранее спланированной трассе, останавливается и объясняет условные знаки и объекты местности, которые им соответствуют. Участники пробуют читать с карты ситуацию или объекты местности.

Варианты:

а) В лесу размещены КП. Преподаватель ведет всю группу на КП, при этом останавливаясь и объясняя условные знаки спортивных карт и их соответствие объектам местности.

б) На одном из КП группа разделяется, и на следующие КП идут малые группы самостоятельно. На одном из КП они вновь соединяются. Преподаватель сопровождает одну из групп. Потом можно разделить всю группу на пары, а способных студентов пустить в одиночку.

в) Поход по карте с горизонталями для обучения чтению горизонталей и связанных с ними особенности местности.

Группа с преподавателем идет по холмистой местности и изучает детали рельефа: холмы, седловины, впадины, ребра, лоцины и т.д. Объяснения лучше проводить во время остановок на самых высоких точках, на открытом рельефе.

г) Аналогично форме В, только на местности размещены КП.

Задача 3. Обучение взятию азимута на малых расстояниях при непосредственном контроле тренера.

Задание 1. Преподаватель на площадке размещает КП. Карточки с кодом КП раскладывает на земле. Возможно размещение ложных КП. Студент получает на старте схему дистанции и с помощью компаса преодолевает ее. Замерять

время выполнения задания можно только после приобретения хороших навыков работы с компасом.

Студентов, ожидающих своей очереди выйти на старт, нужно занять делом в том месте, откуда не видно старта (рис.1).

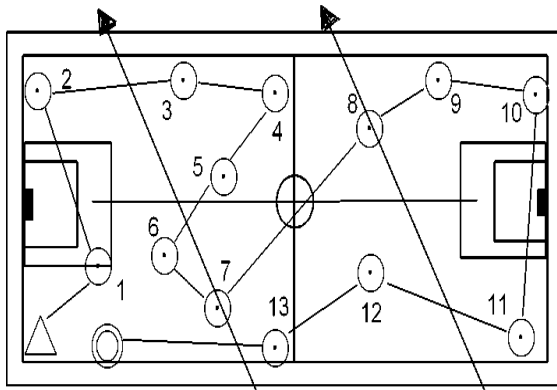


Рис. 10

Задание 2. Азимутный бег на КП (рис. 2):

а) Студент 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. Студент находит КП, делает отметку и возвращается на старт.

б) Проверка способности держать азимут без компаса. Студент 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.

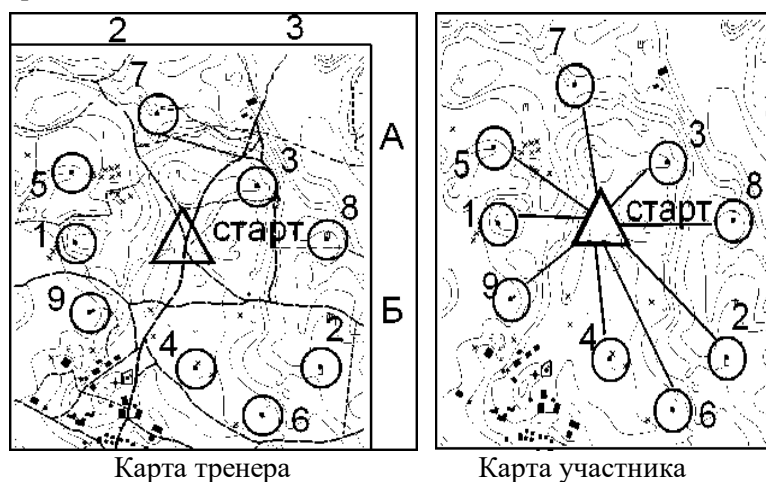


Рис. 11

Задача 4. Отработать навык движения по азимуту с определением расстояния на карте и на местности.

Задание 1. Звездный бег с компасом

Карта: специальная карта «белый лист» (рис. 3). (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.)

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

Студент может работать с одной картой (белый лист) без смены. Время можно не измерять. Старт дается общий, но порядок прохождения КП разный. Для успешного проведения занятия студенты должны знать длину своих шагов на равнине, на подъеме, на спуске.

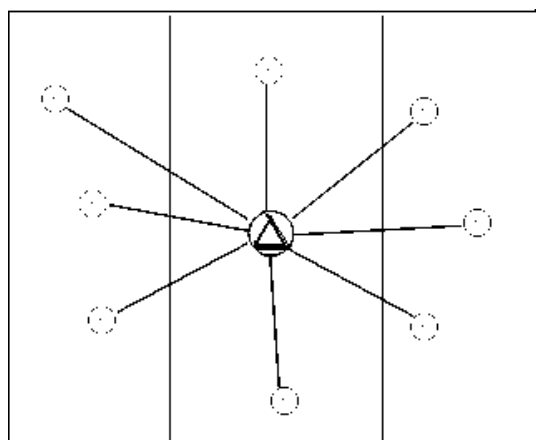


Рис. 12

ЗАНЯТИЕ 4 (Практическое 2 часа)

Тема: Тактическая подготовка в спортивном ориентировании

Цель занятия: ознакомить с тактическими вариантами выбора пути на КП. Место проведения: местность.

Оборудование: спортивные карты, компас, призмы, цветные карандаши.

Ход занятия.

Выбор рационального пути. Дистанция на соревнованиях по ориентированию планируется таким образом, чтобы от одного КП к другому было несколько вариантов пути.

1. Тактические варианты выхода на КП. 2. Разные маршруты к одной и той же цели. Пример: Варианты пути (1-й, 2-й, 3-й)

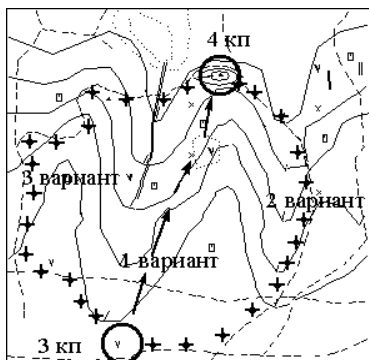
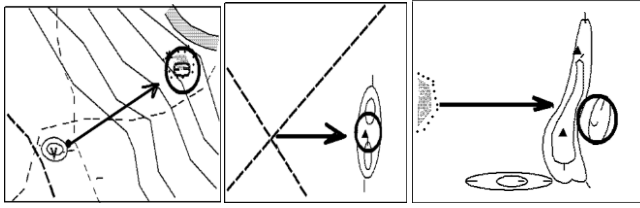


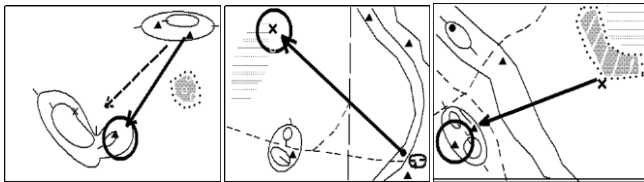
Рис. 13



1. С помощью «тормоза» (тормоз-река)

2. По направлению к высоте

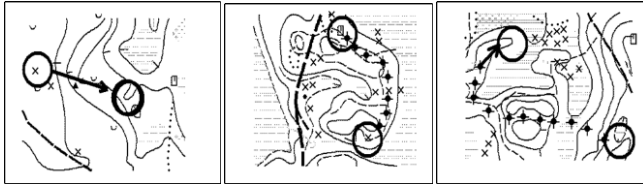
3. По азимуту к высоте, далее на КП



4. По азимуту на ложину далее на КП

5. По азимуту на край болота с упреждением вправо

6. По азимуту на тропу далее на высоту

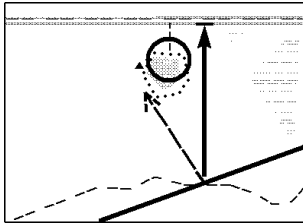


7. По азимуту
с чтением карты

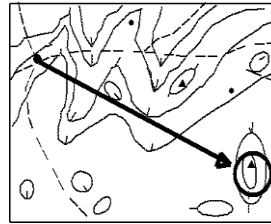
8. Траверс склона

9. По опорным
ориентирам

1



10. Если вы не уверены, то на «тормоз» сзади просеку, (тормоз – хребет), а уже с неё - на КП

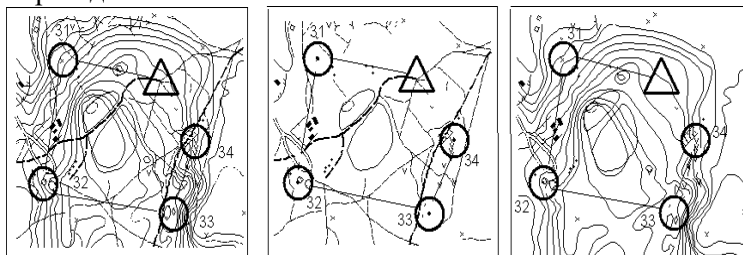


11. По азимуту

К заданиям по выбору пути можно приступить, научившись ориентировать карту по компасу и по местным предметам, хорошо усвоив условные знаки карт, умея хорошо читать карту, определять (хотя бы приблизительно) расстояние.

Преподаватель подбирает такие участки местности, которые дают возможность выбора вариантов движения. На старте преподаватель рассказывает о возможных вариантах движения.

Карты для занятия:



Основная карта С дорожной сетью Рельефная

На местности размещается сеть КП. Каждый КП в зависимости от сложности постановки и удаленности от старта оценен в баллах. Студенты в установленное время (например: 1 час) должны найти как можно больше КП, чтобы набрать как можно больше баллов. КП должны стоять так, чтобы в установленное время нельзя было собрать все КП. Если кто-то не уложился в установленное время, то каждая минута опоздания штрафуетя снятием баллов. Побеждает тот, кто набирает наибольшее количество баллов с учетом штрафа. Можно нанести КП разными цветами (соответственно числу баллов).

Старт: общий, девушкам можно дать некоторое преимущество. Можно давать и отдельный старт. На общем старте карты выдаются за минуту до старта, что уменьшает риск сотрудничества. У всех студентов должны быть часы.

ЗАНЯТИЕ 5 (Семинарское 2 часа)

Тема: Техника и тактика в спортивном ориентировании

Цель занятия: опрос студентов по вопросам техники и тактики спортивного ориентирования, ознакомить с тактическими вариантами выбора пути на КП.

Место проведения: аудитория.

Оборудование: спортивные карты, компас, таблицы, плакаты.

Ход занятия.

Опрос студентов по теме «Техника и тактика в спортивном ориентировании».

Вопросы:

Что понимают под техникой спортивного ориентирования?

Что понимают под тактикой спортивного ориентирования?

Какое бывает чтение карты?

Сличение карты с местностью?

Какие существуют способы контроля и определения расстояния?

Какие существуют способы контроля и определения направления?

Что такое горизонтали? Для чего они предназначены?

Какие выделяют основные ошибки ориентировщика?

Что относится к технике спортивного ориентирования?

Какая связь техники и тактики при чтении карты?

Какую роль играет память в технике чтения карты?

Что представляет грубое и точное чтение карты?

С помощью чего можно контролировать высоту?

С помощью чего можно сориентировать карту?

Какие существуют приёмы ориентирования?

Что такое ориентиры? И какие они бывают?

Какие существуют предпосылки для правильных тактических действий?

Какие выделяют основные правила тактики?

Какие тактические действия ориентировщика на старте?

Что представляет тактика в необычных условиях?

ЗАНЯТИЕ 6 (Практическое 2 часа)

Тема: Учебные соревнования по спортивному ориентированию (в заданном направлении)

Цель: закрепить на практике полученные теоретические и практические знания, выявить сильнейшего.

Место проведения: Городской парк Сосновка.

Оборудование: компас, спортивная карта.

Ход занятия.

Разминка: Бег 15-20 мин, ОРУ 5-7 мин.

Проверка оборудования.

Прохождения дистанции в заданном направлении (рис.14).

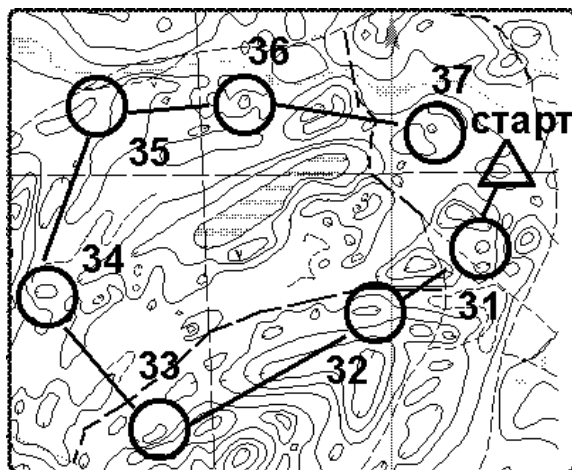


Рис. 14

Дистанция М-3км, Ж- 2км. Контрольное время 1 ч 30 мин. Способ отметки: компостер, цветные карандаши, старт через 1мин.

Подведение итогов, поздравление победителей и призеров.

Заключение

Создание новых педагогических средств в образовательной деятельности является одной из наиболее острых задач стоящих в настоящее время перед педагогическими работниками, а в особенности перед педагогами учреждений дополнительного образования. Как в России, так и за рубежом общество переживает непростой период и серьёзные изменения во всех сферах жизни. Именно поэтому необходимо уделять большое внимание интерактивным заданиям в деятельности педагогов дополнительного образования, а, следовательно, важно учитывать положительный и эффективный опыт в этой области педагогической деятельности. Проблема внедрения интерактивных заданий назрела уже давно, и в настоящее время является важной как для теоретиков, так и для практиков.

Проведённая нами работа по созданию интерактивных заданий (тестов) позволила сделать вывод о необходимости формирования навыка работы в данном направлении не только в период дистанционного обучения, но и в обычном режиме работы. Использование интерактивных заданий в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, даёт возможность менять формы их деятельности, переключать внимание.

В процессе данной работы нами выполнены следующие задачи:

разработана подробная инструкция по созданию форм-тестов на базе сервиса Google;

разработаны тесты по теоретической части предпрофессиональной программы по виду спорта «Спортивное ориентирование»;

коллекция тестов регулярно пополняется и успешно используется тренерами-преподавателями и педагогами дополнительного образования.

Таким образом, современный педагог, независимо от преподаваемого предмета или учебной дисциплины, должен владеть необходимым арсеналом интерактивных методов обучения и уметь использовать их в учебно-тренировочном процессе.

Список используемой литературы

1. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.
2. Борисов А.Н. Комментарий к Федеральному закону "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (постатейный). М.: Юстицинформ, 2009. 328 с.
3. Братановский С.Н., Вулах М.Г. Административно-правовой статус граждан в сфере физической культуры и спорта // Спорт: экономика, право, управление. 2015. N 3. С. 14 — 19.
4. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019. 174 с.
5. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.
6. Германов Г. Н., Корольков А. Н., Сабирова И. А. Теория и история физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. В 3-х томах. Том 1. Игры олимпиад. М.: Юрайт, 2019. 794 с.
7. Зайцев А. А., Зайцева В. Ф., Луценко С. Я. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка. М.: Юрайт, 2020. 227 с.
8. Корнеева Л.И. Современные интерактивные методы обучения: зарубежный опыт// Университетское управление.-2004.-№4.- С. 78-83.
9. Махник Д.И. Правовые основы общественно-государственного взаимодействия в области физической культуры и спорта // Законодательство и экономика. 2016. N 11. С. 54 — 60.
10. Прокофьева Д.Д. Физкультурно–спортивный комплекс ГТО. Нормы ГТО и поиск новой идеологии в России / Д.Д. Прокофьева // Культура физическая и здоровье. 2016. № 2 (57). С. 17-19. 7.