Конспект занятия

д\о «ПЛАМЯ»

(1 год обучения)

09.10.2021г.

**Тема №17. Строевая стойка и выполнение команд**

1. Ознакомиться с текстом

2. Просмотреть видео по ссылке. [watch/lbRtECkzksI](https://xn--80aaademhwo0czaihgp8c1exb.xn--p1ai/watch/lbRtECkzksI)

**Движение по азимутам.**

Ориентирование на местности является одним из важных условий обеспечения жизнедеятельности и успешного выполнения поставленных задач. Ориентирование на местности может осуществляться по карте, компасу, небесным светилам, а также по различным местным признакам и предметам. Ориентирование на

местности по карте и компасу большой сложности не представляет. Но иногда приходится действовать, не имея карты, компаса. Поэтому при подготовке необходимо особое внимание уделять привитию твердых навыков основных приемов, правил и способов ориентирования на местности без карты и компаса. Каждый член группы должен уметь хорошо и быстро ориентироваться на различной местности и в любых метеоусловиях. Ни один из членов группы не может и не должен

ввиду скрытности действий выходить на дороги, подходить к населенным пунктам, не может также обратиться к местным жителям для того, чтобы убедиться в правильности ориентирования или направления движения. Маршрут движения может значительно изменяться или отклоняться от ранее намеченного ввиду складывающихся обстоятельств. Задача руководителя группы - внести необходимые коррективы в маршрут движения и точно выйти в намеченный район (к объекту). Этого можно достичь только повседневными тренировками и приобретением опыта.

Азимут - это угол, образуемый между направлением на какой-либо предмет местности и направлением на север.

Данные, необходимые для движения по азимутам, подготавливаются заблаговременно, обычно по карте.

1. ***Подготовка по карте данных для движения по азимутам***состоит в изучении и уточнении маршрута, выборе ориентиров вдоль него, особенно в местах поворотов, в определении магнитных азимутов и расстояний по каждому участку пути—от одного поворота (ориентира) до другого — и, наконец, в оформлении этих данных так, чтобы ими было удобно пользоваться в пути.

Выбор ориентиров и уточнение маршрута производятся в процессе его изучения и оценки по карте. Количество ориентиров и начертание маршрута уточняются в зависимости от характера местности, задачи и условий предстоящего движения. Главное при этом выбрать маршрут, обеспечивающий быстрый и скрытный от противника выход к назначенному пункту (объекту). Поэтому *желател**ь но,* чтобы он не имел излишних поворотов, проходил по участкам, наиболее удобным для движения, по возможности обходил имеющиеся на местности препятствия и обеспечивал укрытие от наземного и воздушного наблюдения противника.

Выбранные ориентиры поднимают на карте (обводя их кружками) и соединяют, обозначая маршрут движения, прямыми линиями. При этом полезно те из этих линий, которые не пересекают ни одной вертикальной линии координатной сетки, сразу же продолжить до пересечения с ближайшей из них, с тем чтобы в дальнейшем удобнее было измерять дирекционные углы. После этого для каждого участка маршрута измеряют по карте дирекционный угол направления движения и, вводя поправку за отклонение магнитной стрелки (т. е. поправку направления — см. § 20, п. 3), переводят его в магнитный азимут, который и записывают на карте против соответствующего участка маршрута.

При отсутствии транспортира или артиллерийского круга маг нитные азимуты можно измерять по карте непосредственно компасом, без измерения дирекционных углов. Делается это так: а) Положив карту с прочерченным маршрутом на стол, ориентируют ее возможно, точнее, по компасу с учетом поправки направления, *как* это указано в § 39, п. 1 (рис. 125).

*б)* Не сбивая ориентировки карты, перекладывают компас на первую линию маршрута так, чтобы нулевой диаметр его лимба совпал с прочерченным на карте направлением (рис. 131,/). При этом нулевое деление лимба должно быть направлено в сторону движения.

в) После того как стрелка успокоится, берут отсчет по ее северному концу. Вычтя полученное число из 360°, получают магнитный азимут искомого направления.

Азимуты отсчитываются от 0 до 360° по ходу часовой стрелки.

**Определение азимута по компасу.** Чтобы определить азимут на местности, надо:

- стать лицом в направлении предмета, на который требуется определить азимут;

- ориентировать компас, то есть подвести его нулевое деление (или букву С) под затемненный конец стрелки компаса;

- вращая компасную крышку, направить на предмет визирное приспособление;

- против указателя визирного приспособления, обращенного к предмету, прочесть величину азимута.

Чтобы определить на местности заданный азимут, надо:

- установить указатель визирного приспособления компаса точкой над делением, соответствующим величине заданного азимута;

- повернуть компас так, чтобы указатель визира находился впереди;

- поворачиваться самому вместе с компасом до тех пор, пока нулевая точка не совпадет с северным концом стрелки; направление указателя визира и будет направлением по заданному азимуту.

Совмещение визирной линии с направлением на предмет (цель) достигается многократным переводом взгляда с визирной линии на цель и обратно. Не рекомендуется поднимать компас до уровня глаз, снижается точность измерения. Точность измерения азимутов с помощью компаса Андриановна составляет плюс-минус

2-3°.

**Определение магнитных азимутов** . Магнитное склонение бывает или восточное со знаком "+" или западное со знаком "-". Зная величину и знак отклонения нетрудно совместить направление одной из сторон рамки листа карты (западное или восточное) с направлением истинного меридиана. При совмещенном положении сторон рамки карты с направлением истинного меридиана карта будет ориентирована точно.

Практически это делают так:

- установить на одну из боковых сторон карты компас так, чтобы линия север-юг шкалы компаса совпала с направлением этой стороны рамки, а ноль (С) на шкале был направлен к северной стороне рамки карты;

- отпустить тормоз стрелки компаса и, когда стрелка успокоится, поворачивать карту до тех пор, пока стрелка не станет своим северным концом против нулевого деления (С) шкалы компаса;

-повернуть карту не сдвигая компаса так, чтобы северный конец стрелки встал против деления соответствующего величине и знаку склонения для данного листа карты (на рисунке карта ориентирована при склонении -10, западное);

- ориентированную таким образом карту закрепляют;

- соединить прямыми линиями ориентиры: овраг - сарай, сарай -камень;

- установить компас на прочерченной прямой между ориентиром так, чтобы линия "север-юг" шкалы совпала с этим направлением, а нулевое деление (С) было направлено в сторону движения;

- когда стрелка успокоится, сделать отсчет по шкале против северного конца стрелки; вычесть полученный отсчет из 360°, эта разность и будет магнитный азимут.

Таким же образом определяют последовательно ***магнитные азимуты***всех остальных участков маршрута. На рис, 131,/ для первого участка маршрута (сарай—курган) отсчет по северному концу стрелки равен 340°; значит, магнитный азимут этого на правления равен 360°—340°== 20°. Азимут второго участка маршрута будет 360°— 30°== 330°.

Определив и записав магнитные азимуты, измеряют по карте длину каждого участка маршрута. При этом, если движение будет совершаться пешим порядком, метры переводят в пары шагов или подсчитывают время, необходимое для прохождения каждого участка ( например, при движении на лыжах).

ни одной вертикальной линии координатной сетки, сразу же продолжить до пересечения с ближайшей из них, с тем чтобы в дальнейшем удобнее было измерять дирекционные углы.

После этого для каждого участка маршрута измеряют по карте ***дирекционный угол***направления движения и, вводя поправку за отклонение магнитной стрелки, переводят его в магнитный азимут, который и записывают на карте против соответствующего участка маршрута.

Все эти данные, необходимые для движения по азимутам, оформляют непосредственно н а карте, а если карты с собой в пути не будет, то составляют схему маршрута движения (рис.131, 2) . Переход от магнитного азимута к дирекционному углу. На местности при помощи компаса (буссоли) измеряют магнитные азимуты направлений, от которых затем переходят к дирекционным углам. На карте, наоборот, измеряют дирекционные углы и от них переходят к магнитным азимутам направлений на местности. Для решения этих задач необходимо знать величину отклонения магнитного меридиана в данной точке от вертикальной линии координатной сетки карты.

Угол, образованный вертикальной линией координатной сетки и магнитным меридианом, представляющий собой сумму сближения меридианов и магнитного склонения, называется отклонением магнитной стрелки или поправкой направления (ПН). Он отсчитывается от северного направления вертикальной линии координатной сетки и считается положительным, если северный конец магнитной стрелки отклоняется к востоку от этой линии, и отрицательным при западном отклонении магнитной стрелки. На рис. 6.13 поправка направления равна 2°16'+5°16'= +7°32.

Поправку направления и составляющие ее сближение меридианов и магнитное склонение приводят на карте под южной стороной рамки в виде схемы с пояснительным текстом.

Поправку направления в общем случае можно выразить формулой

ПН=(± d)-(± g).

Если на карте измерен дирекционный угол направления, то магнитный азимут этого направления на местности

Ам= a -(±ПН).

Измеренный на местности магнитный азимут какого-либо направления переводится в дирекционный угол этого направления по формуле

a*=Ам+(±ПН).*

Чтобы избежать ошибок при определении величины и знака поправки направления, нужно пользоваться помещаемой на карте схемой направлений геодезического меридиана, магнитного меридиана и вертикальной линии координатной сетки.

При точных измерениях переход от дирекционных углов к магнитным азимутам и обратно выполняется с учетом годового изменения магнитного склонения. Сначала определяют склонение магнитной стрелки на данное время (указанное на карте годовое изменение склонения магнитной стрелки умножают на число лет, прошедших после создания карты), затем полученную величину алгебраически суммируют с величиной склонения магнитной стрелки, указанной на карте. После этого переходят от измеренного дирекционного угла к магнитному азимуту по приведенным выше формулам.

***2. Движение по азимутам.***При движении по азимутам на каж дой поворотной точке маршрута, начиная с исходной, находят на местности по компасу нужное направление пути и двигаются по нему, ведя счет пройденного расстояния.

На участках маршрута, проходящих вне дорог и не обозначенных каким-либо другим хорошо заметным линейным ориентиром, направление движения выдерживают не посредственно по компасу или, если позволяет видимость, пользуясь вспомогательными (промежуточными) ориентирами. Если в качестве вспомогательного ориентира будет использо ваться какое-либо небесное светило, то надо иметь в виду, что оно перемещается по небесному своду, и если не учитывать этого и не проверять по компасу через каждые 10—15 мин. правильность движения, то можно значительно уклониться в сторону.

При движении по открытой, но бедной ориентирами местности направление можно выдерживать по створу. Для этого, наметив по компасу в начале движения направление пути и передвигаясь по нему, оставляют позади себя через известные промежутки какие-нибудь створные знаки (колец, забитый в землю кол, веху) и затем, оглядываясь на эти знаки, следят, чтобы направление движения не уклонялось от створной линии. При движении по снежному полю створные знаки может заменить след собственного движения ('следы гусениц или колес машины, лыжня).

В случаях, когда необходимо возвратиться обратно по тому же пути,

пользуются прежней схемой маршрута, переводя предварительно прямые азимуты в обратные).**Движение по азимуту.** Для движения по заданному азимуту надо:

- изучить на карте местность между исходным и конечным пунктами движения и наметить маршрут, легко распознаваемый по местным предметам;

- начертить избранный маршрут на карте и определить азимуты всех звеньев маршрута;

- определить на карте длину каждого звена маршрута в шагах (пара шагов в среднем равна 1,5 м);

- все данные для движения записать в полевую книжку в виде таблицы или схематичного чертежа. Придя на исходный пункт, следует:

- ориентироваться по компасу;

- установить указатель подвижного кольца компаса против отсчета, равного величине азимута первого звена маршрута (в нашем примере -335°);

- плавно поворачивать компас до тех пор, пока нулевое деление не совпадет с северным концом стрелки; тогда визирное приспособление будет показывать направление движения по азимуту - 335°;

- в этом направлении выбрать какой-нибудь предмет и идти на него. Подойдя к предмету, нужно проверить ориентировку компаса и продолжить путь до первой поворотной точки;

- у первой поворотной точки нужно установить по компасу азимут на следующий поворотный пункт и двигаться на него так же, как из исходного пункта.

***3. Обход препятствий.***Если при движении по азимуту на открытой местности встретится на пути какое-нибудь препятствие, то поступают следующим образом.

Замечают ориентир на противоположной стороне препятствия в направлении движения, определяют до него

расстояние и прибавляют его к пройденному пути. После этого, обойдя препятствие, подходят к выбранному ориентиру и, определив по компасу направление прерванного пути, продолжают движение.

На закрытой местности или в условиях ограниченной видимости обход препятствий можно совершать по компасу следующим образом (рис. 132):

а) Дойдя до препятствия (точка /), определяют по компасу азимут нового направления движения вдоль препятствия вправо или влево и продолжают движение по этому азимуту, измеряя расстояние, до края препятствия (точка *2).*

б) В точке *2,* записав пройденное расстояние 1—*2* и определив направление по первоначальному азимуту, делают поворот и движутся на точку *3* (конец препятствия), также измеряя расстояние.

в) Придя в точку *3,* движутся влево (вправо) по обратному азимуту направления *1—2* до тех пор, пок а не будет пройден путь, равный расстоянию между точками /и *2,* до точки *4.*

г) В точке *4**,*определив направление по первоначальному азимуту, продолжают движение по нему, прибавив к пройденному до препятствия расстоянию длину отрезка *2—3* (ширину препятствия в направлении маршрута).

препятствия расстоянию длину отрезка *2—3* (ширину препятствия в направлении маршрута).

**Сущность движения по****азимутам**заключается в умении выдерживать с помощью компаса нужное направление пути и точно выходить к намеченному пункту. Этот способ применяется главным образом при передвижении на незнакомой местности в горах, в лесу, в пустыне, в районах, подвергшихся ядерным ударам, а также ночью и в других условиях ограниченной видимости. В подобных условиях по азимутам производится движение разведыва тельных подраз