

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАРАГАНДИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ БАРИМБЕКА БЕЙСЕНОВА

Кафедра военной и тактико-специальной подготовки

**ТЕМА № 6. «СОСТАВЛЕНИЕ СЛУЖЕБНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ
ДОКУМЕНТОВ В ОВД»**

по военной топографии для курсантов факультета профессиональной подготовки

Подготовил:
преподаватель кафедры ВТСП
майор полиции

Ж.Н.Нурмашев

Обсуждено и одобрено на заседании кафедры ВТСП
«23» 05. 2023г., протокол №19

Начальник кафедры ВТСП
подполковник полиции

Ф.Е.Борибай

Учебно-методические цели:

1. Ознакомить курсантов с требованиями, предъявляемыми к служебно-графическим документам.
2. Научить курсантов составлению служебно-графических документов с местности и с карты.
3. Воспитать у курсантов навыков соблюдения штабной культуры при составлении графических документов.

Время – 4 часа

Вид занятия – практическое, СРПК.

Место проведения – аудитория

Занятие – 27.

Время – 50мин.

Вид занятия – практическое.

Место – аудитория.

Учебные вопросы:

1. Составление плана (схемы) с карты.

Занятие – 28.

Время – 50мин.

Вид занятия – СРКП.

Место – аудитория.

Учебные вопросы:

1. Сущность, подготовка и порядок работы при глазомерной съёмке участка местности.

Занятие – 29.

Время – 50мин.

Вид занятия – практическое.

Место – аудитория.

Учебные вопросы:

1. Составление топографической основы обстановки места происшествия.

Занятие – 30.

Время – 50мин.

Вид занятия – СРКП.

Место – аудитория.

Учебные вопросы:

1. Оформление план схем места происшествия.

Материальное обеспечение:

Чертежные принадлежности, топографические карты, плакаты, стенды, офицерская линейка, курвиметр, компас адрианова;

Литература:

1. Конституция РК от 30 августа 1995 с доп. и изм. от 01.01.09.//ОБ
2. Приказ № 10 от 28.01.2016г. «Об утверждении инструкции по охране общественного порядка и дорожной безопасности сотрудников ОВД РК»./ОБ

3. Бубнов И.А. и др. Учебник Военная топография. М.1969. //ОБ
4. Иванов Н.Н. Использование военной топографии в служебно-оперативной деятельности органов и учреждений МВД СССР М.1969 //ОБ
5. Справочник следователя. М.1986.//ОБ.
6. УПК РК.

Составление плана (схемы) с карты.

В зависимости от назначения схемы местности составляются в масштабе карты, в измененном (обычно увеличенном) или в приближенном масштабе.

Составление схемы в масштабе карты удобнее всего выполнить путем копирования необходимых элементов ее содержания на прозрачную бумагу. Копирование карты на непрозрачную бумагу производится обычно (на просвет) – через оконное стекло.

Если нет прозрачной бумаги, и отсутствуют условия для копирования (на просвет), то поступают следующим образом. На чистом листе бумаги вычерчивают километровую сетку, подобную сетке карты, и производят оцифровку километровых линий в соответствии с картой. Затем с помощью миллиметровой линейки или циркуля–измерителя, а частично на глаз переносят по квадратам с карты на вычерчиваемую схему необходимые элементы местности.

Если требуется иметь схему в нескольких экземплярах, то ее вычерчивают, используя копировальную бумагу.

Составление схемы в измененном масштабе обычно производится по квадратам. При этом поступают таким образом:

а) на карте очерчивают в виде прямоугольника участок, который должен быть изображен на схеме, и измеряют его стороны.

б) подобный ему прямоугольник строят на бумаге, увеличивая (или уменьшая) его стороны в необходимое число раз.

в) в пределах вычерченного на бумаге прямоугольника строят координатную сетку, соответствующую сетке на карте.

г) с помощью циркуля или миллиметровой линейки переносят по квадратам с карты на бумагу необходимые топографические данные.

Примечание: Перенос можно производить и несколько иначе: квадраты координатной сетки карты и схемы разделить на одинаковое число более мелких квадратов. Затем, используя построенные сетки, на глаз перенести необходимые данные с карты на бумагу.

При окончательном оформлении схемы стирают линии, образующие мелкие квадраты, оставляя лишь координатную сетку.

Составление схем по карте в приближенном масштабе (на глаз). Этот способ наиболее простой и быстрый. Он применяется, когда не требуется особой точности при составлении схем.

В этом случае работу начинают с нанесения на бумагу с карты на глаз двух наиболее удаленных один от другого пунктов. При этом на схеме примерно выдерживается такое же их взаимное положение по направлению, как на карте.

Если карта или план, которыми пользовались, устарели, изготовленная схема уточняется на местности и в неё вносятся все изменения, которые будут обнаружены (вновь построенные здания, изменения растительного покрова и т.п.).

При составлении схем необходимо учитывать, для чего предназначается схема, какие данные и с какой точностью нужно на ней отобразить. Например, составляя схему территории, обслуживаемой каким-либо органом милиции или участковым инспектором, все данные наносятся точно и подробно.

Схема маршрута патруля составляется с меньшей подробностью. На ней вычерчиваются: улицы, по которым проходит маршрут; проставляются номера угловых домов или показываются другие ориентиры; важнейшие объекты (магазины, склады, сберкассы); места вероятных нарушений порядка (парки, клубы, стадионы и т.п.); места нахождения средств связи.

На схеме, составленной по карте в определённом масштабе, показывают линии координатной сетки или их выходы за рамку схемы. После этого на схеме под нижней стороной рамки подписывают масштаб и прочерчивают стрелку север-юг.

Сущность, подготовка и порядок работы при глазомерной съёмке участка местности.

Сущность глазомерной съёмки состоит в том, что съёмщик, пользуясь простейшими приборами и принадлежностями, а иногда и без всяких приборов, составляет приближённую по точности, но современную, наглядную и достаточно подробную схему местности или план помещения, где произошло происшествие.

Для проведения глазомерной съёмки надо иметь компас, визирную линейку, карандаш, резинку, чистый лист бумаги на жёсткой основе.

Порядок работы при глазомерной съёмке участка местности. Внимательно осмотрев участок и определив его границы, съёмщик, исходя из площади снимаемого участка и размеров листа бумаги, решает, как удобнее разместить участок на бумаге, какой выбрать масштаб, с тем, чтобы участок свободно разместился на листе бумаги и осталось место для его оформления. Съёмщик решает, каким способом производить съёмку.

Съёмка местности с одной точки стояния.

Если участок небольшой и хорошо просматривается с одного места, то съёмка производится с одной точки стояния. Сущность съёмки с одной точки состоит в том, что съёмщик, выбрав место, с которого просматривается весь участок, основную работу по нанесению местных предметов и объектов на бумагу выполняет с этого места.

В этом случае съёмка выполняется способом кругового визирования в такой последовательности:

– намечают на местности точку съёмки и определяют её положение на бумаге так, чтобы снимаемый участок полностью поместился на листе;

– сориентировав лист бумаги относительно снимаемого участка, кладут на него компас и прочерчивают линию "север-юг", параллельную стрелке компаса. В дальнейшем, во время съёмки, следят за тем, чтобы направление стрелки компаса совпадало с прочерченной линией "север-юг". (Возможно ориентирование схемы по линейным ориентирам);

– находясь в выбранной точке стояния, намечают ориентиры на местности, визируют на них (определяют направления) и проводят в этих направлениях тонкие линии;

– определив расстояния (промером или на глаз) до ориентиров, откладывают их в масштабе схемы на соответствующих направлениях и в полученных точках вычерчивают условными знаками намеченные ориентиры.

Съёмка местности методом обхода.

Если участок, предназначенный для съёмки значительный по площади, не просматривается с одной точки, то съёмку производят методом обхода в следующем порядке:

– осмотрев участок, намечают "ходовые линии", по которым будет производиться обход участка, определяют масштаб и выбирают исходную точку;

– ориентируя лист бумаги, прочерчивают линию "север–юг", по которой при помощи компаса ориентируется схема в процессе работы. Намечают исходную точку на бумаге и, находясь в ней, визируют первую ходовую линию, прочерчивая её направление на бумаге слабым нажимом карандаша;

– затем визируют и прочерчивают направления на расположенные вблизи исходной точки местные предметы и характерные точки – определяют расстояния до них, откладывают в масштабе схемы и наносят условными знаками;

– закончив работу в исходной точке, двигаясь по первой ходовой линии, считают пары шагов и наносят по пути на чертёж встречающиеся местные предметы. Местность вблизи ходовой линии, снимается на глаз, а важные объекты и ориентиры, находящиеся вдалеке – прямой засечкой;

– в дальнейшем ориентируют чертёж по ходовой линии, и прочерчивают её на схеме.

Остальная работа на второй и последующих точках и ходовых линиях ничем не отличается от работы на первой. С последней точки возвращаются на исходную, где окончательно отрабатывают схему.

Криминалистические условные знаки (см. приложение №1)

Составление топографической основы обстановки места происшествия

Уголовно–процессуальный кодекс РК в статье 178 предусматривает производство осмотра места происшествия, местности, помещений, предметов и документов в целях обнаружения следов преступления и других вещественных доказательств; выяснения обстановки происшествия, а равно иных обстоятельств, имеющих значение для дела.

В статье 179 определяющей порядок производства осмотра, записано, что в необходимых случаях следователь производит при осмотре измерения, фотографирование, составляет планы и схемы, изготавливает слепки и оттиски следов.

Результаты осмотра места происшествия обязательно фиксируются путём:

- составления протокола осмотра;
- фотографирования обстановки места происшествия;
- составление планов и схем места происшествия.

Умело составленная схема или план в дополнение к протоколу места происшествия и фотографиям помогает получить более подробное представление об обстановке на месте происшествия.

При вычерчивании схемы места происшествия вначале вычерчивается топографическая основа участка местности, затем на неё наносятся различные предметы и объекты, характеризующие происшествие и являющиеся вещественными доказательствами.

Топографическая основа схемы места происшествия составляется способами глазомерной съёмки.

Границы участка, подлежащего съёмке, определяются в ходе осмотра места происшествия.

Нужно иметь ввиду, что даже на схемах крупного масштаба нет необходимости изображать во всей полноте и подробностях разнообразие местных предметов. Поэтому в ходе осмотра места происшествия оперативный работник должен определить местные предметы и другие объекты, которые представляют интерес для дела.

Следы преступления и другие вещественные доказательства наносятся на схему специальными условными знаками, применяемыми в криминалистике. Некоторые детали фотографируются с нескольких точек, а на схеме отмечаются эти точки и направления объектива.

Кроме того, схема "привязывается" к хорошо видимым и устойчивым ориентирам. Привязка может быть показана графически, указанием магнитных азимутов и расстояний до объектов, а в протоколе осмотра места происшествия эта местность должна быть чётко описана, чтобы в любое время её было легко отыскать.

Оформление планов схем места происшествия. Измерения и вычерчивание планов (схем)

Виды измерения могут быть прямыми, когда проводится непосредственное установление размеров, объекта при помощи рулетки, линейки, штангенциркуля, измерительной лупы или иных приборов, и косвенными, когда нужные данные получают на основе расчетов, исходя из результатов прямых измерений (например, определение диаметра колеса автомашины на основании установленной прямым измерением длины следа, оставленного данным колесом при одном обороте).

Измерения при изготовлении планов и схем.

Измерения при проведении измерений в целях изготовления составления планов и схем необходимо:

1. Пользоваться единой точкой отсчета (один и тот же угол неподвижного предмета, основания дерева) или единой базой (стена дома, условная линия между двумя постоянными точками неподвижных предметов).

2. Добиваться максимальной точности, не допуская измерений шагами, оценки расстояний «на глаз», пользоваться рулеткой, линейкой и транспортиром.

3. Фиксировать все расстояния между объектами, имеющими значение при расследовании, указывая конкретные точки предметов, от которых проводились измерения.

4. При установлении величины уклона местности использовать транспорт (желательно большого размера) и отвес. С этой целью к основанию транспорта, в точке, указывающей на центр полуокружности, привязывают нитку с небольшим грузиком (отвес). Это удобнее всего сделать, если рядом с данной точкой предварительно проколоть шилом небольшое отверстие. Измеряющий становится у основания или на вершине склона, поворачивает транспорт полуокружностью с делениями книзу и вдоль ребра основания транспорта визирует на определенную точку какого-либо предмета, находящегося соответственно на вершине или у основания склона. Точка эта должна быть расположена на уровне глаз визирующего.

Число градусов, на которое нитка отвеса отклонится в сторону от деления «90» на полуокружности транспорта и будет величиной, характеризующей крутизну склона.

Если подходящего предмета, на который может осуществляться визирование, ни у основания, ни на вершине склона нет, его заменяют специально вбитые для этой цели колья, вершины которых должны находиться на уровне глаз визирующего.

5. При перенесении результатов измерений на план (схему) выбрать правильный масштаб, определяемый форматом листа бумаги и необходимой точностью отражения размера на плане.

Измерения при осмотре исследовании предметов и документов.

При измерениях предметов применяются линейка с миллиметровыми делениями, штангенциркуль и измерительная лупа. Штангенциркуль используется для определения наружных и внутренних размеров предметов с точностью до 0,1 мм. Он состоит из линейки, вдоль которой перемещается вторая линейка меньшего размера. К каждой из линеек прикреплено по паре ножек: большие и маленькие.

На неподвижной линейке имеются миллиметровые деления (от 0 до 155), на нижней части подвижной линейки нанесены десять более крупных делений (каждое деление составляет 1,9 мм). Когда большие ножки штангенциркуля сдвинуты до соприкосновения друг с другом, нулевые деления шкал на обеих линейках совпадают.

Для определения наружных размеров предмета его зажимают между большими ножками штангенциркуля. При этом по положению нулевого деления подвижной шкалы по отношению к соответствующему делению на неподвижной определяют число целых миллиметров. Затем смотрят, какой из штрихов подвижной шкалы, считая от нулевого, совпадает с каким-либо штрихом основной шкалы. Данный штрих подвижной шкалы указывает на число десятых долей миллиметра, добавляемых к известному целому числу.

Для измерения внутренних размеров предмета используют меньшие ножки штангенциркуля; для определения глубины отверстий и иных внутренних полостей служит узкий стержень, выступающий на торцевой части штангенциркуля при перемещении подвижной линейки. Отсчеты по шкалам (при этих измерениях) ведутся так же, как это описано выше.

При измерениях, осуществляемых в ходе осмотра и предварительного исследования документов, целесообразно использование измерительной лупы, позволяющей одновременно с получением увеличенного изображения изучаемого объекта, например машинописного текста, установить все его параметры.

Все измерения должны проводиться очень тщательно и притом, желательно, во избежание ошибки, неоднократно.

Понятия и виды планов и схем

План вычерчивается в масштабе, т. е. со строго одинаковым уменьшением каждой линии по сравнению с натурой.

Схема, как составляемая самостоятельно, так и являющаяся черновиком масштабного плана, изготавливается без точного соблюдения пропорций, однако с указанием их размеров.

Ориентирующие планы (схемы) — изображают место происшествя с окружающей обстановкой.

Обзорные планы (схемы) — дают представление в характере и взаимном расположении объектов на месте происшествя.

Узловые планы (схемы) — используются для фиксации наиболее важных участков (узлов) места происшествя.

Детальные планы (схемы) — представляют собой изображения отдельных объектов места происшествя.

По способу демонстрации объекта планы помещений чаще всего простые развернутые, а схематические планы местности — простые и планы-маршруты.

Требования к планам и схемам Планы (схемы) должны отвечать
Следующим требованиям:

- 1) планы должны быть четкими, понятными, для чего все изображенные на плане элементы обстановки места происшествя нумеруются и в нижней части плана приводятся их обозначения;
- 2) на плане (схеме) все расстояния должны быть указаны в одних и тех же единицах (метрах, сантиметрах, миллиметрах);
- 3) при фотосъемке на плане (схеме) должны быть указаны точки, с которых осуществлялась съемка;
- 4) план (схему) требуется заверить подписями следователя, специалиста (если план или схема изготовлены им) и понятых.

В целях достижения нужной четкости и точности плана его окончательное изготовление, на основе черновой схемы, желательно осуществлять в кабинете следователя. Черновые схемы (кроки) вычерчивают в ходе осмотра карандашом, на бумаге, допускающей многократное стирание и исправление.

Изготовление планов помещений

а) на листе миллиметровой бумаги, вдоль его нижней стороны, с учетом избранного масштаба, изобразить стену помещения с входной дверью и под соответствующими углами нанести границы других стен с имеющимися в них окнами, дверьми и иными строительными конструкциями (ниши, выступы, печи и т. д.);

б) идя от периферии к центру, измерить расстояния от каких-либо двух неподвижных ориентиров до крайних точек фиксируемого объекта (метод треугольника — слайд 1) и в масштабе или с указанием размеров нанести это на черновик плана.

Местоположение фиксируемых объектов может быть определено и путем измерения длины перпендикуляров, восстановленных от стен до двух крайних точек этих объектов (метод прямоугольных координат слайд 2);

в) предметы на плане изображать так, как они выглядели бы при наблюдении сверху (стул в виде квадрата, кровать — прямоугольника и т. д.);

г) при изготовлении развернутых планов стены вычерчивать с промежутками, в которых располагать надписи со сведениями об объектах за соответствующей стеной (иное помещение, улица, двор и т. д.);

д) если расследуемое событие связано с различными уровнями какого-либо сложного объекта, например несколькими этажами здания, целесообразно начертить схематический вертикальный разрез .

Аналогично планам помещений вычерчиваются и планы иных сравнительно небольших замкнутых пространств (двора, спортивной площадки и т. п.).

Изготовление планов открытой местности

План открытой местности изготавливается с применением глазомерной местности съемки. Для этого надо:

а) на планшете укрепить бумагу и компас так, чтобы линия «СЮ» на его шкале совпала с боковой стороной планшета. Затем планшет с компасом поворачивать до тех пор, пока конец стрелки компаса не совпадет с буквой «С» на его циферблате;

б) на бумагу нанести точку, в которой находится лицо, производящее съемку. К данной точке приложить трехгранную визирную линейку и, не меняя ориентировки, планшета, поднятого до уровня глаз, повернуть линейку» совмещая ее верхнее ребро с направлением на визируемый объект, после чего провести вдоль линейки тонкую карандашную линию;

в) измерить расстояние от точки стояния до визируемого объекта и с учетом избранного масштаба отметить на прочерченной линии место нахождения данного объекта и нанести его условное обозначение. При значительных размерах этого объекта произвести визирование двух его крайних точек ;

г) остальные объекты визировать как из исходной точки, так и из точки, на которую проводилось первое визирование. Точка пересечения нанесенных на план визирных линий указывает на место расположения фиксируемого объекта (метод засечек);

д) фиксацию местоположения объекта, например обнаруженного вещественного доказательства, осуществить с использованием метода определения азимутов, т. е. величины угла в градусах, образуемого заданным направлением и направлением на север. С этой целью от какого-либо постоянного объекта, например дерева, отмерить произвольную базу до точки стояния «О» и определить ее азимут, затем из точки «О» определить расстояние до фиксируемого объекта и его азимут ;

е) при необходимости отображения пути следования лиц и транспортных средств изготовить схематический план-маршрут, являющийся разновидностью плана местности. На нем отобразить характерные ориентиры, пересекающие путь следования, дороги и тропы, мосты, дамбы, насыпи. При этом использовать топографические знаки (см. таблицу) и пояснительные надписи, указать имеющие значение для дела размеры и расстояния .

При необходимости отобразить значительный по величине путь следования план может быть изготовлен путем перекопировки с крупномасштабной карты соответствующего участка местности.

Составить на месте схему места происшествия
(По заданию преподавателя)

Учебная группа делится на 4 подгруппы и самостоятельно составляют предложенные схемы:

1. Место происшествия помещение.
2. Место происшествия местность.