При данном варианте построения занятия контроль усвоения предыдущей темы не является необходимым элементом занятия. Т.к. анализ о степени усвоения студентами данной темы делается на основании проверки качества выполнения домашнего задания студентов.

Подведение итогов курса, пусть и изученного в дистанционной форме, предполагает очную форму экзамена или оборудование условий для сдачи экзамена аналогичным сдаче ЕГЭ.

В статье сформулированы рекомендации для преподавателей по организации дистанционного обучения студентов с использованием современных систем связи с минимальными требованиями к техническому обеспечению оборудования как для студентов, так и для преподавательского состава, что позволяет сразу включиться в работу при переходе к дистанционному образованию.

1. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М.: Высшая школа, 1991. 207 с.
2. Мазуренко Е. В., Евдокимов М. А. Анализ тематических сайтов при изучении разделов курса высшей математики, Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2016. - с. 125-129
3. Павлова И. Н. К вопросу об академической активности студентов при самостоятельном изучении разделов курса высшей математики. Вестник Самарского государственного технического университета. Серия Психолого - педагогические науки. – 2017. - №2 (34). – С.82-88.
4. Рябинова Е.Н. Формирование познавательно-деятельностной матрицы учебного материала в высшей профессиональной школе. – Самара, изд. СНЦ, 2008. – 245 с.
5. Соловов А.В. Электронное обучение: проблематика, дидактика, технология. – Самара, «Новая техника», 2006. – 464 с.: ил.
6. Мазуренко Е. В. Самостоятельная работа студентов по анализу образовательных сайтов. Материалы Межд. научно-практической конференции: Межкультурные коммуникации и гуманитарные технологии в системе формирования профессиональной мобильности выпускника вуза,- 2013, с.83-84.

Малахов Д.Н.

Теоретико-методологические основы стрелковой подготовки снайпера

*Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны
(Россия, Ярославль)*

doi: 10.18411/lj-05-2020-288

idsp: ljjournal-05-2020-288

Аннотация

В статье проанализирована научная и методическая составляющая исследования, представлены особенности методики боевой подготовки снайперов, на основе включения упражнений стрельб из снайперской винтовки в усложненных условиях, приближенных к выполнению боевой задачи, обобщены выводы по эффективности разработанных методик.

Ключевые слова: снайпер, снайперская винтовка, упражнения стрельб, боевая подготовка, психофизические нагрузки, точность стрельбы, математический анализ, экспериментальные исследования.

Abstract

The article analyzes the scientific and methodological component of the study, presents the features of the methodology of combat training of snipers, based on the inclusion of firing exercises from a sniper rifle in difficult conditions close to the performance of a combat task, summarizes the conclusions on the effectiveness of the developed techniques.

Keywords: sniper, sniper rifle, shooting exercises, combat training, psychophysical loads, shooting accuracy, mathematical analysis, experimental studies.

С тех пор как появилось огнестрельное оружие, умелое обращение с ним, быстрая и меткая стрельба – это платформа, без которой обучение стрелковым навыкам теряет какой-либо смысл. Стрельба в боевых условиях требует умения поражать не только неподвижные, но и появляющиеся и движущиеся цели, на разных дистанциях, из разных положений, в движении, с переносом огня по фронту и в глубину, в разных условиях освещения и погоды, в ограниченное время.

В нашем случае объектом исследования стал процесс профессионально-прикладной подготовки стрелков-снайперов.

Задачи исследования предполагают анализ литературы по проблеме исследования, разработка особенности методики боевой подготовки снайперов на основе включения упражнений по стрельбе из снайперской винтовки в усложненных условиях приближенных к выполнению боевых задач и выявление эффективности разработанных упражнений.

Согласно гипотезе нашего исследования предполагается, что включение в методику проведения занятий снайперов упражнений стрельбы с определенными видами психофизиологических и физических нагрузок будет эффективным для повышения точности стрельбы.

Ни одна книга не может научить меткой стрельбе из винтовки и невозможно найти замену долгим часам занятий под неусыпным оком компетентного инструктора.

Для того чтобы стать хорошим снайпером, необходимо формирование инстинктивных стрелковых навыков и закрепление их на уровне мышечной памяти.

Каждому бойцу спецподразделения, независимо от стрелкового стажа, необходимо периодически проходить курс основ меткой стрельбы. Даже снайпер, имеющий богатый опыт, время от времени испытывает недостаток в правильном выполнении основ стрельбы, что может являться следствием формирования других умений и навыков.

Основой учебно-тренировочного процесса являются групповые и практические занятия, тактико-строевые занятия, тактико-специальные занятия и тактико-специальные учения. Высокий уровень выучки бойцов достигается проведением не менее 50% учебного времени на местности, из них не менее 10% в ночное время суток, при любых погодных условиях.

При планировании учебных занятий по стрелковой подготовке необходимо учитывать, чтобы общее количество тренировочных стрельб составляло не менее шести раз в месяц из расчета 4 стрельбы из короткоствольного (пистолет, пистолет-пулемет) и 2 стрельбы из автоматического оружия. В ночное время суток или при ограниченном освещении – не менее 30% тренировочных стрельб с каждым подразделением.

Боевая подготовка бойцов спецподразделений включает тактическую, десантно-штурмовую и высотную подготовку, топографическую подготовку, огневую подготовку, физическую подготовку, строевую подготовку, подготовку по гражданской обороне. Служебная подготовка включает морально-психологическую и специальную подготовку. Командирская подготовка состоит из технико-криминалистической подготовки (подготовка по организации связи, техническая подготовка) и медицинской подготовки. Кроме того, сотрудники занимаются правовой и инженерной подготовкой.

Одной из составных частей полевой выучки является огневая подготовка. Для обеспечения ее высокого качества необходима строгая методическая последовательность в процессе обучения, систематизация организации тренировочных стрельб, применением современной технической учебно-материальной базы.

Обучающиеся периодически должны выполнять упражнения стрельб с использованием средств индивидуальной защиты в зависимости от специфики выполняемых оперативно-служебных задач.

При стрельбе в противогазе условия выполнения упражнений не меняются.

Боевая психофизиология – это наука, изучающая невооруженные потенциальные резервы человеческого организма и их привлечение для резкого повышения эффективности в боевой обстановке. Для того чтобы снайпер мог предугадывать движения противника, его поведение, перемещения и тактические замыслы, он обязан обладать повышенным уровнем наблюдательности, обостренным зрением и слухом и своеобразным «звериным чутьем».

Снайпер должен обнаружить цель прежде, чем эта цель обнаружит его, чтобы выполнить боевую задачу и остаться живым, а для этого необходимо обнаружить притаившуюся отдаленную и замаскированную цель, нужно ее увидеть, или же определить ее наличие по мельчайшим признакам окружающего ландшафта, указывающим на присутствие замаскированной цели. Это возможно только при наличии тренированной зрительной наблюдательности. Наблюдательность – это способность отмечать естественное или неестественное состояние предметов, явлений, поведения человека и животных. Наблюдательность – это еще и способность строить логическую причинную взаимосвязь между наблюдаемыми явлениями, изменяемым или неизменяемым положением предметов на ландшафте, поведением живых существ, сопоставляя факты и разгадывая возможные действия противника. Наблюдательность – такая же естественная психофизиологическая способность восприятия информации, как зрение, слух, обоняние. Ее можно и нужно развивать, причем пределов в совершенствовании этого развития нет.

Снайперы, знающие и тренированные, которые научились чувствовать не только природу, но и малейшие изменения в ней и малейшую, даже самую незначительную фальшь на ландшафте, всегда вычисляют закрытую или открытую позицию снайпера. Более того, они определяют, где именно для противника удобнее, незаметнее и выгоднее расположить открытую снайперскую позицию, для оборудования или занятия которой не нужно много времени.

При освещении местности, пусть даже слабым и неярко, человек слышит лучше. Особенно делает слух острее зеленый цвет. Это особенность нашей нервной системы.

Звуковая ориентация ухудшается у лежащих на спине, а улучшается лежа на животе. Чтобы улучшить слух, можно произвести прессирующий массаж ушных раковин. Снайпера обязательно используют дополнительные приемы, несмотря на тренированность, для повышения остроты слуха и зрения. Общеизвестно, что энергетическими веществами являются сахар и глюкоза, необходимыми для работы нервной системы, сердца и мозга в целом, а следовательно, и органов чувств.

Из простых и доступных средств на практике применяется разжевывание щепотки чая со щепоткой сахара. При жевании сладкого чая резко увеличивается энергетический потенциал человека по сравнению с его обычным состоянием. Тот же эффект достигается простейшим процедурным приемом – обтиранием лба, висков, шеи холодной водой.

В положении сидя ночное зрение обостряется. Неизвестно почему так происходит, но метод этот проверен и эффективен. Целенаправленное внимание повышает ночное зрение и слух в 1,5-2 раза.

Глаз это основной орган для работы снайпера. Для обострения зрения необходим витамин А, источником которого является морковь, но употреблять ее надо с чем-то жирным – с любым маслом или сметаной, ибо содержащийся в моркови каротин (провитамин А), из которого синтезируется сам витамин, жирорастворим и в жирной среде усваивается намного лучше.

Снайперы, как правило, грызут морковку при каждом удобном случае и в любых количествах. Еще более полезна черника в любом виде.

Для улучшения зрения рекомендуется плескать в область глаз холодной водой – это тонизирует зрительный аппарат. Рекомендуется также легкий постукивающий массаж подушечками пальцев по закрытым векам.

Работая с оптическим прицелом стрелок не всегда замечает ухудшения видимости до того времени, пока она не снизится до значительного уровня. Глядя в прицел, стрелок уверен, что он видит нормально, и непроизвольно, стремясь лучше увидеть цель, напрягает зрение с вышеописанными последствиями. Даже при нормальной зрительной нагрузке, после выстрела, острота зрения восстанавливается в 4-5 раз дольше времени, потраченного на выстрел. При возникшем после выстрела зрительном переутомлении, в особенности в темноте или в сумерках, необходимо «отдохнуть глазами» до исчезновения неприятных ощущений в глазах и полного восстановления остроты зрения.

Находясь в снайперской засаде, снайпер должен прослушивать не только атмосферу, но и грунт. По грунту хорошо передаются звуки от шагов, движения техники, шанцевых работ, сбрасывания грузов, а в некоторых случаях даже человеческой речи. Снайпер, привязанный к винтовке, может визуально контролировать обстановку, прослушивая грунт двумя практическими способами: воткнуть в грунт малую лопату и слушать, прижав ухо к черенку, или же закопать в грунт бутылку или флягу, до половины заполненную водой, в горлышко которой через отверстие в пробке вставить резиновую трубку. Другой конец трубки вставить в ухо и слушать.

Снайпер никогда не имеет права злиться. Злость необходима в прямой атаке, а при снайперской стрельбе она принесет только вред. Злость увеличивает сердцебиение и стрельба заметно ухудшается. У снайпера должны отсутствовать негативные эмоции вообще. Страх лишает стрелка нервной и физической энергии, а волнение вызывает увеличенный «мандраж».

Принято считать, что женщины стреляют лучше мужчин. И причина не в том, что они не пьют и не курят. Женщины психофизиологически более приспособлены к работе в экстремальных условиях, чем мужчины. У них выше порог терпения. Приспособляемость женского организма и физиологическая выносливость по эффективности не сопоставима с мужской. Женщины обладают более обостренными системами восприятия, в частности, повышенным в потенциале ночным зрением, слухом и обонянием. У них мгновенно срабатывает боевая интуиция, изначально заложенная природой. Женщины невероятно наблюдательны.

Для решения поставленных задач нами были использованы такие методы исследования как анализ научно-методических литературных источников, метод контрольных испытаний (тестирование), педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Метод контрольных испытаний (тестирование). Мы применяли с целью выявления уровня боевой подготовленности и проверки эффективности предложенной методики.

Упражнение 1. Стрельба на точность

Цель: мишень № 4 (грудная) неподвижная.

Расстояние до цели: 300 м.

Количество патронов: 15 шт.

Время на стрельбу: 3 минуты.

Положение для стрельбы: лежа.

Оценка:

«отлично» – 150-130 очков;

«хорошо» – 129-120 очков;

«удовлетворительно» – 119-110 очков;
«неудовлетворительно» – 109 и меньше.

Порядок выполнения упражнения: патроны снаряжаются в магазины, магазины отсоединены. Стрелок находится на рубеже стрельбы в положении лежа. По команде «Огонь», присоединяет магазин, досылается патрон в патронник и начинает стрельбу по мишени. Производит 15 выстрелов, по окончании стрельбы стреляющий говорит «Стрельбы окончены», после чего время останавливается. По окончании трех минут стрельбы прекращаются.

Упражнение 2. Скоростная стрельба

Цель: мишень № 4 (грудная), неподвижная.

Расстояние до цели: 200 м.

Количество патронов: 3 шт.

Время на стрельбу: 10 секунд.

Положение для стрельбы: лежа.

Оценка:

«отлично» – круг диаметром 6 см;

«хорошо» – круг диаметром 8 см;

«удовлетворительно» – круг диаметром 10 см;

«неудовлетворительно» – круг диаметром более 10 см.

Порядок выполнения упражнения: патроны снаряжены в магазин, магазин пристегнут к винтовке. Стрелок находится на рубеже стрельбы в положении лежа. По команде «Огонь» досылается патрон в патронник и производится три выстрела по мишени. Учитывается попадание в мишень всех трех выстрелов и кучность стрельбы.

Упражнение 3. Стрельба по террористу с заложником

Цель: головная мишень, мишень № 4 (грудная).

Расстояние до цели: 300 м.

Количество патронов: 3 шт.

Время на стрельбу: 1 минута.

Положение для стрельбы: лежа.

Оценка:

«отлично» – 3 попадания;

«хорошо» – 2 попадания;

«удовлетворительно» – 1 попадание;

«неудовлетворительно» – 0 попаданий или попадание в мишень № 4 (заложник).

Порядок выполнения упражнения: патроны снаряжены в магазин, магазин пристегнут к винтовке. Мишень головная находится за мишенью № 4, над левой частью. Стрелок находится на рубеже стрельбы в положении лежа. По команде «Огонь», досылается патрон в патронник и производится 3 выстрела по головной мишени в течение 1 минуты. Учитываются попадания в головную мишень.

В процессе педагогического эксперимента выявлена достаточно высокая эффективность разработанного комплекса упражнений, направленного на повышение уровня огневой подготовленности снайперов. Экспериментальное исследование проводилось на учебно-тренировочном полигоне ВВ МВД РФ г. Ярославль. В абсолютном экспериментальном исследовании приняли участие 8 сотрудников.

Для статистической обработки результатов мы использовали методы математической статистики [7].

Среднее арифметическое значение $\overline{X}$ вычисляли по формуле:

$$\overline{X} = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n X_i$$

Символ $\sum_{i=1}^n X_i$ обозначает сумму всех значений, когда X_i принимает значения результатов измерений от 1 до n. $\sum$ – это знак суммирования, внизу и вверху которого указываются пределы суммирования («от» – «до»), а за знаком $\sum$ – общий член последовательности X, подлежащей суммированию; индекс i называется индексом суммирования.

Среднее квадратическое отклонение вычисляли по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n}}$$

Процентное соотношение вычисляли по формуле:

$$(\text{НЭ} - \text{КЭ}) / \text{НЭ} * 100\%$$

По итогам тестирования с целью определения оценки по огневой подготовке, нами были определены средние арифметические значения по проведенному комплексу тестов. Рассмотрим результаты эксперимента подробнее.

Анализируя результаты, мы видим, что в первом упражнении на начало эксперимента сотрудники демонстрируют уровень ниже удовлетворительного ($2,88 \pm 1,1$ балла) (рис. 1). Средний результат составил – $108,25 \pm 18,4$ балла. В конце эксперимента средние показатели стали лучше – $130 \pm 9,62$ балла (рис.2), а средняя оценка составила $4,38 \pm 0,7$ балла. Средний результат в этом упражнении увеличился на 20,09 %, прирост результата является статистически достоверным так как $t_t(2,37) < t_p(5,2)$ при $p < 0,05$.

Рис. 1. Оценка за контрольное упражнение «Стрельба на точность» в начале и конце эксперимента (баллы)

Рис. 2. Результаты контрольного упражнения «Стрельба на точность» в начале и конце эксперимента (см)

При рассмотрении результатов выполнения второго упражнения «Скоростная стрельба» средняя оценка за упражнение в начале эксперимента составляет $3,38 \pm 1,3$ балла, а на конец эксперимента $4,75 \pm 0,5$ балла (рис 3).

Результат в скоростной стрельбе улучшился на 51%. В начале эксперимента средний результат составлял $10,25 \pm 5,23$ см, а в конце эксперимента в два раза меньше - $5 \pm 1,85$ см (рис. 4). Кучность попаданий улучшилась. Прирост результата является статически достоверным так как $t_t(2,37) < t_p(3,7)$ при $p < 0,05$.

Рис. 3 Оценка за контрольное упражнение «Скоростная стрельба» в начале и конце эксперимента (баллы)

Рис. 4. Результаты контрольного упражнения «Скоростная стрельба» в начале и конце эксперимента (с)

Анализируя тест «Стрельба по террористу с заложником» (рис. 5) в начале эксперимента оценка за контрольное упражнение составляла $2,63 \pm 0,9$ балла, а в конце $3,5 \pm 0,9$ балла. Результаты контрольного упражнения на начало эксперимента $0,63 \pm 0,92$ балла, в конце средний результат составил $1,5 \pm 0,93$ балла. Результат увеличился на 138% (рис.6). Прирост результата является статически достоверным так как $t_t(2,37) < t_p(3,9)$ при $p < 0,05$.

Рис. 5 Оценка за контрольное упражнение «Стрельба по террористу с заложником» в начале и конце эксперимента (баллы)

Рис. 6 Результаты контрольного упражнения «Стрельба по террористу с заложником» в начале и конце эксперимента (баллы)

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об эффективности предложенного комплекса упражнений.

Нами был разработан комплекс упражнений для повышения мастерства снайперов. В этот комплекс вошли упражнения, как для индивидуального выполнения, так и упражнения, выполняемые парами.

Экспериментальные исследования доказали эффективность разработанного комплекса упражнений. Предложенные комплексы упражнений позволили нам повысить результаты стрельбы снайперов по всем трем тестам. В упражнении «Стрельба на точность» результат увеличился на 20,09%, на 51% увеличился результат в упражнении «Скоростная стрельба», и на 138% улучшился результат в упражнении «Стрельба по террористу с заложником». Прирост результатов во всех тестах является статистически достоверным.

1. Баранов А.Р., Маслак Ю.Г. Тактико-специальная подготовка войскового разведчика внутренних войск: учебно-практическое пособие. / под науч. ред. Ю.Г. Маслака. – М., 2006. 368 с.
2. Бруксмит П. Искусство снайперской подготовки. М., 2004. 192 с.
3. Дворяк И.А. Огневая (стрелковая) подготовка работников органов внутренних дел: Учебник. М., 2005. 328 с.
4. Жуковский В.С. Психология стрельбы. М., 2005. 156 с.
5. Кузнецов А.В., Приветень С.А., Д.Н.Малахов и др. Подготовка стрелка: Учебное пособие, Ярославль, 2014. 158с.
6. Потапов А.А. Искусство снайпера. М., 2010. 544 с.
7. Цой Б.А. Теоретические основы огневой подготовки: учеб. пособие. Ростов-на-Дону, 2007. 126 с.
8. Щипин А.И., Ковшов, Н.В. Огневая подготовка в органах внутренних дел. М., 2006. 240 с.

Маньшина И.В.

**Пути и подходы к организации внеурочной деятельности учащихся в рамках
ФГОС ООО**

*МБОУ г.Астрахани «СОШ № 32 с углубленным изучением предметов физико-математического профиля»
(Россия, Астрахань)*

doi: 10.18411/lj-05-2020-289

idsp: ljjournal-05-2020-289

Аннотация

Статья посвящена проблеме организации внеурочной деятельности учащихся в рамках Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО). Автор подчеркивает, что только правильно организованная