



Управление образования Карагандинской области
Учебно-методический центр развития образования
Карагандинской области
Политехнический колледж корпорации «Казакхмыс»



РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ



к практическим занятиям
по огневой подготовке для обучающихся.

«Стрельба из пневматической винтовки»



ТЕОРИЯ
И ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



ТЕХНИКА СТРЕЛБЫ
И УПРАЖНЕНИЯ



ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ
И КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ



ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
И ДОСТИЖЕНИЙ



Караганда
2026

Управление образования Карагандинской области
Учебно-методический центр развития образования Карагандинской области
Политехнический колледж корпорации «Казахмыс»

СОГЛАСОВАНО

Директор

ЧУ «Политехнический

Колледж корпорации

«Казахмыс» г.Балхаш

_____ А.Ш.Сыздыкова

«_____» _____ 2026 год

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

учебно-методического

центра развития образования

Карагандинской области

_____ Б.Х.Абдикерова

«__» _____ 2026 год

Рабочая тетрадь к практическим занятиям
по огневой подготовке для обучающихся.
«Стрельба из пневматической винтовки»

Автор-составитель (разработчик):

Преподаватель НВТП ЧУ «Политехнический колледж корпорации «Казахмыс»
г.Балхаш _____ Аблайханов Аян Аблайханович

подпись

Рецензенты:

1.Полковник Адельбаев Ерболат Бейсенбаевич, профессор кафедры территориальной обороны Национального университета обороны Республики Казахстан, доктор философии (PhD), г.Астана.

2.Полковник запаса Бабошкин Александр Владимирович, Заместитель начальника военной кафедры - начальник учебной части АО «Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылайхана», г.Алматы.

3.Подполковник Улжибаев Алибек Маратович, Начальник цикла военных дисциплин Военного колледжа имени Т.Бигельдинова МО РК, г.Караганда.

4.Сейткасымов Ербол Асылбаевич, преподаватель НВТП ГККП «Высший технический колледж», г.Кокшетау, педагог-исследователь

Рекомендовано Методическим советом ЧУ «Политехнический колледж корпорации «Казахмыс» г.Балхаш

Протокол № 4 от « 26 » марта 2026 г

Секретарь: _____ П.Н. Манапова

подпись

Рекомендовано областным Экспертным советом

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2026 г

Секретарь: _____ Мухамедьярова А.З.

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
Пояснительная записка	4
1. Методические рекомендации по использованию рабочей тетради	8
1.1 Рекомендации для педагогов	8
1.2 Рекомендации для студентов	9
2. История появления пневматической винтовки	10
3. Меры безопасности и правила выполнения стрельбы	11
4. Комплексная подготовка стрелка	12
5. Теоретические основы стрельбы	14
6. Техника стрельбы и упражнения	17
6.1 Упражнение №1	17
6.2 Упражнение №2	18
6.3 Упражнение №3	19
6.4 Упражнение №4	20
6.5 Упражнение №5	21
6.6 Упражнение №6	22
6.7 Упражнение №7	23
6.8 Упражнение №8	24
6.9 Упражнение №9	25
6.10 Упражнение №10	26
6.11 Упражнение №11	27
6.12 Упражнение №12	28
6.13 Упражнение №13	30
6.14 Упражнение №14	31
7 Критерии оценивания выполнения практических упражнений	32
7.1 Структура оценивания	32
7.2 Универсальный чек-лист оценки	33
7.3 Итоговое оценивание	34
8. Контрольные вопросы	34
9. Итоговый тест	36
Глоссарий	37
Заключение	40
Список литературы	42
Список литературы для педагогов	42
Список литературы для обучающихся	43
Приложения	44
Приложение 1 Бланк учета стрельбы	44
Приложение 2 Протокол соревнований	44
Приложение 3 Образцы мишеней	44
Приложение 4 Чек-лист оценки достижений обучающихся	45
Приложение 5 Лист самооценки достижений	46

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В условиях современных геополитических вызовов и приоритетного развития системы военно-патриотического воспитания Республики Казахстан особое значение приобретает формирование у молодежи культуры безопасного обращения с оружием, дисциплины, ответственности и готовности к выполнению гражданского долга. Огневая подготовка в организациях технического и профессионального образования рассматривается не только как элемент учебной дисциплины, но и как важный компонент комплексного формирования личности будущего гражданина и защитника Отечества.

Рабочая тетрадь к практическим занятиям по огневой подготовке для обучающихся «Стрельба из пневматической винтовки» разработана на основе следующих нормативных документов:

Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III с изменениями и дополнениями.

Государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования в редакции приказа Министра просвещения Республики Казахстан от 06.06.2023 № 161 (приложение 5).

Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249 «Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы».

Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2023 года № 1039 «Об утверждении Концепции военно-патриотического воспитания молодежи до 2030 года».

Единая программа воспитания «Адал азамат». - Министерство просвещения Республики Казахстан, 2025 год.

Приказ Министра обороны Республики Казахстан от 12 июля 2017 года № 347 «Об утверждении Правил начальной военной подготовки» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 15725).

Приказ Министра обороны Республики Казахстан от 29 августа 2025 года № 1181 «Об утверждении образовательных программ дополнительного образования по допризывной подготовке».

«За Родину в огонь войдя - не сгоришь», - говорил Бауыржан Момышулы. Стрелковая подготовка - это не только освоение техники владения оружием, но и формирование дисциплины, ответственности и чувства долга, поскольку без дисциплины невозможно становление сильного общества. Как отмечает Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев, защита Родины является высокой честью и серьезной ответственностью каждого гражданина. Каждое занятие по огневой подготовке способствует формированию готовности достойно исполнить свой гражданский долг перед Отечеством.

В системе технического и профессионального образования Республики Казахстан важной задачей является подготовка обучающихся, обладающих не только теоретическими знаниями, но и практическими умениями их применения. Особое значение при этом приобретает формирование культуры безопасного обращения с оружием и развитие военно-патриотических качеств личности.

Актуальность. Разработка данной рабочей тетради обусловлена необходимостью повышения качества практической подготовки обучающихся по огневой подготовке, формирования устойчивых навыков самоконтроля, дисциплины

и ответственности. В условиях модернизации системы военно-патриотического воспитания возрастает потребность в современных методических материалах, ориентированных на практико-ориентированное обучение и последовательное формирование стрелковых навыков.

Разработка рабочей тетради основана на практическом опыте преподавания начальной военной и технологической подготовки в условиях колледжа, анализа типичных ошибок обучающихся и потребности в систематизированном дидактическом инструменте, позволяющем объединить теоретическую базу и практическую стрельбу в единую логически выстроенную модель обучения.

Новизна рабочей тетради заключается в систематизации учебного материала с учетом современных требований к образовательному процессу, включении заданий, направленных на развитие рефлексии и анализа собственных результатов, а также в интеграции теоретических знаний с практическими упражнениями в единую логическую систему.

В отличие от традиционных методических разработок, представленный материал содержит расширенный блок рефлексивного анализа, элементы соревновательной подготовки, инструменты самооценки и формализованные таблицы фиксации результатов, что обеспечивает объективизацию образовательных достижений и формирование устойчивых навыков самоконтроля.

Практическая значимость. Рабочая тетрадь предоставляет обучающимся возможность закреплять теоретический материал, совершенствовать технику стрельбы, анализировать собственные результаты и формировать устойчивые навыки безопасного обращения с оружием. Материалы пособия могут применяться как в рамках учебных занятий, так и во внеурочной деятельности.

Адресность. Рабочая тетрадь предназначена для обучающихся организаций технического и профессионального образования, участников военно-патриотических клубов, а также преподавателей начальной военной подготовки.

Важность для социума. Использование рабочей тетради способствует формированию у молодежи гражданской ответственности, патриотизма, уважения к военной службе и готовности к защите Отечества, что соответствует стратегическим направлениям развития государства.

Сведения об обучающихся. Рабочая тетрадь ориентирована на обучающихся 1–4 курсов организаций ТиПО в возрасте от 15 до 20 лет, осваивающих образовательные программы дополнительного образования по допризывной подготовке в соответствии с приказом Министра обороны Республики Казахстан от 29 август

Концепция. Рабочая тетрадь основана на компетентностном, практико-ориентированном и личностно-ориентированном подходах, направленных на формирование устойчивых знаний, умений и навыков стрелковой подготовки.

Место и роль в обучении. Рабочая тетрадь используется как вспомогательное учебно-методическое средство при проведении практических занятий, организации самостоятельной работы и осуществлении текущего и итогового контроля знаний обучающихся.

Цель рабочей тетради - формирование у обучающихся знаний, умений и практических навыков безопасного обращения с пневматическим оружием, развитие меткости и подготовка к военной службе.

Задачи рабочей тетради:

– формирование навыков безопасного обращения с оружием;

- освоение техники стрельбы в различных положениях;
- развитие физической и психологической устойчивости;
- обучение анализу результатов стрельбы;
- воспитание дисциплины и ответственности;
- подготовка к соревнованиям и выполнению нормативов.

Отбор материала. Содержание рабочей тетради сформировано с учетом возрастных особенностей обучающихся, требований действующих государственных образовательных стандартов и практической направленности обучения. Материал структурирован по принципу поэтапного формирования стрелковых навыков — от усвоения теоретических основ и правил безопасности к выполнению практических упражнений различной степени сложности. При отборе содержания учитывались последовательность формирования двигательных навыков, необходимость развития аналитического мышления и закрепления культуры безопасного обращения с оружием.

Структура. Рабочая тетрадь включает теоретические разделы, практические упражнения, таблицы для фиксации результатов, контрольные вопросы, тестовые задания, аналитические задания и приложения.

Методы и формы обучения.

В аудиторных занятиях применяются практические тренировки, инструктаж, демонстрация приёмов и контрольные стрельбы.

В самостоятельной работе студентов (СРС) предусматриваются выполнение аналитических заданий, заполнение таблиц, самооценка результатов и рефлексия.

В рамках самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя (СРСП) осуществляется анализ ошибок, сравнение техник стрельбы, выполнение заданий повышенной сложности и аргументация принятых решений.

Особое внимание уделяется развитию метакогнитивных навыков обучающихся - способности осознавать собственные действия, анализировать ошибки и корректировать технику выполнения упражнений. Такой подход способствует переходу от механического воспроизведения действий к осознанному управлению процессом стрельбы.

Ожидаемые результаты. По итогам изучения и выполнения заданий рабочей тетради обучающиеся:

знают правила безопасности, устройство пневматической винтовки и основы баллистики;

понимают принципы прицеливания, влияние внешних факторов и причины допущенных ошибок;

применяют технику стрельбы, требования безопасности и методы самоконтроля;

анализируют результаты стрельбы, группировку попаданий и собственные ошибки;

синтезируют индивидуальные способы повышения точности и стратегии подготовки;

оценивают уровень своей подготовки, эффективность применяемых методов и динамику личного роста.

Таким образом, формируемые компетенции носят интегративный характер и включают когнитивный, практический и личностно-ценностный компоненты, что соответствует требованиям компетентностной модели современного технического и профессионального образования.

Система оценки достижений обучающихся. Оценивание основывается на таксономии Блума. С целью повышения мотивации и заинтересованности в постоянном совершенствовании мастерства рекомендуется выставление обучающимся баллов в диапазоне от 50 до 100 в зависимости от достигнутых результатов.

Инструментарий оценивания. Для оценки используются таблицы фиксации результатов, тестовые задания, контрольные нормативы, наблюдение преподавателя, самооценка обучающихся, анализ мишеней и протоколов.

Таким образом, рабочая тетрадь представляет собой комплексный методический инструмент, направленный на формирование практических навыков огневой подготовки, развитие личностных качеств обучающихся и повышение эффективности военно-патриотического воспитания в системе технического и профессионального образования.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ

Рабочая тетрадь «Стрельба из пневматической винтовки» предназначена для использования преподавателями начальной военной и технологической подготовки, преподавателями физической культуры, руководителями военно-патриотических клубов, а также обучающимися организаций технического и профессионального образования.

Тетрадь может применяться:

- на теоретических занятиях;
- на практических занятиях по огневой подготовке;
- при подготовке к соревнованиям;
- в процессе самостоятельной работы обучающихся;
- в рамках внеурочной деятельности и работы стрелковых кружков.

Материалы рабочей тетради ориентированы на практико-ориентированный характер обучения и направлены на формирование устойчивых навыков безопасного обращения с оружием, развитие меткости, самоконтроля и аналитического мышления. Пособие обеспечивает органичную взаимосвязь теоретической подготовки с реальными практическими ситуациями, возникающими в процессе выполнения стрельбы.

1.1. Рекомендации для педагогов

Применение. Рабочая тетрадь используется как средство закрепления теоретических знаний, инструмент организации практической деятельности, форма текущего и итогового контроля, а также средство развития навыков самоанализа обучающихся.

Оснащение. Для эффективного использования рабочей тетради необходимы: оборудованный тир, исправные пневматические винтовки, мишени, журналы учёта стрельб, секундомер и наглядные пособия.

Формы занятий. Теоретические занятия, практические тренировки, контрольные стрельбы, групповые занятия, соревнования, комбинированные занятия.

Этапы занятия.

Организационный момент.

Актуализация знаний.

Инструктаж по технике безопасности.

Демонстрация техники выполнения.

Практическая работа.

Анализ результатов.

Подведение итогов.

Актуализация. Повторение мер безопасности, разбор допущенных ошибок, опрос по теоретическому материалу, постановка целей занятия.

Формы работы. Индивидуальная, парная, групповая, соревновательная, аналитическая.

Методы и приёмы. Объяснение, практическая отработка, анализ ошибок, проблемный метод, самооценка, рефлексия.

Дифференцированный подход.

Учет уровня подготовки обучающихся, их практического опыта, психологических особенностей и индивидуального темпа обучения.

Связь с практикой. Анализ результатов стрельбы, определение средней точки попадания (СТП), выявление причин рассеивания и внесение корректировок в технику выполнения.

Временной регламент.

Теоретическая часть -15–20 минут;

практическая часть - 40–60 минут;

анализ результатов -10–15 минут.

Методические акценты. Соблюдение требований безопасности, правильная изготовка, плавный спуск, контроль дыхания, дисциплина.

Обсуждение. Коллективный разбор результатов, сравнение показателей, анализ допущенных ошибок.

Оценивание. Оценка производится с учетом набранных очков, качества группировки, динамики результатов, уровня теоретической подготовки и способности к анализу.

1.2. Рекомендации для студентов

Перед выполнением заданий необходимо изучить историю развития стрелкового оружия, устройство пневматической винтовки, требования техники безопасности и теоретические основы стрельбы.

Алгоритм работы:

Определите цель выполнения упражнения.

Актуализируйте теоретические знания.

Проверьте правильность изготовки.

Контролируйте дыхание.

Проанализируйте полученный результат.

Типичные ошибки и способы их устранения:

1.Неправильная изготовка.

Ошибка: неустойчивое положение тела, чрезмерное мышечное напряжение.

Способ устранения: принять устойчивую позицию, равномерно распределить вес тела и устранить излишнее напряжение.

2.Рывок при нажатии на спусковой крючок.

Ошибка: резкое движение пальца вызывает отклонение оружия и нарушение линии прицеливания.

Способ устранения: осуществлять нажатие плавно и равномерно, без рывков, сохраняя устойчивость прицела.

3.Нарушение дыхания.

Ошибка: выстрел производится на вдохе либо при активном движении грудной клетки.

Способ устранения: выполнять выстрел на естественной паузе после выдоха.

4.Неправильное прицеливание.

Ошибка: смещение мушки относительно целика или мишени.

Способ устранения: контролировать чёткость мушки и равномерность световых зазоров.

5.Отсутствие анализа после серии выстрелов.

Ошибка: повторение одних и тех же неточностей без корректировки техники.

Способ устранения: определять среднюю точку попадания и своевременно корректировать прицеливание.

Аргументация. Обучающимся рекомендуется объяснять причины допущенных ошибок, обосновывать внесённые корректировки и строго соблюдать требования техники безопасности.

Обсуждение. Необходимо активно участвовать в коллективном разборе результатов.

Рефлексия. Провести самооценку: устойчивость положения, качество спуска, контроль дыхания, допущенные ошибки и возможные пути их устранения.

2. ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ

В глубокой древности существовало так называемое «духовое» ружьё. Оно представляло собой бамбуковую трубку длиной от 1,5 до 3 метров, которая стала прообразом ствола современного огнестрельного и пневматического оружия. В качестве снаряда использовалась небольшая стрела. Охотник помещал её в один конец трубы, после чего, глубоко вдохнув, резко выдыхал воздух внутрь. За счёт давления воздуха стрела вылетала на расстояние до 30–50 метров и поражала цель.

Пневматическое оружие, включая винтовки, имеет продолжительную и интересную историю развития. Первые образцы пневматических устройств появились ещё в XV веке. Однако формирование пневматической винтовки в более привычном для нас виде началось в XVII–XVIII веках.

XVII век. На начальном этапе пневматическое оружие использовалось преимущественно для охоты. Ранние конструкции представляли собой достаточно массивные устройства, оснащённые насосами для нагнетания воздуха, необходимого для выстрела. Такие винтовки применялись, в том числе, при охоте на крупную дичь.

XIX век. В этот период технология изготовления пневматического оружия получила значительное развитие. Появились модели, использующие баллоны со сжатым газом — углекислым газом или азотом. Конструкции стали более компактными, удобными в эксплуатации и надёжными.

XX век. Пневматические винтовки получили широкое распространение не только в охотничьей среде, но и в спортивной практике, а также в системе военной подготовки. Особую популярность приобрели малокалиберные пневматические винтовки, предназначенные для тренировочных занятий и спортивных соревнований различного уровня.

С развитием технологий пневматическое оружие стало более доступным, точным и безопасным в эксплуатации. Оно постепенно превратилось в основное средство спортивной стрельбы, а также стало применяться для учебных целей и решения вспомогательных задач.

Современные пневматические винтовки и пистолеты представляют собой технологически совершенные устройства, изготовленные из качественных материалов с высокой точностью обработки деталей. Несмотря на определённое сходство по конструкции с огнестрельным оружием, дальность стрельбы и поражающая способность пневматики существенно уступают последнему.

Благодаря конструктивным особенностям и сравнительно невысокой мощности пневматическое оружие широко используется в спортивных и тренировочных целях. Во многих странах стрельба из пневматического оружия

является неотъемлемой частью стрелковой подготовки, а соревнования по пневматике включены в программы чемпионатов мира, Европы и Олимпийских игр.

Пневматические винтовки обладают рядом преимуществ, которые делают их эффективным средством обучения как начинающих стрелков, так и спортсменов, совершенствующих своё мастерство. Практический опыт показывает, что овладение техникой стрельбы из пневматической винтовки способствует формированию базовых навыков, необходимых при переходе к более мощным видам оружия.

В то же время следует помнить, что даже при сравнительно меньшей поражающей способности пневматическое оружие требует строгого соблюдения правил безопасности. К нему необходимо относиться с такой же ответственностью и осторожностью, как и к огнестрельному оружию. Только после детального изучения принципов действия, технических особенностей и правил эксплуатации возможно безопасное и эффективное применение пневматической винтовки в тренировочной и соревновательной деятельности.

3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ВИНТОВОК

Линия мишеней должна оборудоваться исключительно у глухой стены помещения, не имеющей дверных и оконных проёмов.

На входной двери тира необходимо установить прочный внутренний запор, исключающий возможность несанкционированного входа во время проведения стрельбы.

Недопустимо пренебрежительное и легкомысленное обращение с пневматическими винтовками, поскольку это может привести к тяжёлым последствиям. Пули вылетают из ствола со скоростью до 140–180 м/с и способны преодолевать расстояние до 150 метров. В связи с этим требуется строгое соблюдение всех мер безопасности, аналогично требованиям, предъявляемым при обращении с огнестрельным оружием. Перед каждой стрельбой необходимо проводить внешний осмотр винтовок и проверять надёжность крепёжных элементов, при необходимости подтягивая винты.

Запрещается:

1. Брать и заряжать винтовку без команды руководителя стрельбы.
2. Прицеливаться и направлять винтовку на людей, животных, в стороны или в тыл тира (стрельбища), даже если оружие не заряжено.
3. Заряжать винтовку до выхода на рубеж открытия огня.
4. Открывать огонь до команды руководителя стрельбы «ОГОНЬ», а также прикасаться к спусковому крючку до прицеливания и после окончания стрельбы.
5. Оставлять заряженную винтовку без присмотра.
6. Выносить заряженную винтовку с огневого рубежа.
7. Хранить винтовку в заряженном состоянии.
8. Шуметь, отвлекаться и нарушать дисциплину в тире.
8. Находиться на огневом рубеже посторонним лицам.

Стрелок обязан:

1. Чётко и беспрекословно выполнять все команды руководителя стрельбы.
2. Держать даже незаряженную винтовку только стволом в направлении стрельбы, за исключением случаев транспортировки или проведения ремонта.

3. Производить стрельбу исключительно после команды «ОГОНЬ» и прекращать её по команде «ОТБОЙ» или «ПРЕКРАТИТЬ СТРЕЛЬБУ».

4. При возникновении неисправности во время стрельбы не предпринимать самостоятельных попыток устранения, а немедленно доложить руководителю стрельбы, при этом удерживая ствол винтовки направленным в сектор стрельбы.

5. Немедленно прекратить стрельбу по команде «СТОЙ, ПРЕКРАТИТЬ ОГОНЬ», а также самостоятельно в случае появления в секторе стрельбы людей или животных, с обязательным докладом руководителю стрельбы.

6. После окончания стрельбы убедиться в полной разрядке винтовки.

7. Бережно и аккуратно относиться к оружию.

Практическую стрельбу на занятиях стрелковых кружков должны организовывать и проводить: руководитель стрельбы либо главный судья (в случае проведения соревнований), дежурный (или два дежурных) у входной двери с наружной стороны, раздатчик пуль (одновременно осуществляющий наклейку мишеней на картонные основания), а также секретарь — помощник руководителя стрельбы, ведущий записи в журнале учёта стрельб или в протоколе соревнований. Раздатчик пуль и секретарь размещаются за линией огня.

Дежурный у входа в тир с наружной стороны контролирует готовность очередной смены стрелков и следит за тем, чтобы посторонние лица не мешали проведению стрельбы. Для выполнения дежурных обязанностей назначаются наиболее дисциплинированные и авторитетные стрелки.

Стрелки, ожидающие своей очереди, находятся в специально отведённом месте и повторяют по наглядным материалам и конспектам устройство оружия, теорию стрельбы, требования техники безопасности и правила выполнения упражнений.

4. КОМПЛЕКСНАЯ ПОДГОТОВКА СТРЕЛКА В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ

Для достижения стабильных и высоких результатов в пулевой стрельбе стрелку необходимо овладеть всесторонней системой подготовки, включающей физическую, техническую, теоретическую и психологическую составляющие.

Физическая подготовка.

Общая физическая подготовка (ОФП) является основой успешного освоения техники стрельбы. Чем выше уровень физического развития стрелка, тем быстрее формируются устойчивые навыки и достигается спортивное мастерство. Важным элементом подготовки является регулярное выполнение утренней гимнастики, а также применение водных процедур.

Основной целью ОФП является развитие функциональных возможностей организма. Для её достижения используются разнообразные физические упражнения: гимнастика, бег, плавание, катание на коньках и лыжах, метание, а также игровые виды спорта. Указанные средства способствуют формированию координации движений, выносливости и мышечной силы, необходимых в стрелковом спорте.

Специальная физическая подготовка (СФП) направлена на развитие ключевых качеств стрелка:

- точности и координации движений;
- устойчивости к статическим нагрузкам;
- стабильности положения тела;

- навыков плавного нажатия на спусковой крючок;
- способности контролировать эмоциональное состояние.

Для развития данных качеств применяются упражнения с гантелями, метание предметов, статические нагрузки, дыхательная гимнастика, а также подвижные и интеллектуальные игры, требующие высокой концентрации внимания и точной координации движений.

Техническая подготовка.

Техническая подготовка включает формирование правильной изготровки, освоение прицеливания, контроль дыхания, плавное нажатие на спусковой крючок и согласованность всех действий стрелка. Особое значение имеет доведение до автоматизма умения удерживать оружие в устойчивом положении в момент выстрела.

В процессе регулярных тренировок мышцы и суставы постепенно адаптируются к рабочей позе, что позволяет выполнять выстрел с минимальными колебаниями и повышать стабильность результатов.

Теоретическая подготовка.

Теоретическая подготовка предполагает изучение основ внутренней и внешней баллистики, устройства и технических характеристик оружия, правил безопасного обращения, а также анализ допущенных ошибок. Освоение теоретического материала способствует осознанному выполнению практических действий.

Важным элементом является умение выявлять и устранять простейшие неисправности, возникающие в процессе стрельбы, понимание принципов прицеливания и особенностей траектории полёта пули.

Психологическая подготовка.

Психологическая подготовка направлена на развитие способности управлять эмоциональным состоянием, сохранять концентрацию и исключать влияние внешних раздражителей. Нередко спортсмены демонстрируют высокие результаты на тренировках, однако на соревнованиях испытывают трудности из-за волнения и психологического напряжения.

Систематическая работа над психологической устойчивостью позволяет преодолеть данные трудности и повысить уверенность в собственных возможностях.

Для повышения концентрации рекомендуется на каждом занятии ставить конкретные задачи, например: отработать изготровку, набрать определённое количество очков или выполнить серию выстрелов в заданную зону. Индивидуальный подход к тренировочному процессу способствует поддержанию мотивации и формированию устойчивой самооценки.

Закаливание и выносливость.

Закаливающие процедуры способствуют повышению общей физической выносливости и снижению риска простудных заболеваний. Начинать рекомендуется с обтираний, постепенно переходя к обливаниям, душу и контрастным водным процедурам.

При проведении закаливания необходимо учитывать индивидуальные особенности организма и поэтапно увеличивать интенсивность нагрузок, соблюдая принцип постепенности.

Комплексный подход к подготовке позволяет стрелку не только достигать высоких спортивных результатов, но и формировать физические, психологические и

волевые качества, необходимые для успешного выступления на соревнованиях и в учебно-тренировочной деятельности.

5. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРЕЛЬБЫ

Выстрел из пневматической винтовки.

Выстрел представляет собой процесс выбрасывания пули из канала ствола под воздействием энергии, создающей необходимое давление. В огнестрельном оружии данная энергия образуется в результате сгорания порохового заряда, тогда как в пневматическом оружии используется энергия предварительно сжатого воздуха.

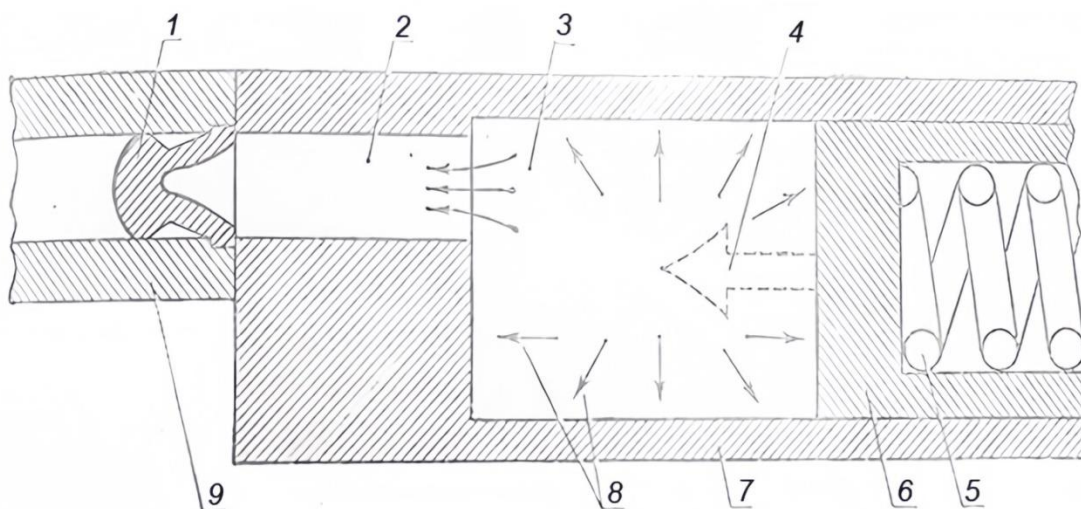


Рисунок 1. Схема выстрела из пневматической винтовки:

1 – пуля; 2 – воздухопровод; 3 – воздушная камера; 4 – направление движения поршня; 5 – боевая пружина; 6 – поршень; 7 – ствольная коробка; 8 – давление воздуха; 9 – ствол

В пневматической винтовке сжатый воздух формируется в воздушной камере ствольной коробки при стремительном движении поршня вперед под воздействием предварительно сжатой боевой пружины. Взведение пружины осуществляется усилием стрелка при опускании дульной части ствола, выполняющего функцию рычага.

В крайнем заднем положении поршень фиксируется шепталом спускового механизма и находится под максимальным сжатием боевой пружины. При нажатии на спусковой крючок шептало освобождает поршень. Двигаясь вперед, он резко сжимает воздух в камере. Под высоким давлением воздух через специальный канал передаётся к пуле, расположенной в канале ствола. Когда давление достигает необходимого уровня, пуля начинает ускоренное движение, достигая ускорения порядка 200 м/с^2 .

После выхода пули из ствола давление в канале резко снижается, что сопровождается образованием звуковой волны - характерного звука выстрела. Начальная скорость пули имеет решающее значение для точности и дальности её полёта.

Следует учитывать, что сжатый воздух оказывает давление во всех направлениях. Однако из-за значительной разницы в массе винтовки и пули (например, 2800 г против 0,5 г) движение оружия назад (отдача) происходит с крайне небольшой скоростью - приблизительно 0,01 м/с. Отдача обусловлена

взаимодействием сил в момент выстрела и воспринимается стрелком через приклад, прижатый к плечу. Поскольку векторы силы отдачи и сопротивления плеча не совпадают, оружие имеет тенденцию к подъёму ствола вверх. Угол отклонения зависит от конструкции и массы винтовки, способа её удержания, характеристик пули и других факторов.

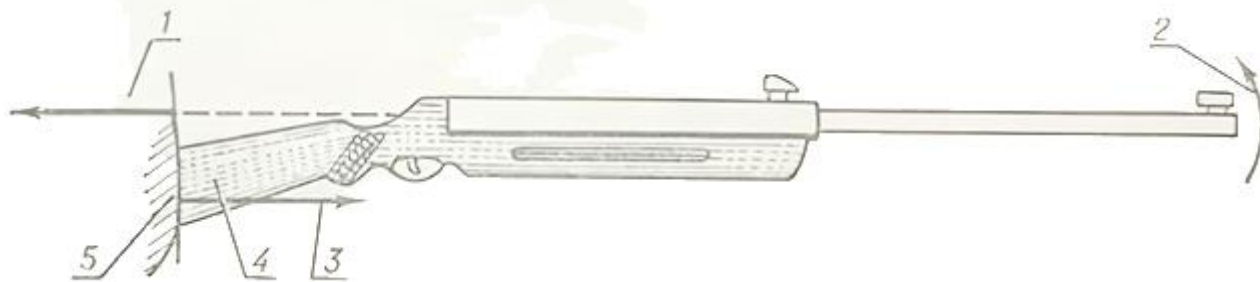


Рисунок 2. Действие силы отдачи винтовки:

1 – сила отдачи винтовки; 2 – направление поворота винтовки; 3 – сила сопротивления плеча; 4 – приклад ложи; 5 – плечо стрелка

Элементы траектории полёта пули.

Внутренняя баллистика - раздел науки, изучающий процессы, происходящие при движении пули внутри канала ствола.

Внешняя баллистика - раздел науки, исследующий движение пули после её вылета из канала ствола, то есть после прекращения воздействия энергии сжатого воздуха или пороховых газов. После выхода из ствола пуля продолжает движение по инерции.

Траектория - это кривая линия, описываемая центром тяжести пули в полёте. Основными факторами, влияющими на её движение, являются сила тяжести, постепенно снижающая траекторию, и сопротивление воздуха, уменьшающее скорость полёта.

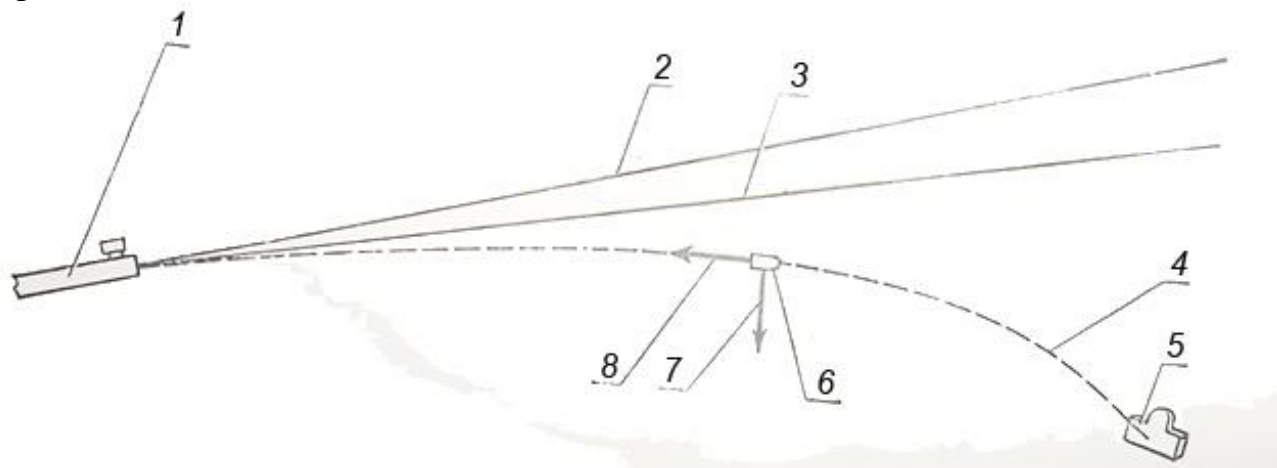


Рисунок 3. Траектория полета пули (вид сбоку):

1 – ствол винтовки; 2 – линия бросания; 3 – линия возвышения; 4 – траектория; 5 – мишень; 6 – пуля; 7 – сила тяжести; 8 – сила сопротивления воздуха

Точка вылета пули - центр дульного среза ствола, являющийся началом траектории. Величина сопротивления воздуха определяется плотностью среды, скоростью движения пули, её формой, калибром и состоянием поверхности. Помимо замедления, сопротивление воздуха может вызывать дестабилизацию

полёта, приводя к вращению или кувырканию пули, что отрицательно сказывается на точности стрельбы.

Для стабилизации полёта применяются различные методы. В пневматических винтовках чаще всего используется стабилизация вращением, обеспечиваемая нарезами ствола. Альтернативным способом является применение хвостового оперения, характерного для стрелочных пуль с металлическим жалом и стабилизаторами из пластика или щетинок.

Рассеивание пуль.

Даже при максимально одинаковых условиях выполнения выстрела каждая пуля движется по несколько отличающейся траектории. Это приводит к образованию группы пробойн на мишени, называемой рассеиванием. Данное явление носит естественный характер и называется естественным рассеиванием пуль.

К основным факторам, влияющим на рассеивание, относятся:

- различия в массе и форме пули вследствие технологических отклонений;
- деформация пули при транспортировке;
- изменения состояния канала ствола (износ, загрязнение, влажность);
- колебания давления воздуха при выстреле;
- различия в прицеливании и способе удержания винтовки;
- неравномерность нажатия на спусковой крючок и другие сопутствующие факторы.

Область рассеивания пробойн на мишени, как правило, имеет форму, близкую к окружности. Её центр называется средней точкой попаданий (СТП). СТП определяется как точка пересечения средней траектории полёта пули с плоскостью мишени.

Средняя траектория - это условная линия, проходящая посередине совокупности индивидуальных траекторий всех произведённых выстрелов. Горизонтальная и вертикальная оси, проведённые через центр рассеивания и расположенные взаимно перпендикулярно, называются осями рассеивания. Расстояние от центра каждой пробойны до этих осей характеризует величину отклонения конкретного выстрела.

Линия бросания - это продолжение оси канала ствола в момент вылета пули. **Линия возвышения** - направление оси канала ствола перед выстрелом. Для повышения точности стрельбы необходимо учитывать указанные параметры и стремиться к минимизации влияния внешних факторов на рассеивание пуль.

6. ТЕХНИКА СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ВИНТОВОК

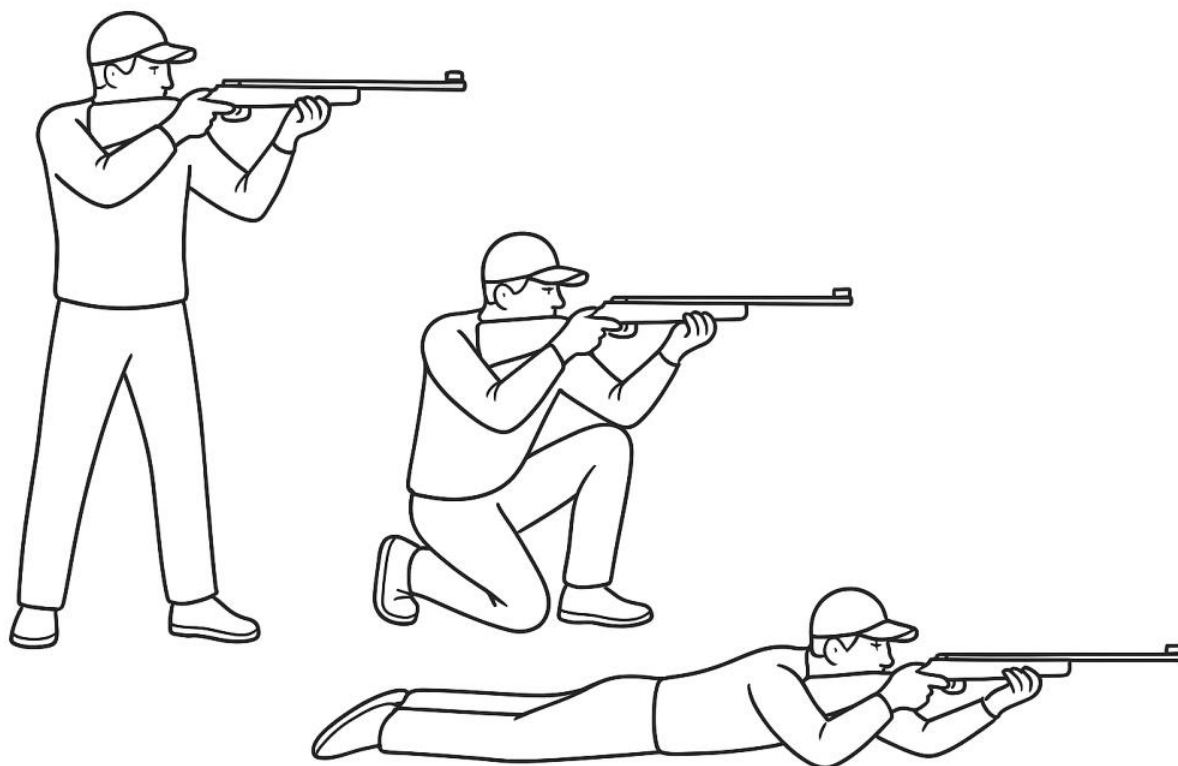


Рисунок 4. Техника стрельбы из пневматических винтовок

Упражнение №1. Тренировка в стрельбе без пуль.

Тренировка в стрельбе без пуль включает комплекс упражнений, направленных на развитие навыков удержания винтовки, прицеливания, плавного нажатия на спусковой крючок и контроля дыхания.

Перед началом выполнения упражнения необходимо подготовиться к стрельбе и произвести прицеливание в мишень. Наводку винтовки на цель следует удерживать в течение 5–10 минут в зависимости от уровня физической и технической подготовки стрелка.

Приклад должен постоянно находиться в выемке плеча, а руки — надёжно фиксировать оружие. Ведущий глаз фиксируется относительно прицельных приспособлений за счёт плотного прижатия щеки к прикладу. Дыхание должно быть ровным и неглубоким. В процессе тренировки через равные промежутки времени рекомендуется выполнять задержку дыхания на полувыдохе продолжительностью 7–10 секунд с целью формирования автоматизма плавного и равномерного нажатия на спусковой крючок.

№1 Таблица тренировок по стрельбе без пуль (на 3 дня):

День/дата:	Положение	Упражнение	Время/Повторы
1	Стоя	Удержание винтовки на мишени	5-7 мин
		Контроль дыхания (задержка на полувыдохе)	7-10 сек × 10 раз
		Плавное нажатие на спусковой крючок	15 повторов
	С колена	Удержание винтовки на мишени	7-8 мин
		Контроль дыхания	7-10 сек × 10 раз
		Плавное нажатие на спусковой крючок	15 повторов
	Лежа	Удержание винтовки на мишени	8-10 мин
		Контроль дыхания	7-10 сек × 15 раз
		Плавное нажатие на спусковой крючок	20 повторов

2	Стоя	Удержание винтовки на мишени	6-8 мин
		Контроль дыхания	7-10 сек × 12 раз
		Плавное нажатие на спусковой крючок	20 повторов
	С колена	Удержание винтовки на мишени	8-9 мин
		Контроль дыхания	7-10 сек × 12 раз
		Плавное нажатие на спусковой крючок	20 повторов
	Лежа	Удержание винтовки на мишени	10 мин
		Контроль дыхания	7-10 сек × 15 раз
		Плавное нажатие на спусковой крючок	25 повторов
3	Стоя	Удержание винтовки на мишени	7-9 мин
		Контроль дыхания	7-10 сек × 15 раз
		Плавное нажатие на спусковой крючок	25 повторов
	С колена	Удержание винтовки на мишени	9-10 мин
		Контроль дыхания	7-10 сек × 15 раз
		Плавное нажатие на спусковой крючок	25 повторов
	Лежа	Удержание винтовки на мишени	10-12 мин
		Контроль дыхания	7-10 сек × 20 раз
		Плавное нажатие на спусковой крючок	30 повторов

Данная программа способствует развитию устойчивости положения, концентрации внимания, формированию точного контроля дыхания и навыков плавного нажатия на спусковой крючок. В зависимости от уровня подготовки стрелка допускается корректировка продолжительности упражнений и количества повторений.

Упражнение №2. Стрельба по белому листу бумаги без ограничения времени для выработки навыка плавного нажатия на спусковой крючок.

Данное упражнение направлено на формирование навыка равномерного и контролируемого нажатия на спусковой крючок без излишнего напряжения и резких движений.

Дистанция стрельбы - 5 м

Количество выстрелов - 3

Описание упражнения:

Для начинающих стрелков характерны значительные колебания оружия, обусловленные недостаточной тренированностью и недостаточным уровнем физической подготовки. Нередко у обучающихся возникает стремление произвести выстрел именно в тот момент, когда прицельная линия совпадает с точкой прицеливания. Однако резкое, рывковое нажатие на спусковой крючок приводит к смещению оружия и нарушению наводки, что отрицательно отражается на точности стрельбы.

Для устранения данной ошибки рекомендуется выполнять стрельбу по белому листу бумаги без ограничения по времени и без ориентации на набор очков. Основное внимание при этом следует сосредоточить исключительно на правильном и плавном нажатии на спусковой крючок при устойчивом положении мушки.

Ключевые принципы выполнения

В работе участвует только указательный палец; мышцы кисти и плечевого пояса должны оставаться неподвижными.

Давление на спусковой крючок осуществляется равномерно и плавно, без рывков.

Необходимо контролировать отсутствие резких движений в момент выстрела.

Задание для начинающего стрелка

Упражнение: стрельба по белому листу бумаги

Цель: развитие навыка плавного нажатия на спусковой крючок без рывков

Дистанция: 5 метров

Мишень: обычный белый лист бумаги без разметки

Количество выстрелов: 3

Инструкция

Подготовьте оружие и примите удобное, устойчивое положение для стрельбы.

Прицеливание не требуется - основное внимание сосредоточьте на равномерном и плавном нажатии на спусковой крючок.

Выполните три выстрела, стараясь максимально снизить движение оружия в момент спуска.

После каждого выстрела зафиксируйте положение винтовки, не убирая палец со спуска, и оцените степень своей устойчивости.

Запись результатов

После выполнения упражнения зафиксируйте собственные ощущения и наблюдения:

- чувствовали ли вы движение оружия при спуске;
- удалось ли нажимать на спуск плавно и без рывков;
- какие ошибки, по вашему мнению, были допущены.

Результат 1: _____

Результат 2: _____

Результат 3: _____

Результат 4: _____

Результат 5: _____

Рекомендация

Рекомендуется повторять данное упражнение несколько раз до достижения полного контроля над спусковым крючком и уверенного выполнения выстрелов без излишнего напряжения.

Упражнение №3. Стрельба по квадрату 10×10 см на листе белой бумаги.

Дистанция - 5 м;

количество выстрелов - 3;

мишень - квадрат размером 10×10 см, размещённый на листе белой бумаги;

положение для стрельбы - сидя за столом, стоя у стойки с опорой на локти, с колена и лёжа с упора.

Цель: развитие точности стрельбы и формирование устойчивого контроля над наводкой оружия.

Задание: произвести три выстрела, обеспечив попадание всех пуль в пределы квадрата.

Описание упражнения:

Данное упражнение направлено на совершенствование точности стрельбы и формирование устойчивого контроля над положением оружия. Стрелку необходимо выполнить три прицельных выстрела по квадрату, строго соблюдая технику выполнения:

Принять устойчивое и удобное положение, обеспечивающее минимальные колебания оружия.

Правильно совместить мушку и целик, зафиксировав квадрат в поле прицела.

Осуществлять плавное и равномерное нажатие на спусковой крючок без рывков.

Контролировать дыхание: перед выстрелом выполнить плавный выдох и произвести задержку дыхания на естественной паузе.

№2 Таблица результатов стрельбы:

Положение	Выстрел 1	Выстрел 2	Выстрел 3	Итоговое попадание (да/нет)	Комментарии
Сидя за столом					
Стоя с опорой локтями					
С колена					
Лежа с упора					

Упражнение №4. Стрельба по квадрату 10×10 см.

Цель: формирование умения выполнять вынос точки прицеливания, то есть корректировать наводку винтовки с учётом результатов предыдущих попаданий.

Дистанция: 5 метров.

Мишень: квадрат размером 10×10 см, нанесённый на белый лист бумаги.

Количество выстрелов: 5.

Положение для стрельбы: сидя за столом; стоя с опорой локтями на стойку; лёжа с упора.

Описание упражнения:

Данное упражнение направлено на развитие способности корректировать точку прицеливания (выполнять вынос) в зависимости от результатов предыдущих выстрелов. Освоение данного навыка способствует повышению точности стрельбы и формированию умения адаптироваться к различным условиям выполнения упражнений.

Задание

- выполнить пять выстрелов в квадрат размером 10×10 см;
- после завершения серии зафиксировать места попаданий;
- определить среднюю точку попадания (СТП), мысленно обозначив центр группы пробоин;
- проанализировать отклонение СТП от центра квадрата и скорректировать прицеливание при последующих попытках.

Ключевые моменты:

- принять устойчивое положение, обеспечивающее максимальную неподвижность оружия;
- контролировать правильное совмещение мушки и целика;
- следить за дыханием и осуществлять плавный спуск без рывков;
- после каждой серии оценивать разброс попаданий и своевременно вносить необходимые корректировки.

Рекомендация.

Рекомендуется обращать особое внимание на повторяющиеся ошибки (например, систематическое отклонение попаданий выше или левее центра) и учитывать их при выполнении последующих серий стрельбы.

№3. Таблица для записи результатов:

Положение	Выстрел 1	Выстрел 2	Выстрел 3	Выстрел 4	Выстрел 5	Средняя точка попадания (СТП)
Сидя за столом						
Стоя с опорой локтями						
Лежа с упора						

Дополнительный анализ: После выполнения упражнения сравните, в каком положении ваши попадания были наиболее точными и устойчивыми. Это поможет определить, в каких условиях вам нужно уделить больше внимания корректировке прицеливания.

Упражнение №5. Стрельба по спортивной мишени «П».

Цель: развитие меткости и формирование умения набирать максимальное количество очков при выполнении стрельбы.

Дистанция: 5 метров.

Мишень: спортивная мишень «П».

Количество выстрелов: 8 (3 пробных + 5 зачётных).

Положения для стрельбы: сидя за столом; стоя с опорой локтями на стойку; лёжа с упора.

Описание упражнения:

Данное упражнение направлено на развитие точности попаданий и совершенствование техники прицеливания. Вначале стрелок выполняет три пробных выстрела с целью определения своей точки прицеливания и внесения возможных корректировок. После этого производится серия из пяти зачётных выстрелов, по результатам которых определяется общее количество набранных очков.

Задание:

- выполнить три пробных выстрела для уточнения точки прицеливания;
- произвести пять зачётных выстрелов, стремясь набрать максимальное количество очков;
- оценить точность попаданий, проанализировать допущенные ошибки и отклонения.

Ключевые моменты:

Принять устойчивое и удобное положение для стрельбы.

Осуществлять плавное и равномерное нажатие на спусковой крючок без рывков.

Контролировать дыхание, выполняя задержку на естественной паузе после полувыдоха.

Следить за точным совмещением мушки и целика для обеспечения высокой точности попаданий.

Совет:

После каждого выстрела рекомендуется анализировать точку попадания и своевременно вносить необходимые корректировки, что позволит последовательно повышать спортивный результат.

№4. Таблица для записи результатов:

Положение	Пробный			Зачетный					Итого
	1	2	3	1	2	3	4	5	очки
Сидя за столом									
Стоя с опорой локтями									
Лежа с упора									

Анализ после упражнения.

В каком положении для стрельбы вам было легче набирать очки?

Какие допущенные ошибки оказали наибольшее влияние на итоговый результат?

Что необходимо улучшить в следующей серии стрельбы для повышения точности и стабильности?

Упражнение №6. Стрельба по спортивной мишени «П» (стоя без упора).

Цель: развитие точности и устойчивости при выполнении стрельбы стоя без опоры, а также подготовка к выполнению установленного норматива.

Дистанция: 5 метров.

Мишень: спортивная мишень «П».

Количество выстрелов: 8 (3 пробных + 5 зачётных).

Положение: стоя без упора.

Описание упражнения:

Данное упражнение направлено на отработку устойчивости оружия, совершенствование техники прицеливания и повышение точности попаданий. Стрелку рекомендуется выполнить три пробных выстрела для адаптации к условиям стрельбы и определения индивидуальной точки прицеливания. После этого выполняется серия из пяти зачётных выстрелов, результаты которых оцениваются по количеству набранных очков.

Задание:

- выполнить три пробных выстрела с целью корректировки прицеливания;
- произвести пять зачётных выстрелов, стремясь к максимальному результату;
- оценить точность попаданий и сопоставить полученные показатели за три тренировочных дня.

Ключевые моменты:

Принять устойчивую стойку, равномерно распределив вес тела.

Уверенно удерживать винтовку, избегая излишнего напряжения в руках и плечевом поясе.

Контролировать ровное дыхание, выполняя задержку на полувыходе перед выстрелом.

Осуществлять плавное нажатие на спусковой крючок без резких движений.

Совет:

Рекомендуется регулярно фиксировать полученные результаты и анализировать их с целью отслеживания личного прогресса.

№5. Таблица для записи результатов:

День 1

Выстрел	Пробный			Зачетный					Итого очки
	1	2	3	1	2	3	4	5	
Результат									
Анализ (ошибки, что улучшить)									

День 2

Выстрел	Пробный			Зачетный					Итого очки
	1	2	3	1	2	3	4	5	
Результат									
Анализ (сравнение с Днём 1, что улучшилось)									

День 3

Выстрел	Пробный			Зачетный					Итого очки
	1	2	3	1	2	3	4	5	
Результат									
Анализ (общий итог за 3 дня, какие улучшения, что ещё доработать)									

Заключительный анализ:

Как изменились результаты за три дня тренировок?

Какие ошибки удалось устранить в процессе выполнения упражнений?

Что следует улучшить в следующих занятиях для дальнейшего повышения эффективности подготовки?

Упражнение №7. Стрельба по спортивной мишени «П».

Задание: выполнить установленный норматив, набрав не менее 40 очков из 50 возможных.

Условия выполнения:

Положение стрелка:

–сидя за столом;

–стоя у стойки с опорой локтями;

–лёжа с упора.

Дистанция: 5 метров.

Мишень: спортивная «П».

Количество выстрелов: 8 (3 пробных + 5 зачётных).

№6. Таблица анализа выстрелов:

Положение	Выстрелы:					Итоговое количество очков	Замечания
	1	2	3	4	5		
Сидя за столом							
Стоя с опорой							
Лежа с упора							

Анализ выстрелов и выявленные ошибки:

Точность попаданий: оценка качества группировки и величины разброса.

Стабильность выполнения: анализ равномерности результатов в ходе серии.

Техника выполнения

- держание оружия;
- контроль дыхания;
- положение тела;
- работа со спусковым крючком.

Основные ошибки:

Ошибка 1: (описание) _____

Ошибка 2: (описание) _____

Ошибка 3: (описание) _____

Для стрелкового кружка повышенного типа рекомендуются следующие упражнения:

Упражнение №8. Стрельба по мишени № 8.

Задание: выполнить норматив, набрав максимальное количество очков из 200 возможных (20 зачётных выстрелов).

Условия выполнения:

Положение стрелка:

- сидя за столом;
- стоя с опорой локтями на стол или стойку.

Дистанция: 10 метров.

Мишень: № 8 «Десятка» диаметром 1 мм, при этом диаметры последующих зон увеличиваются на 5 мм.

Количество выстрелов: 25 (5 пробных + 20 зачётных).

№7. Таблица анализа выстрелов:

Положение: сидя за столом

Выстрел	Очки	Замечания
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
Итого -		

Положение: стоя с опорой локтями

Выстрел	Очки	Замечания
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
Итого -		

Анализ выстрелов и выявленные ошибки:

Точность попаданий: оценка качества группировки и величины разброса пробоин.

Стабильность выполнения: анализ равномерности результатов в ходе выполнения серии.

Техника выполнения:

- держание оружия;
- контроль дыхания;
- положение тела;
- работа со спусковым крючком.

Основные ошибки:

Ошибка 1: (описание) _____

Ошибка 2: (описание) _____

Ошибка 3: (описание) _____

Рекомендации по улучшению результата:

Регулярно выполнять упражнения на удержание оружия без стрельбы для повышения устойчивости положения.

Постоянно контролировать положение головы и прижатие щеки к прикладу для сохранения одинаковой линии прицеливания.

Отрабатывать плавный спуск в условиях статической нагрузки, избегая резких движений пальца.

Вести индивидуальный журнал тренировок с фиксацией результатов и выявленных ошибок.

Упражнение №9. Стрельба по мишени № 8 из положения стоя без упора.

Задание:

Выполнить установленный норматив, набрав максимальное количество очков из 200 возможных (20 зачётных выстрелов).

Условия выполнения:

Положение стрелка: стоя без упора.

Дистанция: 10 метров.

Мишень: № 8.

Количество выстрелов: 25 (5 пробных + 20 зачётных).

№8. Таблица Результаты стрельбы:

№ выстрела	Очки	Замечания (стрелок заполняет самостоятельно)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
Итого		

Основные ошибки:

Ошибка 1: (описание) _____

Ошибка 2: (описание) _____

Ошибка 3: (описание) _____

Рекомендации по улучшению результата:

Стрелок самостоятельно анализирует допущенные ошибки, формулирует индивидуальные рекомендации и фиксирует их для последующего использования в тренировочном процессе.

Упражнение №10. Стрельба по мишени № 8 из положения с колена.

Задание:

Выполнить установленный норматив, набрав не менее 70 очков из 100 возможных (10 зачётных выстрелов).

Условия выполнения:

Положение стрелка: с колена.

Дистанция: 10 метров.

Мишень: № 8.

Количество выстрелов: 13 (3 пробных + 10 зачётных).

№9. Таблица Результаты стрельбы:

№ выстрела	Очки	Ошибки и замечания (стрелок заполняет самостоятельно)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

8		
9		
10		
Итого		

Анализ выстрелов и выявленные ошибки:

(заполняется стрелком самостоятельно)

Точность попаданий: оценка группировки и величины разброса.

Стабильность выполнения: анализ равномерности полученных результатов.

Техника выполнения:

- держание оружия;
- контроль дыхания;
- положение тела;
- работа со спусковым крючком.

Основные ошибки:

Ошибка 1: (описание) _____

Ошибка 2: (описание) _____

Ошибка 3: (описание) _____

Рекомендации по улучшению результата:

Стрелок самостоятельно анализирует допущенные ошибки и формулирует индивидуальные рекомендации, направленные на повышение точности и стабильности стрельбы.

Упражнение №11. Комбинированное. Стрельба по мишени № 8 из двух положений: сидя за столом или лёжа с упора, затем стоя.

Задание: выполнить стрельбу из двух положений (сидя за столом или лёжа с упора, затем стоя), набрав максимальное количество очков.

Условия выполнения:

Положения стрелка:

- сидя за столом или лёжа с упора;
- стоя без упора.

Дистанция: 10 метров.

Мишень: № 8.

Количество выстрелов: 25 (5 пробных+10 зачётных в каждом положении).

№10. Таблица Результаты стрельбы:

Положение 1: сидя за столом / лежа с упора

№ выстрела	Очки	Замечания (стрелок заполняет самостоятельно)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
Итого		

Положение 2: стоя

№ выстрела	Очки	Замечания (стрелок заполняет самостоятельно)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
Итого		

Рефлексия: (заполняется стрелком самостоятельно)

Какие ощущения возникли при стрельбе из разных положений?

.....

Какое положение оказалось наиболее удобным? Почему?

.....

Какие технические ошибки были допущены?

.....

Какое положение обеспечило лучший результат?

.....

Что необходимо улучшить для повышения точности и стабильности стрельбы?

.....

Упражнение №12. Комбинированное. Стрельба по мишени № 8 из трёх положений: сидя за столом или лёжа с упора, затем с колена, затем стоя.

Задание: выполнить стрельбу из трёх положений (сидя за столом или лёжа с упора, затем с колена, затем стоя), набрав максимальное количество очков. После завершения каждого этапа провести осмотр мишени.

Условия выполнения:

Положения стрелка:

–сидя за столом или лёжа с упора;

–с колена;

–стоя без упора.

Дистанция: 10 метров.

Мишень: № 8.

Количество выстрелов: 35 (5 пробных + 10 зачётных в каждом положении).

Осмотр мишеней: после завершения стрельбы в каждом положении.

№11. Таблица Результаты стрельбы:

Положение 1: сидя за столом / лежа с упора

№ выстрела	Очки	Замечания (стрелок заполняет самостоятельно)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

10		
Итого		

Положение 2: с колена

№ выстрела	Очки	Замечания (стрелок заполняет самостоятельно)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
Итого		

Положение 3: стоя без упора:

№ выстрела	Очки	Замечания (стрелок заполняет самостоятельно)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
Итого		

Рефлексия (заполняется стрелком самостоятельно):

Оцените свои ощущения при выполнении стрельбы из каждого положения. В каком положении было легче сохранять устойчивость и концентрацию?

.....

Какое положение оказалось для вас наиболее удобным и устойчивым? Обоснуйте свой ответ.

.....

Какие технические ошибки были допущены при выполнении стрельбы в каждом положении?

.....

В каком положении были достигнуты наилучшие результаты и наибольшая стабильность попаданий?

.....

Какие элементы техники требуют дополнительной отработки для повышения точности стрельбы?

.....

Как изменялась точность стрельбы при переходе от одного положения к другому?

.....

Какие выводы можно сделать по результатам осмотра мишеней и анализа группировки попаданий?

.....

Упражнение №13. Скоростная стрельба по силуэтным падающим мишеням из положения стоя без упора.

Задание: выполнить пять зачётных выстрелов по силуэтным падающим мишеням за минимальное время, поразив все цели.

Условия выполнения

Положение стрелка: стоя без упора.

Дистанция:

–10 м - для стрелков-разрядников;

–5 м - для начинающих стрелков.

Мишени:

–пробные - мишень № 8 или спортивная «П»;

–зачётные - силуэтные падающие мишени.

Количество выстрелов: 8:

–3 пробных (без ограничения времени);

–5 зачётных (с фиксацией времени по секундомеру).

Исходное положение

Пули и разряженная винтовка с открытым стволом размещаются на столе.

Стрелок находится рядом со столом с опущенными руками.

Начало стрельбы

Стрельба начинается по команде руководителя «ОГОНЬ».

№12. Таблица Результаты стрельбы:

№ выстрела	Попадание (Да/Нет)	Время выстрела (сек)	Замечания (стрелок заполняет самостоятельно)
1			
2			
3			
4			
5			
Общее время:		Среднее время:	

Рефлексия (заполняется стрелком самостоятельно):

Удалось ли поразить все мишени в установленное время? Если нет - по каким причинам?

.....

Какое фактическое время потребовалось для выполнения упражнения? Соответствует ли оно вашим ожиданиям?

.....

Какие основные трудности возникли при выполнении скоростной стрельбы?

.....

Какие факторы в наибольшей степени повлияли на точность (волнение, техника, скорость прицеливания, координация движений)?

.....

Какие элементы техники нуждаются в доработке для повышения эффективности стрельбы в темпе?

.....

Как изменялась точность попаданий при увеличении скорости выполнения выстрелов?

.....

Какие приёмы и способы позволят ускорить стрельбу без снижения точности в дальнейшем?

.....

Какие индивидуальные выводы можно сделать для последующей корректировки тренировочного процесса?

.....

Упражнение №14. Скоростная дуэль стрельба по силуэтным падающим мишеням из положения стоя двумя стрелками-«дуэлянтами».

Задание: провести дуэльную стрельбу с соперником, поразив пять силуэтных падающих мишеней за минимальное время. Победителем считается стрелок, первым поразивший все цели.

Условия выполнения:

Положение стрелка: стоя без упора.

Дистанция:

–10 м - для опытных стрелков;

–5 м - для начинающих стрелков.

Мишени:

–пробные -мишень № 8 или спортивная «П» (3 выстрела без ограничения времени);

–зачётные - силуэтные падающие мишени (5 выстрелов с фиксацией времени).

Количество выстрелов: 8 (3 пробных + 5 зачётных).

Исходное положение

Пули и разряженные винтовки с открытыми стволами размещаются на столах перед стрелками.

Стрелки находятся в исходной позиции с опущенными руками.

Начало стрельбы

По команде руководителя «ОГОНЬ» оба стрелка одновременно приступают к выполнению упражнения.

Стрельба продолжается до момента поражения всех пяти мишеней одним из участников.

Рефлексия (заполняется стрелками самостоятельно):

Кто одержал победу в дуэли и за счёт каких факторов?

.....

Какое время потребовалось для поражения всех мишеней? Соответствует ли оно вашему уровню подготовки?

.....

Какие основные сложности возникли в процессе выполнения упражнения?

.....

Как повлияло соперничество на точность, скорость и эмоциональное состояние во время стрельбы?

.....

Какие технические и тактические ошибки были допущены в ходе выполнения задания?

.....

Какие элементы техники и тактики необходимо улучшить для повышения скорости и точности стрельбы?

.....

Какое тактическое поведение в дуэли оказалось наиболее эффективным и почему?

Какие выводы следует сделать для дальнейшей корректировки тренировочного процесса?

Целевое назначение упражнений.

Целью последних двух упражнений является развитие навыков скоростной стрельбы, формирование психологической устойчивости в условиях ограниченного времени и соревновательной обстановки, а также воспитание воли к победе и стремления к достижению высоких результатов.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Оценивание выполнения практических упражнений по стрельбе из пневматической винтовки осуществляется на основе компетентностного подхода с учетом требований таксономии Блума и направлено на определение уровня сформированности теоретических знаний, практических умений и навыков самоконтроля обучающихся.

Система оценивания ориентирована не только на количественный результат (набранные очки), но и на качество выполнения техники, устойчивость навыков, способность анализировать ошибки и корректировать действия.

Оценка выставляется в диапазоне от 50 до 100 баллов в зависимости от уровня освоения навыков и достигнутых результатов. тренировочные серии в условиях, приближенных к соревновательным, для развития психологической устойчивости.

7.1. Структура оценивания

Практические упражнения объединены в четыре оценочных блока.

I блок — Формирование технических навыков (упражнения №1–4)

Оцениваются:

- правильность изготовления;
- устойчивость положения тела;
- контроль дыхания;
- плавность нажатия на спусковой крючок;
- понимание средней точки попадания (СТП) и анализ рассеивания.

Уровни оценивания:

50–69 баллов — техника нестабильна, допускаются повторяющиеся ошибки, анализ результатов поверхностный.

70–84 балла — техника в целом сформирована, отдельные элементы требуют доработки.

85–94 балла — уверенное выполнение, стабильность действий, осознанная корректировка ошибок.

95–100 баллов — полный контроль техники, минимальное рассеивание, грамотный анализ и самостоятельная корректировка.

II блок — Меткость и результативность (упражнения №5–7)

Оцениваются:

- количество набранных очков;

- стабильность серии выстрелов;
- выполнение установленного норматива.

Критерии по результату:

30–35 очков — 50–69 баллов

36–39 очков — 70–84 балла

40–45 очков — 85–94 балла

46–50 очков — 95–100 баллов

Дополнительно учитывается техника выполнения и дисциплина на огневом рубеже.

III блок — Повышенный уровень подготовки (упражнения №8–12)

Оцениваются:

- результат стрельбы на дистанции 10 метров;
- устойчивость в различных положениях;
- умение определять и корректировать СТП;
- самостоятельный анализ мишени;
- стабильность показателей.

90–100 баллов — норматив выполнен стабильно, техника устойчива во всех положениях, анализ аргументирован.

70–89 баллов — норматив выполнен, имеются колебания устойчивости или незначительные технические ошибки.

50–69 баллов — норматив не выполнен либо техника требует существенной доработки.

IV блок — Скоростная и соревновательная стрельба (упражнения №13–14)

Оцениваются:

- точность поражения целей;
- время выполнения;
- психологическая устойчивость;
- соблюдение техники безопасности и дисциплины.

Высокий уровень (85–100 баллов) — поражены все цели в установленное время без грубых технических ошибок.

Средний уровень (70–84 балла) — незначительное превышение времени либо один промах.

Базовый уровень (50–69 баллов) — более одного промаха, выраженные технические ошибки или нестабильность.

7.2. Универсальный чек-лист оценки

Для объективизации результатов преподаватель может использовать единый чек-лист оценки, применяемый ко всем упражнениям.

Оцениваемые критерии:

- устойчивость изготовки;
- контроль дыхания;
- плавность спуска;
- точность и группировка;
- способность к самоанализу.

Каждый критерий оценивается по трёхуровневой шкале (низкий, средний, высокий уровень), что позволяет определить общий уровень сформированности стрелковой компетенции.

7.3. Итоговое оценивание

Итоговая оценка формируется на основании:

- результатов выполнения нормативов;
- динамики личных показателей;
- качества технического исполнения;
- уровня самостоятельного анализа и рефлексии;
- соблюдения требований безопасности.

Таким образом, система оценивания обеспечивает комплексный подход к определению образовательных достижений обучающихся и способствует формированию устойчивых практических навыков, дисциплины и ответственности.

8. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте определение средней точки попаданий (СТП) и объясните её значение при анализе результатов стрельбы.

2. Какие требования техники безопасности необходимо строго соблюдать при обращении с пневматической винтовкой?

3. Перечислите основные положения стрелка при выполнении стрельбы и охарактеризуйте их особенности.

4. В чём заключаются различия между стрельбой с упора и без упора с точки зрения устойчивости и точности?

5. Какие типичные ошибки допускают начинающие стрелки и каким образом они влияют на результат?

6. Что такое траектория полёта пули и какие физические факторы определяют её форму и направление?

7. Каково назначение мушки и целика, и какую роль играет их правильное совмещение в обеспечении точности выстрела?

8. Какие правила поведения и дисциплины должны соблюдаться в тире во время проведения стрельбы?

9. Каким образом дыхание влияет на устойчивость оружия и точность попаданий?

10. Какие тренировочные упражнения способствуют формированию навыка плавного и контролируемого нажатия на спусковой крючок?

11. Что понимается под рассеиванием пуль и какие объективные и субъективные факторы оказывают на него влияние?

12. Как осуществляется проверка технического состояния пневматической винтовки перед началом стрельбы?

13. В чём заключаются основные отличия пневматического оружия от огнестрельного по принципу действия и назначению?

14. Назовите и охарактеризуйте основные этапы подготовки стрелка (физическая, техническая, теоретическая и психологическая).

15. Какие действия должен предпринять стрелок при возникновении неисправности оружия во время стрельбы?

16. В каких положениях допускается выполнение стрельбы из пневматической винтовки в учебных и соревновательных условиях?

17. Какие качества дисциплины и самоконтроля являются обязательными для безопасного и результативного выполнения стрельбы?

18.Какова цель упражнения «стрельба по белому листу» и какие навыки оно формирует?

19.Что означает термин «норматив» в стрелковой подготовке и какие критерии используются для его оценки?

20.В чём заключается воспитательное значение обучения стрельбе для студентов организаций технического и профессионального образования?

9. ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

Тестовые задания по огневой подготовке.

Инструкция:

Выберите один правильный вариант ответа, отметив соответствующую букву.

1. Начальная скорость пули в пневматической винтовке в среднем составляет:

- A) 30–50 м/с
- B) 80–100 м/с
- C) 140–180 м/с
- D) 250–300 м/с
- E) Более 400 м/с

2. Какие действия необходимо выполнить после окончания стрельбы?

- A) Положить винтовку на стол без проверки
- B) Передать оружие другому стрелку
- C) Убедиться в разрядке винтовки
- D) Немедленно покинуть тир
- E) Перезарядить оружие

3. В какой момент дыхательного цикла рекомендуется производить выстрел?

- A) На глубоком вдохе
- B) На активном выдохе
- C) На естественной паузе после полувывдоха
- D) При учащённом дыхании
- E) Без контроля дыхания

4. Как называется линия, по которой движется пуля в полёте?

- A) Баллистическая линия
- B) Линия прицеливания
- C) Траектория
- D) Ось ствола
- E) Линия возвышения

5. Какой минимальный результат необходимо набрать при выполнении норматива №7?

- A) 20 очков
- B) 25 очков
- C) 30 очков
- D) 40 очков
- E) 50 очков

6. Что понимается под термином «отдача»?

- A) Движение оружия вперёд
- B) Колебание ствола
- C) Смещение прицела
- D) Движение оружия назад при выстреле
- E) Потеря устойчивости

7. Как должен поступить стрелок при появлении человека в секторе стрельбы?

- A) Продолжить выполнение упражнения
- B) Произвести предупредительный выстрел

С) Немедленно прекратить стрельбу

Д) Отвернуться от мишени

Е) Ускорить выполнение задания

8. В чём заключается основная обязанность дежурного у входа в тир?

А) Проверка оружия

В) Выдача боеприпасов

С) Контроль порядка и безопасности

Д) Ведение протоколов

Е) Обслуживание мишеней

9. Для чего предназначены нарезы в канале ствола?

А) Для увеличения мощности

В) Для стабилизации полёта пули

С) Для снижения шума

Д) Для уменьшения трения

Е) Для облегчения чистки

10. Как называется линия, за которой производится стрельба?

А) Линия старта

В) Линия прицеливания

С) Линия возвышения

Д) Линия огня

Е) Контрольная линия

11. Какой вид подготовки помогает преодолевать волнение на соревнованиях?

А) Физическая

В) Теоретическая

С) Тактическая

Д) Техническая

Е) Психологическая

12. Что в стрелковой подготовке понимается под термином «выстрел»?

А) Процесс наведения оружия

В) Процесс зарядки

С) Процесс выбрасывания пули из канала ствола

Д) Процесс фиксации прицела

Е) Процесс разрядки оружия

13. С какой целью проводится закаливание стрелков?

А) Для повышения физической выносливости

В) Для увеличения скорости пули

С) Для уменьшения отдачи

Д) Для стабилизации прицела

Е) Для снижения утомляемости рук

14. Какие действия выполняет стрелок после команды «Отбой»?

А) Немедленно покидает огневой рубеж

В) Проверяет разрядку винтовки

С) Заряжает оружие

Д) Продолжает тренировку

Е) Передаёт оружие без осмотра

15. Какой элемент прицельного приспособления расположен ближе всего к глазу стрелка?

- A) Мушка
- B) Линия прицеливания
- C) Целик
- D) Линия огня
- E) Ось ствола

Ответы к тесту:

- 1 — C
- 2 — C
- 3 — C
- 4 — C
- 5 — D
- 6 — D
- 7 — C
- 8 — C
- 9 — B
- 10 — D
- 11 — E
- 12 — C
- 13 — A
- 14 — B
- 15 — C

ГЛОССАРИЙ

Баллистика - раздел прикладной физики, изучающий закономерности движения пули внутри канала ствола и после её вылета.

Внутренняя баллистика - область баллистики, исследующая процессы, происходящие при движении пули в канале ствола.

Внешняя баллистика - область баллистики, изучающая движение пули после выхода из ствола под воздействием внешних факторов.

Выстрел - совокупность физических процессов, обеспечивающих выброс пули из канала ствола под воздействием энергии пороховых газов (в огнестрельном оружии) либо энергии сжатого воздуха или газа (в пневматическом оружии).

Группировка попаданий - степень компактности расположения пробойн на мишени при выполнении серии выстрелов.

Дисциплина стрелка - соблюдение установленных правил, требований безопасности и норм поведения при проведении стрельбы.

Дуэльная стрельба - соревновательная форма выполнения упражнения двумя стрелками одновременно на скорость и точность.

Изготовка - устойчивое положение тела стрелка, обеспечивающее минимальные колебания оружия при выстреле.

Контроль дыхания - осознанное управление дыхательным циклом для повышения устойчивости оружия в момент выстрела.

Линия огня - установленный рубеж, с которого производится выполнение стрельбы.

Линия прицеливания - условная прямая, соединяющая глаз стрелка, элементы прицельного приспособления и точку прицеливания.

Мушка - передний элемент прицельного приспособления, предназначенный для наведения оружия на цель.

Нарезы ствола - винтообразные канавки внутри канала ствола, придающие пуле вращательное движение для стабилизации её полёта.

Норматив - установленный количественный показатель результата стрельбы, обязательный для выполнения в учебных или соревновательных условиях.

Огневой рубеж - место расположения стрелков при выполнении стрельбы.

Отдача - реактивное движение оружия назад, возникающее вследствие действия сил при выстреле.

Плавный спуск - равномерное нажатие на спусковой крючок без рывков и резких движений.

Пневматическая винтовка - стрелковое оружие, в котором метание пули осуществляется за счёт энергии предварительно сжатого воздуха или газа.

Полувывдох - естественная пауза дыхательного цикла после выдоха, наиболее благоприятная для выполнения выстрела.

Пробный выстрел - выстрел, выполняемый для уточнения прицеливания перед зачётной серией.

Приклад - часть оружия, предназначенная для упора в плечо стрелка и передачи усилия отдачи.

Прицеливание - процесс наведения оружия на цель путём совмещения элементов прицельного приспособления.

Психологическая подготовка - развитие устойчивости к стрессовым факторам и способности сохранять концентрацию в условиях соревнований.

Рассеивание пуль - естественное отклонение траекторий отдельных выстрелов, приводящее к образованию группы пробоин.

Рефлексия - осознанный анализ стрелком собственных действий и результатов с целью их совершенствования.

Самоконтроль - способность стрелка оценивать свои действия, корректировать ошибки и поддерживать дисциплину выполнения упражнения.

Скоростная стрельба - выполнение серии выстрелов за ограниченное время при сохранении точности.

Спусковой крючок - элемент ударно-спускового механизма, предназначенный для производства выстрела.

СТП (средняя точка попадания) - условный центр группы пробоин, отражающий среднее направление полёта пуль.

Стабилизация пули - обеспечение устойчивости полёта пули за счёт вращения, создаваемого нарезами ствола.

Тактическая подготовка - формирование умений рационально распределять усилия и выбирать оптимальный порядок выполнения упражнений.

Техническая подготовка - формирование устойчивых навыков обращения с оружием и выполнения выстрела.

Техника безопасности - совокупность обязательных правил, направленных на предотвращение травматизма при стрельбе.

Тир - специально оборудованное помещение или участок местности, предназначенный для безопасного проведения стрелковых занятий.

Траектория пули - кривая линия, описываемая центром тяжести пули в процессе полёта под воздействием силы тяжести и сопротивления воздуха.

Физическая подготовка - система упражнений, направленных на развитие силы, выносливости и координации движений стрелка.

Целик - задний элемент прицельного приспособления, обеспечивающий совместно с мушкой формирование линии прицеливания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рабочая тетрадь к практическим занятиям по огневой подготовке представляет собой самостоятельный дидактический инструмент, дополняющий базовые учебные и методические материалы системы технического и профессионального образования. Разработка пособия осуществлена в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «Об образовании», Государственного общеобязательного стандарта технического и профессионального образования, Концепции военно-патриотического воспитания молодежи до 2030 года, Концепции развития технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы, Единой программы воспитания «Адал азамат», а также образовательных программ дополнительного образования по допризывной подготовке (2025 год).

Содержание рабочей тетради ориентировано на формирование у обучающихся устойчивых знаний, практических умений и прикладных навыков безопасного обращения с пневматическим оружием, развития меткости стрельбы и готовности к выполнению задач допризывной подготовки. Особое внимание уделено формированию дисциплины, ответственности, самоконтроля и осознанного соблюдения требований техники безопасности.

Включенные в пособие практико-ориентированные задания, комбинированные упражнения, элементы рефлексии и аналитические блоки позволяют реализовать компетентностный подход в образовательном процессе. Обучающиеся не только осваивают технику выполнения выстрела, но и приобретают навыки анализа собственных действий, выявления ошибок, корректировки результатов и планирования дальнейшего совершенствования.

Работа с заданиями способствует развитию критического мышления, концентрации внимания, психологической устойчивости и способности действовать в условиях ограниченного времени. Особую значимость имеет формирование волевых качеств и готовности к соревновательной деятельности, что соответствует задачам военно-патриотического воспитания молодежи.

Методическая структура рабочей тетради обеспечивает поэтапное усложнение упражнений - от базовой отработки техники до выполнения нормативов и скоростной дуэльной стрельбы. Такая последовательность позволяет выстроить логичную систему подготовки, учитывающую уровень обученности студентов и обеспечивающую устойчивый рост результатов.

Применение предложенной системы заданий также способствует совершенствованию оценочной деятельности преподавателя. Контрольные упражнения, анализ результатов, фиксация средней точки попадания и самооценка обучающихся обеспечивают объективность контроля и прозрачность критериев оценивания.

В ходе апробации рабочей тетради в учебных группах ТМ-23-9к, ТЭ-23-9р, СВ-24-9р, МЦМ-24-9к было отмечено повышение мотивации студентов к занятиям стрелковой подготовкой, рост дисциплинированности и интереса к совершенствованию индивидуальных результатов. Практический опыт внедрения подтверждает эффективность выбранного методического подхода и его соответствие современным образовательным требованиям.

Перспективы дальнейшего развития рабочей тетради предусматривают расширение практического блока с учётом цифровых технологий фиксации

результатов стрельбы, разработку электронного сопровождения пособия, а также адаптацию содержания для использования в военно-патриотических клубах и организациях дополнительного образования.

В современных условиях особую актуальность приобретает использование электронных стрелковых тиров и цифровых тренажёров, позволяющих моделировать процесс стрельбы без применения боеприпасов. Применение таких технологий способствует существенному снижению затрат на приобретение пневматического оружия, пуль и техническое обслуживание оборудования, а также расширяет возможности организации учебного процесса в условиях ограниченных материальных ресурсов. Использование электронных тиров обеспечивает объективную фиксацию результатов, автоматизированный анализ ошибок и индивидуализацию тренировочной подготовки обучающихся.

В целом рабочая тетрадь представляет собой систематизированный, научно обоснованный и практико-ориентированный методический продукт, направленный на повышение качества огневой подготовки обучающихся, развитие их личностных качеств и формирование готовности к выполнению гражданского долга. Внедрение данного пособия соответствует стратегическим приоритетам государственной политики в сфере образования и военно-патриотического воспитания молодежи Республики Казахстан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативная литература:

1. Государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования: утвержден приказом Министра просвещения Республики Казахстан от 6 июня 2023 года № 161.
2. Единая программа воспитания «Адал азамат». — Астана: Министерство просвещения Республики Казахстан, 2025.
3. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III (с изменениями и дополнениями).
4. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2023 года № 1039 «Об утверждении Концепции военно-патриотического воспитания молодежи до 2030 года».
5. Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы: постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249.
6. Об утверждении образовательных программ дополнительного образования по допризывной подготовке: приказ Министра обороны Республики Казахстан от 29 августа 2025 года № 1181.
7. Об утверждении Правил начальной военной подготовки: приказ Министра обороны Республики Казахстан от 12 июля 2017 года № 347 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 15725).

Основная литература:

1. Бондарь В. Г. Теория и практика спортивной стрельбы. — Москва: Физкультура и спорт, 2013. — 250 с.
2. Васильев А. Н. Стрельба из винтовки: теория и практика. — Санкт-Петербург: Питер, 2014. — 150 с.
3. Волков А. И. Стрельба из пневматической винтовки: теория и практика. — Москва: Спортивная литература, 2015. — 200 с.
4. Иванов А. Н. Методические рекомендации по проведению стрельбы из пневматической винтовки. — Санкт-Петербург: Спортинтер, 2015. — 140 с.
5. Методика подготовки стрелков: практическое руководство для инструкторов. — Астана: Министерство обороны Республики Казахстан, 2022. — 180 с.
6. Основы баллистики и прицеливания: практическое руководство. — Алматы: Академия военных наук, 2020. — 180 с.
7. Руководство по огневой подготовке. — Астана: Министерство обороны Республики Казахстан, 2023. — 140 с.
8. Адельбаев Е., Яковенко В., Чакантаев С., Мурзатаев К. Начальная военная и технологическая подготовка: учебник: в 2 ч. — Алматы: Келешек-2030, 2025.
9. Огневая подготовка для курсантов и слушателей специальных высших учебных заведений: учебное пособие. — Алматы, 2024. — 111 с.
10. Тасбулатов А., Майхиев Д., Лим В., Гудков А., Акимбаев Е. Начальная военная и технологическая подготовка: учебник. — Алматы: Мектеп, 2025.

Дополнительная литература:

1. Дворкин А. Д. Стрельба из пневматических винтовок. — Москва: ДОСААФ СССР, 1986. — 112 с.

2. Корх А. Я. Спортивная стрельба. — Москва: Физкультура и спорт, 1987. — 255 с.
3. Петров М. М. Руководство по стрельбе из пневматической винтовки. — Москва: Военное издательство, 2016. — 190 с.
4. Ребров Ю. В. Техника и тактика стрельбы из пневматической винтовки. — Москва: Спорт, 2017. — 180 с.
5. Шумаков В. А. Техника стрельбы из пневматической винтовки. — Москва: Физкультура и спорт, 2017. — 200 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Бланк учета стрельбы

№	Ф.И.О. студента	Дата	Упражнение	Кол-во выстрелов	Попадания	Очки	Замечания	Подпись преподавателя

Приложение 2

Протокол соревнований

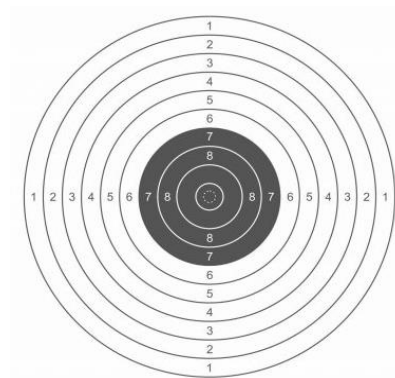
№	Ф.И.О.	Группа	Положение	Результат (очки)	Место	Подпись судьи

Приложение 3

Образцы мишеней



Мишень №8 для стрельбы из ПВ на расстоянии 10 м.



Мишень №9 для стрельбы из ПВ на расстоянии 10 м.

Чек-лист оценки достижений обучающихся

Упражнение №7. Стрельба по мишени спортивной «П»

Задание: Выполнить норматив, набрав не менее 40 очков из 50 возможных.

Условия выполнения: Положение стрелка: Сидя за столом. Стоя около стойки с опорой локтями. Лежа с упора. Дистанция: 5 метров. Мишень: спортивная «П». Количество выстрелов: 8 (3 пробных + 5 зачетных). **Примечание:** Перевод набранных очков в баллы осуществляется по таблице перевода или по формуле: (Набранные очки ÷ 50) × 100.

Ф.И.О. обучающегося: _____

Группа: _____

Дата: _____

Преподаватель: _____

Уровень таксономии Блума	Критерий оценивания	Индикаторы успешного выполнения	Баллы /очки	Комментарии преподавателя
1. Знание <i>Базовый уровень</i>	Знание правил стрельбы и безопасности	Знает меры безопасности, команды, устройство винтовки, порядок выполнения	50-59/ 25-29	
2. Понимание <i>Базовый уровень</i>	Понимание техники стрельбы	Объясняет прицеливание, дыхание, спуск, причины промахов	60-69/ 30-34	
3. Применение <i>Средний уровень</i>	Применение техники	Правильно выполняет подготовку, удержание, стабильно стреляет	70-79/ 35-40	
4. Анализ <i>Средний уровень</i>	Анализ результатов	Определяет СТП, выявляет ошибки, объясняет отклонения	80-89/ 41-44	
5. Синтез <i>Повышенный уровень</i>	Совершенствование техники	Самостоятельно корректирует прицеливание и приёмы	90-94/ 45-47	
6. Оценка <i>Повышенный уровень</i>	Самооценка и ответственность	Объективно оценивает результат, планирует развитие	95-100/ 48-50	

Преподаватель: _____ /подпись/

ЛИСТ САМООЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Упражнение №12, комбинированное. Стрельба по мишени № 8 из трех положений: сидя за столом или лежа с упора, затем с колена, затем стоя.

Задание: Выполнить стрельбу из трех положений (сидя за столом или лежа с упора, затем с колена, затем стоя), набрав максимальное количество очков. После выполнения каждого этапа провести осмотр мишени.

Условия выполнения. Положения стрелка: Сидя за столом или лежа с упора. С колена. Стоя без упора. Дистанция: 10 метров. Мишень: №8. Количество выстрелов: 35 (5 пробных + 10 зачетных в каждом положении). Осмотр мишеней: после выполнения стрельбы в каждом положении.

Примечание: Перевод набранных очков в баллы осуществляется по формуле: $(\text{Набранные очки} \div 300) \times 100$.

Ф.И.О. обучающегося: _____

Группа: _____

Дата: _____

Преподаватель: _____

Таблица 1. Самооценка по уровням Блума (по результатам решения ситуационных задач)

№	Уровень Блума	Уровень сложности	Что я знаю, умею и как проявляю результат обучения	Макс. баллы/ очки	Самооценка	Оценка преподавателя
1	Знание	Базовый	Я знаю правила техники безопасности, устройство винтовки, условия выполнения упражнения и порядок смены положений.	50-59/ 150-179		
2	Понимание	Базовый	Я понимаю, как положение тела, дыхание и прицеливание влияют на точность стрельбы в каждом положении.	60-69/ 180-209		
3	Применение	Средний	Я умею правильно выполнять стрельбу сидя (или лёжа), с колена и стоя, соблюдаю технику и последовательность действий.	70-79/ 210-239		
4	Анализ	Средний	Я анализирую результаты стрельбы, определяю среднюю точку попаданий, выявляю причины ошибок и разброса.	80-89/ 240-269		
5	Синтез	Продвинутый	Я самостоятельно корректирую технику, комбинирую приёмы стрельбы и разрабатываю собственную стратегию улучшения результата.	90-94/ 270-284		
6	Оценка	Продвинутый	Я объективно оцениваю свои достижения, сравниваю их с нормативами, ставлю цели и планирую дальнейшее развитие.	95-100/ 285-300		
ИТОГО			Общий балл (по 100-балльной системе)	100/300		

Таблица 2. Самоанализ обучающегося

Вопрос для самоанализа	Мой ответ
Какое упражнение и какое положение (сидя, с колена, стоя) у меня получилось лучше всего? Почему?	
На каком уровне таксономии Блума (знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка) я чувствовал(а) себя наиболее уверенно? В чём это проявилось?	
Какие элементы техники стрельбы (изготовка, дыхание, прицеливание, спуск, устойчивость) вызвали у меня наибольшие трудности?	
Какие ошибки я допустил(а) во время выполнения упражнений и в чём были их причины?	
Какие новые знания о стрельбе и безопасности я приобрёл(а) в ходе занятий?	
Какие практические навыки мне удалось улучшить по сравнению с предыдущими тренировками?	
Как я использовал(а) анализ мишеней и СТП для корректировки стрельбы?	
Какие приёмы и способы подготовки оказались для меня наиболее эффективными?	
Что мне необходимо дополнительно отработать для повышения точности и стабильности стрельбы?	
Какие цели по улучшению результатов я ставлю перед собой на следующем этапе подготовки?	

Обучающийся: _____ /подпись/

Преподаватель: _____ /подпись/

Дата: « ___ » _____ 202__ г.