

ПЛАН-КОНСПЕКТ

Проведения занятия: по допризывной и медицинской подготовке

Тема: «Вооружение и военная техника»

Занятие: 3-6

Цель занятия: Ознакомить с вооружением и военной техникой Сухопутных войск, Военно-воздушных сил и войск противовоздушной обороны. Воспитывать гордость за Вооруженные Силы Республики Беларусь, оснащенные современным вооружением и военной техникой.

Время проведения: 45 мин

Место: Кабинет допризывной подготовки

Класс: 11

№ п/п	Учебные вопросы	Время (мин)	Содержание занятия
1	2	3	4
1.	Вводная часть	5	Проверяю подготовленность места проведения занятия, наличие учащихся, их внешний вид, подготовку к занятию. Объявляю тему, цель и порядок проведения занятия.

Основная часть:

Вооружение и военная техника Сухопутных войск

Бронетанковая техника. На вооружении белорусской армии стоят средние танки Т-72А и 2Б, боевая машина пехоты БМП-2, боевая машина десанта БМД-1.

Танк Т-72Б (рис. 1). Броневая защита лобовой части корпуса и башни танка представляет собой многослойную комбинированную броневую преграду, которая обеспечивает неуязвимость большинства типов бронебойных подкалиберных и кумулятивных снарядов танковых и противотанковых средств. Высокая стойкость от кумулятивных боеприпасов увеличена за счет установки динамической защиты. Экипаж танков Т-72А и Т-72Б состоит из трех человек: командира, механика-водителя и наводчика.

Основным вооружением танка Т-72Б является 125-миллиметровая гладкоствольная пушковая установка, поражающая цели как обычными снарядами, так и ракетами, управляемыми лучом лазера на дистанциях до 4000 м. В качестве вспомогательного вооружения применяются автоматический с пушкой 7,62-миллиметровый пулемет и 12,7-миллиметровый зенитный пулемет. Танк снабжен лазерным прицелом-дальномером, приборами ночного видения, оборудованием для самоочистки и для навешивания минного трала. Он способен двигаться с максимальной скоростью по шоссе до 60 км/ч и преодолевать (после предварительной подготовки) водные преграды глубиной до 5 м.

БМП-2 (рис. 2) плавающая бронированная машина, оснащенная различным вооружением и оборудованная системами защиты личного состава. Являясь транспортным средством артиллерийского подразделения, БМП значительно повышает его маневренность и огневые возможности в бою.

Боевой расчет БМП составляют 3 человека экипажа (командир, наводчик-оператор, механик-

итель) и 7 человек десанта.

БМП-2 вооружена 30-миллиметровой автоматической пушкой, спаренным с пушкой 7,62-миллиметровым пулеметом ПКТ и установкой противотанковых управляемых ракет (ПТУР). Эффективность эффективного огня из пушки по наземным целям в зависимости от типа боеприпаса достигает 4000 м. Из пушки можно вести огонь и по воздушным целям с дальностью поражения 2500 м. Дальность поражения наземных целей из ПТУР составляет 75—4000 м, а дальность эффективного огня из пулемета — 400—500 м. На БМП-2 может быть установлен автоматический гранатомет АГС-17. Наличие бойниц позволяет десанту вести огонь из автоматов в движении машины.

БМП-2 оснащена приборами ночного видения. Гусеничный тип и мощный двигатель делают машину высокопроходимой и маневренной. Максимальная скорость движения БМП-2 по шоссе достигает 65 км/ч, а на плаву — 7 км/ч.

БМД-1 (рис.3) -- легкая плавающая бронированная машина, корпус и многие детали которой изготовлены из высокопрочного алюминиевого сплава. Она, как и БМП, имеет мощное вооружение и оборудована системами защиты личного состава.

Боевой расчет БМД составляют 2 человека экипажа (наводчик-оператор, механик-водитель) и 5 человек десанта.

БМД-1 имеет на вооружении 73-миллиметровое гладкоствольное орудие, спаренный с ним 7,62-миллиметровый пулемет ПКТ, установку ПТУР и еще два курсовых пулемета. Боевые возможности ПТУР и пулеметов аналогичны боевым возможностям вооружения, установленного на БМП-2.

БМД-1 имеет сравнительно небольшую боевую массу (8 т), что позволяет десантировать ее парашютами. Максимальная скорость движения машины по шоссе 62 км/ч, а на плаву — 10 км/ч.

БТР-80 (рис. 4) - - бронетранспортер, предназначенный для ведения боевых действий, перевозки и транспортировки личного состава. Герметичный, бронированный корпус защищает экипаж и десантников от пуль и осколков, радиационного, химического и биологического заражения.

Боевой расчет БТР составляют 3 человека экипажа (командир, наводчик, водитель) и 7 человек десанта.

Бронетранспортер вооружен 14,5-миллиметровым и 7,62-миллиметровым пулеметами. Для ведения стрельбы в бортах корпуса имеется семь амбразур, две амбразуры предназначены для ведения огня из пулеметов. Через полуоткрытые люки крыши можно вести стрельбу по противнику на склонах гор.

Две пары передних колес БТР управляемы. На колесах установлены бескамерные шины низкого давления или пулестойкие шины, позволяющие при многократном простреле их ямками и полном отсутствии в них давления воздуха пройти еще несколько сотен километров. Максимальная скорость движения бронетранспортера по шоссе 80—90 км/ч, а на плаву - - 10 км/ч.

Ракетные войска и артиллерия. Из буксируемой и возимой артиллерии на вооружении русской армии имеются 85-миллиметровые, 122-миллиметровые и 152-миллиметровые гаубицы, а также 120-миллиметровые и 82-миллиметровые минометы. Более маневренными и эффективными в бою являются самоходно-артиллерийские установки (САУ).

122-миллиметровая самоходная гаубица "Гвоздика" (рис. 5) представляет собой гусеничную бронированную конструкцию, в которой размещена артиллерийская часть 122-миллиметровой гаубицы. Броня "Гвоздики" противопульная, корпус герметический, что позволяет преодолевать водные преграды вплавь. Боевое отделение размещается в башне,

дней и кормовой части корпуса, а моторнотрансмиссионное отделение - - впереди. Дальность стрельбы САУ достигает 15 300 м. Бронепробиваемость достигает по нормали 180 мм, а под углом 60° - - 150 мм.

152-миллиметровая самоходная гаубица "Акация" конструктивно сходна с 122-миллиметровой САУ "Гвоздика", но имеет более мощное орудие, обладающее большими возможностями.

Для самоходного орудия **"НОНА-С"** (рис. 6) используется база плавающей машины БМД. Особенность этого самоходного орудия заключается в том, что оно может вести огонь как 120-миллиметровыми осколочно-фугасными минами, так и снарядами с готовыми нарезами. По эффективности действия у цели они примерно равны 152-миллиметровым гаубичным снарядам.

Противотанковый самоходный ракетный комплекс "Штурм-С" (рис. 7) представляет собой пусковую установку, смонтированную на легком плавающем бронированном транспортере-тягаче, с боекомплектом из 12 ракет и системой наведения их на цель. 130-миллиметровая управляемая ракета с кумулятивной боевой частью снабжена твердотопливным шевым двигателем и стартовым ускорителем. Бронепробиваемость ракеты составляет 560—600 мм, дальность стрельбы - - 400—5000 м. Расчет комплекса состоит из двух человек. Есть в русской армии и реактивные **системы залпового огня**. Это наследники "Катюш", героически проявившихся на фронтах Великой Отечественной войны. Современные системы многократно превосходят своих легендарных предшественников (рис. 8). Тактико-технические характеристики существующих на вооружении систем залпового огня приведены в таблице:

С 1999 года система "Град" поставлена на другое шасси — полноприводной автомобильной проходимости МАЗ-6317.

Ракетный комплекс тактического назначения "Точка У". В состав комплекса входят смонтированные на колесном шасси плавающие пусковая установка и транспортно-заряжающая машина. Ракета -- твердотопливная, одноступенчатая. Она имеет стартовую массу 2000 кг и способна доставлять боевую часть на расстояния 15—120 км. Боевая часть массой 480 кг может быть фугасной, кассетной или наводящейся на радиолокационную станцию. На конечном участке полета ракеты осуществляется ее доворот и вертикальное пикирование на цель. Для достижения максимальной площади поражения подрыв боевой части может осуществляться и в воздухе над целью. Расчет комплекса "Точка У" состоит из четырех человек.

Средства войсковой противовоздушной обороны (ПВО). На вооружении ПВО Сухопутных войск имеются зенитные ракетные комплексы (ЗРК) и зенитная артиллерия.

Зенитно-пушечный ракетный комплекс "Тунгуска". В него входят: зенитная самоходная установка (ЗСУ) и транспортно-заряжающая машина. ЗСУ (рис. 9) смонтирована на гусеничном ходу. На ее башне размещены две двухствольные 30-миллиметровые автоматические пушки и 8 транспортно-пусковых контейнеров с ракетами. Пушечное вооружение комплекса позволяет поражать цели на высотах от 0 до 3000 м, на дальностях до 4000 м. Зенитная управляемая ракета комплекса - - твердотопливная с отделяемым стартовым двигателем. Высота поражения цели этой составляет от 15 м до 3500 м на дальности до 8000 м. Комплекс можно использовать и для уничтожения наземных и надводных целей на дальности до 2000 м. Все процессы боевой работы автоматизированы. ЗСУ оснащена специальным оборудованием для защиты личного состава от оружия массового поражения. Расчет установки 4 человека • - командир, оператор, наводчик и механик-водитель. Транспортно-заряжающая машина установлена на шасси автомобиля. Она может перевозить 8 ракет и 32 короба с патронами для зенитных автоматов.

Переносной зенитный ракетный комплекс "Игла" при массе в боевом положении 17 кг способен поражать воздушные цели, движущиеся как на догонных, так и на встречных курсах со скоростью до 360 м/с, на высоте от 10 до 2500 м и на дальности до 5200 м. В "Игле" используется

овка самонаведения, способная в условиях помех различать истинные и ложные цели и ющая запросчик "свой—чужой".

Стрелковое оружие. *Автомат Калашникова* имеет общепризнанное мировое лидерство ди автоматического оружия данного класса. На вооружении военнослужащих белорусской ии в качестве индивидуального оружия состоит 5,45-миллиметровый автомат Калашникова 74, а также его модификации.

5,45-миллиметровый пулемет Калашникова РПК-74 (рис. 10) является наиболее мощным автоматическим оружием мотострелкового отделения. Огонь из пулемета ведется очередями и ночными выстрелами. Вместимость магазина - 45 патронов. Вес пулемета со снаряженным азином - 5,46 кг, а прицельная дальность - - 1000 м.

7,62-миллиметровый пулемет Калашникова ПК (ПКС - - на станке, ПКТ - - нетранспортер-ный, ПКТ - - танковый) предназначен для уничтожения живой силы и огневых дств противника. Пулеметы ПК и ПКС могут также поражать воздушные цели. Огонь из емета ведется очередями. Вместимость ленты - - 100, 200, 250 патронов. Вес пулемета со ряженной лентой на 200 патронов - - 15,5 кг, а прицельная дальность - 1500 м. Пулемет луживает расчет из двух человек.

Автоматический гранатомет станковый АГС-17

(рис. 11) поражает цели в радиусе не менее 7 м. Огонь из гранатомета ведется с изменяемым пом стрельбы: минимальным -- 50—100 выстр./мин или максимальным 350—400 выстр./мин. ибр гранаты - 30 мм, масса выстрела — 350 г, а масса самой гранаты - - 280 г. Вместимость обки - 29 выстрелов. Вес гранатомета без станка 18 кг, а вес станка - 12 кг. Гранатомет бжен оптическим прицелом. Прицельная дальность стрельбы — 1700 м.

7,62-миллиметровая снайперская винтовка Драгу нова (СВД) (рис. 12) наиболее ективна при ведении огня до 800 м. Огонь ведется одиночными выстрелами, при этом боевая рострельность винтовки достигает 30 выстр./мин. Прицельная дальность стрельбы с ическим прицелом составляет 1300 м, а с открытым прицелом - - 1200 м. Дальность убойного ствия пули достигает 1350 м. Вес винтовки без штыка-ножа, с оптическим прицелом и наряженным магазином - - 4,3 кг.

9-миллиметровый пистолет Макарова (ПМ) (рис. 13) является личным оружием адения и защиты и предназначен для поражения противника на коротких расстояниях. Огонь иistolета наиболее эффективен на расстояниях до 50 м. Убойная сила пули сохраняется до м. Огонь из пистолета ведется одиночными выстрелами. Вместимость магазина — 8 онов. Вес пистолета со снаряженным магазином - 810 г.

Вооружение и военная техника ВВС и войск ПВО

Самолеты и вертолеты. *Истребитель-перехватчик СУ-27* исключительно маневренная многоцелевая машина. Нашлемная система позволяет выполнять целеуказания устройствам захвата в головках самонаведения ракет. Целеуказание осуществляется поворотом головы летчика в сторону цели. Система единой индикации обеспечивает отображение необходимой прицельной и пилотажно-навигационной информации на лобовом стекле. Вооружение самолета составляют автоматическая скорострельная 30-миллиметровая пушка и управляемые ракеты класса "воздух—воздух". Практический потолок составляет 20 000 м, максимальная скорость - 2500 км/ч, а максимальная дальность полета — 3200 км.

Высокая тяговооруженность истребителя-перехватчика МиГ-29 гарантирует ему непревзойденную вертикальную маневренность. Самолет может набирать высоту почти вертикально. Он имеет мощное вооружение (встроенная пушка, управляемые ракеты класса "воздух—воздух") и оснащен комплексной прицельной системой, в которую входит радар, квантовая оптико-локационная станция и на-шлемный визир.

Фронтальной бомбардировщик СУ-24М- способен прицельно поражать наземные и надводные объекты в сложных метеорологических условиях, днем и ночью на больших и малых высотах, при ручном и автоматическом управлении самолетом. Бомбардировщик на сверхзвуковых скоростях достигает практического потолка 11 500 м, радиус его действия с боевой нагрузкой в 3000 кг и с одним подвесным топливным баком составляет 600 км. Самолет оборудован системой дозаправки в воздухе. На вооружении СУ-24М имеются шестиствольная 23-миллиметровая пушка и подвешенные управляемые ракеты класса "воздух—воздух" для самообороны. Бомбардировщик на наружной подвеске может нести различные управляемые ракеты класса "воздух—поверхность", а также свободнопадающие бомбы калибра от 100 до 1500 кг, блоки неуправляемых ракет, контейнеры малогабаритных грузов, подвесные установки с шестиствольными пушками. Максимальная боевая нагрузка составляет 7500 кг.

Штурмовик СУ-25- предназначен для непосредственной поддержки Сухопутных войск. Машина обладает высокими маневренными и скоростными характеристиками, располагает мощным вооружением. Летчик находится в цельносварной конструкции из титановой брони. Вооружение самолета СУ-25 двуствольная 30-миллиметровая пушечная установка, ракеты класса "воздух—воздух" и "воздух—поверхность". Штурмовик может применять также авиационные бомбы калибра 100—500 кг, разовые бомбовые кассеты и контейнеры малогабаритных грузов. Масса общей бомбовой нагрузки составляет 4000 кг.

Самолеты Ан-12, Ан-24, Ан-26 и Ил-76 выполняют задачи по транспортировке личного состава, боевой техники, вооружения и других грузов в интересах войск.

Вертолет Ми-24 - винтокрылая боевая машина пехоты, вертолет огневой поддержки, истребитель танков. На Западе Ми-24 окрестили "летающим танком". На вертолете применено бронирование всех жизненно важных узлов. Экипаж Ми-24 составляют 3 человека (летчик, летчик-оператор, борттехник), а десант может быть до восьми человек в полной экипировке. Максимальная скорость вертолета -- 335 км/ч, максимальная высота прямолинейного полета достигает 4500 м. Вооружение может быть в нескольких вариантах в зависимости от модификации вертолета. 12,7-миллиметровая пулеметная установка может быть одноствольной или же четырехствольной (вращающиеся стволы). Вертолет вооружен двуствольной 30-миллиметровой или 23-миллиметровой пушкой. На вертолете могут быть размещены ПТУР, неуправляемые ракеты, гранатометы (АГ-17А), бомбы, контейнеры с минами. Максимальная взлетная масса составляет 11 500 кг.

Транспортно-боевой **вертолет Ми-8** перемещается с максимальной скоростью 250 км/ч при динамическом потолке 4500 м. Максимальный взлетный вес - - 12 000 кг. Вертолет может иметь на вооружении пулеметную установку, неуправляемые ракеты или бомбы.

Вертолет Ми-6 - может перевозить до 90 пассажиров либо 41 больного на носилках с двумя сопровождающими. Скорость полета - 260 км/ч, потолок - 4500 м. Максимальная взлетная нагрузка 44 000 кг. Вертолет вооружен 12,7-миллиметровым пулеметом.

Вертолет Ми-26- перемещается с грузом на внешней подвеске со скоростью 200 км/ч. Его динамический потолок — 6500 м, а максимальная взлетная нагрузка - - 56 000 кг. Максимальная полезная нагрузка 20 000 кг.

Средства противовоздушной обороны. Вооруженные Силы Республики Беларусь располагают разнообразными средствами борьбы с баллистическими и крылатыми ракетами, самолетами и вертолетами противника. На вооружении ВВС и войск ПВО имеются зенитные ракетные комплексы (ЗРК) различных модификаций.

Зенитно-ракетный комплекс "Оса" состоит из боевой и транспортно-заряжающей машин. Они смонтированы на колесном шасси и способны преодолевать водные преграды. Комплекс

может обнаруживать цель в пределах 28 км и поражать ее на высоте от 50 до 13 000 м на дальности до 15 000 м. Система наведения ракеты на цель -радиокомандная.

Зенитно-ракетный комплекс "БУК" в своем составе имеет: командный пункт, станцию обнаружения целей, 6 самоходных огневых установок (рис. 19) и 3—6 пускозаряжающих установок. Все боевые средства комплекса размещены на самоходных гусеничных шасси высокой проходимости. Аппаратура и экипаж находятся в бронированных корпусах, защищающих от пуль, осколков и оружия массового поражения. Самоходная огневая установка имеет радиолокационную станцию и обеспечивает автономный пуск четырех ракет, их хранение, транспортировку и предстартовый контроль. Пускозаряжающая установка содержит 8 ракет, из них 4 размещаются на балках пускового устройства и готовы к пуску, а остальные 4 находятся на транспортных ложементках. Зона поражения цели составляет по дальности от 3000 до 35 000 м, а по высоте — от 15 до 22 000 м.

Зенитно-ракетный комплекс С-300 способен надежно прикрыть с воздуха административно-политические и промышленно-экономические районы страны, группировки войск и другие важные объекты. Он имеет несколько модификаций и может включать: многоканальную станцию наведения ракет, пусковые установки, пускозаряжающие установки, командный пункт и радиолокационную станцию. Комплекс может размещаться на гусеничной или колесной базе в зависимости от модификации. Он обладает высокой помехозащищенностью и способен одновременно обстреливать до 24 целей с наведением на каждую цель до 2—4 ракет. Весь процесс боевой работы максимально автоматизирован за счет использования быстродействующих цифровых вычислительных машин. Комплекс способен гарантированно поразить баллистические цели на дальностях до 40 000 м, а аэродинамические - до 100 000 м. Максимальная высота поражения баллистических целей составляет 25 000 м, а аэродинамических -30 000 м. ЗРК С-300 способен уничтожить все современные воздушные цели.

3.	Заключительная часть	5	Отвечаю на возникшие вопросы. Подвожу итоги занятия. Задаю задание на дом.
----	----------------------	---	--

Руководитель занятия: учитель ДМП

А.О.Чернявский