

МБОУ «Лобановская школа — детский сад»

Консультация для воспитателей ДОУ

«Военная техника времен Великой Отечественной Войны 1941-1945 годов»



Помни, как гремели орудий раскаты,
Как в огне умирали солдаты
В сорок первом, в сорок пятом —
Шли солдаты за правду на бой.
Помни, в нашей власти и грозы, и ветер,
Мы за счастье и слезы в ответе,
На планете наши дети —
Поколение юных живет

Цель: Познакомить воспитателей и родителей с военной техникой Великой Отечественной войне; узнать какая боевая техника помогла нашему народу одержать победу.

СССР победил в Великой Отечественной войне не только благодаря героизму своих солдат, таланту полководцев и труду рабочих и колхозников в тылу. СССР победил ещё и потому, что его армия воевала лучшим для своего времени оружием. Созданное в предвоенные годы оружие вполне соответствовало предъявляемым к ним требованиям. Это показал опыт ведения боевых действий. Вместе с тем динамичный характер боевых действий, дальнейшее развитие тактики ведения боя обусловили необходимость разработки ряда новых образцов стрелкового оружия, а также усовершенствования существующей техники.

Авиация

Як1



Самолет модели Як-1 являет собой советский истребитель, который активно использовался на фронтах Отечественной войны. Данный одномоторный аппарат был спроектирован под чутким руководством известного конструктора А.С. Яковлева. Проект первоначально имел обозначение как истребитель И-26, а после государственных испытаний он был принят на серийное производство, где и получил всем известное обозначение Як-1. Эта машина изготавливалась с 1940 года на протяжении четырех лет, за все это время было создано 8734 аппарата данной марки.

Як3



Самолёт Як-3 создал в 1943 году коллектив, возглавляемый А. С. Яковлевым, развивая уже оправдавший себя в боях истребитель Як-1. Конструкторам была поставлена задача увеличить живучесть, боевые характеристики и огневую мощь. Для этого им нужно было снизить вес и увеличить мощность и скорость. Як-3 прошёл боевое крещение в июне 1944 года.. Истребитель был максимально облегчён (в том числе за счет замены части деревянных элементов на металлические, а также значительного уменьшения запаса горючего) и стал одним из самых лёгких истребителей Второй мировой войны (Вес пустого Як-3 составлял 2105 кг, взлетный — 2650 кг), дальность полёта составляла 885 км, максимальная скорость около 650 км/ч. На большинство Як-3 устанавливали одну 20 мм пушку ШВАК и два 12,7 мм пулемёта Березина. На Як-3 летали многие советские асы, а также пилоты французской эскадрильи «Нормандия-Неман».

ЛаГГ-3



ЛаГГ - это один из лучших и главных истребителей периода начала Великой Отечественной войны. Он стоял в одной линии с истребителями Як и МиГ, которые называли инновационными. Название самолета расшифровывается по первым буквам фамилий его конструкторов - Лавочкина, Гудкова и Горбунова, а цифра три обозначала как раз их тройной союз. **ЛаГГ-3** — одноместный одномоторный поршневого истребитель-моноплан, стоявший на вооружении ВВС РККА во время Великой Отечественной войны. Использовался в качестве истребителя, истребителя-перехватчика, истребителя-бомбардировщика, самолёта-разведчика, производился в 1941-1944 гг



Штурмовик И - 16

Истребитель по прозвищу ишак (ишачок) создан в ОКБ Поликарпова. Первый полёт на прототипе выполнен В. Чкаловым в 1933 году. Принимал участие в войнах с 1936 по 1941 годы Варшаву, Прагу, Вену, Будапешт, Берлин. Советский истребитель находился на вооружении почти 10 лет. Принимал участие в боях: трижды с японцами, в Испании, в советско-финляндской и в Великой Отечественной войнах. Стал производиться почти одновременно с И-15. Первый полет И-16 (ЦКБ-3) состоялся 31 декабря 1933 года. Всего было выпущено 7005 экземпляров И-16. Самолет И-16 закончил свой боевой путь в середине Великой Отечественной войны. В марте 1943 года последними прекратили полеты на этой машине летчики 728-го полка. Много героических страниц вписали советские летчики в те грозные годы - они шли в бой, зная, что боевая техника противника превосходила боевые возможности самолета И-16.



Штурмовик Ил - 2

Самолеты Ил-2 использовались ВВС СССР для противокорабельных операций, кроме этого, разрабатывались специализированные бомбардировщики-торпедоносцы Ил-2Т. На суше этот самолет использовался при необходимости для проведения разведки и постановки дымовых завес.

На последнем году Второй мировой войны самолеты Ил-2 использовались польскими и чехословацкими подразделениями, летавшими совместно с советскими. Эти штурмовики оставались на вооружении ВВС СССР на протяжении нескольких послевоенных лет и чуть более длительное время в других странах Восточной Европы.



Пе-2

Во время Великой Отечественной войны **Пе-2** был самым массовым советским бомбардировщиком. Эти самолеты участвовали в сражениях на всех фронтах, применялись сухопутной и морской авиацией в качестве бомбардировщиков, истребителей, разведчиков. Днем 22 июня 1941 г. 17 самолетов Пе-2 5-го бомбардировочного авиаполка разбомбили Галацкий мост через реку Прут. 12 января 1942 г. в авиационной катастрофе погиб В.М.Петляков. Самолет Пе-2, на котором летел конструктор, по пути в Москву попал в мощный снегопад, потерял ориентировку и врезался в холм в районе Арзамаса. Место главного конструктора ненадолго занял А.М.Изаксон, а затем его сменил А.И.Путилов. Выпуск Пе-2 прекратился зимой 1945 -1946 гг.

Пе-2 -основной самолет советской бомбардировочной авиации -сыграл выдающуюся роль в достижении победы в Великой Отечественной войне. Этот самолет применялся как бомбардировщик, разведчик, истребитель (его не использовали только как торпедоносец). Пе-2 воевали на всех фронтах и в морской авиации всех флотов. В руках советских летчиков Пе-2 в полной мере раскрыл заложенные в нем возможности. Скорость, маневренность, мощное вооружение плюс прочность, надежность и живучесть были его отличительными чертами. Пе-2 был популярен у летчиков, предпочитавших зачастую эту машину иностранным. С первого и до последнего дня Великой Отечественной войны «Пешка» служила верой и правдой.



Бомбардировщик Пе-8

Самолет Петляков **Пе-8** был единственным в СССР тяжелым четырехмоторным бомбардировщиком во время Второй мировой войны. В октябре 1940 г. в качестве стандартной силовой установки был выбран дизельный двигатель При. При бомбардировке Берлина в августе 1941 г. выяснилось, что они тоже ненадежны. Было решено прекратить использование дизельных двигателей. К тому времени обозначение ТБ-7 было сменено на Пе-8, и к окончанию серийного производства в октябре 1941 г. было построено в общей сложности 79 таких самолетов; к концу 1942 г. примерно на 48 из общего числа самолетов были установлены двигатели АШ-82ФН. Один самолет с двигателями АМ-35А совершил великолепный полет с промежуточными посадками из Москвы в Вашингтон и обратно в период с 19 мая по 13 июня 1942 г. Уцелевшие самолеты

интенсивно использовались в 1942-43 гг. для ближней поддержки, а с февраля 1943 г. для доставки бомб весом 5000 кг для точной атаки на специальные цели. После войны, в 1952 г., два Пе-8 сыграли ключевую роль в основании арктической станции, совершив беспосадочные перелеты дальностью 5000 км (3107 миль).



Бомбардировщик Ту-2

Создание самолета Ту-2 (фронтового бомбардировщика) началась в конце 1939 года конструкторской группой во главе с А.Н.Туполевым. На высотах более 6 км они летали быстрее почти всех серийных истребителей, как советских, так и немецких, уступая только отечественному истребителю МиГ-3.



Истребитель Як-3



Як-7 Як-9

Самолет **Як-3** создал в 1943 году коллектив, возглавляемый А.С.Яковлевым, развивая уже оправдавший себя в боях истребитель Як-1М. От своего предшественника Як-3 отличался меньшим крылом (его площадь 14,85 квадратных метров вместо 17,15) при тех же размерах фюзеляжа и рядом аэродинамических и конструктивных улучшений. Это был один из самых легких истребителей в мире первой половины сороковых годов

Учитывая опыт боевого применения истребителя Як-7, замечания и предложения летчиков, А.С.Яковлев внес в машину ряд существенных изменений.

По существу, это был новый самолет, хотя заводам при его постройке потребовалось внести совсем небольшие изменения в технологию производства и оснастку. Поэтому они смогли быстро освоить модернизированный вариант истребителя, получившего название Як-9. С 1943 года Як-9 стал, по существу, основным самолетом воздушного боя. Это был самый массовый тип фронтового самолета-истребителя в составе наших ВВС в годы Великой Отечественной войны. По скорости, маневренности, дальности полета и вооружению Як-9 превосходил все серийные истребители фашистской Германии. На боевых высотах (2300-4300 м) истребитель развивал скорость соответственно 570 и 600 км/час. Для набора 5 тыс. м ему было достаточно 5 минут. Максимальный потолок достигал 11 км, что позволяло использовать Як-9 и в системе ПВО страны для перехвата и уничтожения высотных самолетов противника.

Танки и самоходные орудия



Танк Т-60 был создан в 1941 году в результате глубокой модернизации танка Т-40, проведенной под руководством Н.А. Астрова в условиях начавшейся Великой Отечественной войны. По сравнению с Т-40 он имел усиленную броневую защиту и более мощное вооружение — 20-мм пушку вместо крупнокалиберного пулемета. На этом серийном танке впервые было применено устройство для подогрева зимой охлаждающей жидкости двигателя.

Самоходная установка ИСУ-152



Как только в конце 1943 года появился на вооружении тяжелый танк ИС-1, на его базе решили создать полностью бронированную самоходную установку. ИСУ-152 отличалась

мощными броневой защитой и артиллерийской системой, хорошими ходовыми качествами. Наличие панорамного и телескопического прицелов позволяло вести огонь как прямой наводкой, так и с закрытых огневых позиций. Простота устройства и эксплуатации способствовали быстрому освоению ее экипажами, что в военное время имело исключительно важное значение. Эта машина, вооруженная 152-мм пушкой-гаубицей, серийно выпускалась с конца 1943 года. Ее масса равнялась 46 т, толщина брони — 90 мм, экипаж состоял из 5 человек. Дизель мощностью 520 л. с. разгонял машину до 40 км/ч.

Самоходная установка ИСУ-122



Тяжелая самоходная артиллерийская установка ИСУ-122 была вооружена 122-мм полевой пушкой образца 1937 года, приспособленной для установки в СУ. А когда конструкторский коллектив, возглавляемый Ф. Ф. Петровым, создал 122-мм танковую пушку образца 1944 года, ее также установили на ИСУ-122. Машина с новым орудием называлась ИСУ-122С. Пушка образца 1937 года имела поршневой затвор, а образца 1944 года — клиновый полуавтоматический. Кроме того, она оснащалась дульным тормозом. Все это позволило увеличить скорострельность с 2,2 до 3 выстрелов в минуту. Броневой снаряд обеих систем весил 25 кг и имел начальную скорость 800 м/с. Боекомплект состоял из выстрелов раздельного заряжания.

Несколько отличались углы вертикального наведения орудий: на ИСУ-122 они составляли от -4° до $+15^{\circ}$, а на ИСУ-122С — от -2° до $+20^{\circ}$. Углы горизонтальной наводки были одинаковы — по 11° в каждую сторону. Боевая масса ИСУ-122 составляла 46 т.

Самоходная установка СУ-152



Трояновым создали на базе тяжелого танка КВ-1с самоходную установку СУ-152 (КВ-14), предназначенную для ведения огня по скоплениям войск, долговременным опорным пунктам и бронетанковым объектам.

По поводу ее создания в «Истории Великой Отечественной войны» имеется скромное упоминание: «По заданию Государственного Комитета Оборона на Кировском заводе в Челябинске в течение 25 дней (уникальный срок в истории мирового танкостроения!) был сконструирован и изготовлен опытный образец самоходной артиллерийской установки СУ-152, с февраля 1943 г. поступившей в производство».

Боевое крещение самоходки СУ-152 получили на Курской дуге. Их появление на поле боя было для немецких танкистов полной неожиданностью. Эти самоходные установки прекрасно проявили себя в единоборстве с немецкими «Тиграми», «Пантерами» и «Элефантами». Их бронебойные снаряды пробивали броню вражеских машин, срывали с них башни. За это фронтовики с любовью называли тяжелые самоходки «зверобоями». Опыт, полученный при проектировании первых советских тяжелых САУ, в последующем был использован для создания подобных огневых средств на базе тяжелых танков ИС.

Самоходная установка СУ-122



19 октября 1942 года ГКО принял решение о создании самоходных артиллерийских установок — легких с 37-мм и 76-мм орудиями и средних со 122-мм орудием.

Производство СУ-122 продолжалось на Уралмашзаводе с декабря 1942 года по август 1943 года. За это время завод выпустил 638 самоходных установок этого типа.

Что касается серийной СУ-122, то с апреля 1943 года началось формирование самоходно-артиллерийских полков с однотипными машинами. В таком полку имелось 16 САУ СУ-122, которые вплоть до начала 1944 года продолжали использоваться для сопровождения пехоты и танков. Однако такое применение ее было недостаточно эффективным из-за малой начальной скорости снаряда — 515 м/с — и, следовательно, малой настильности ее траектории. Поступавшая в войска с августа 1943 года в значительно больших количествах новая самоходная артиллерийская установка СУ-85 быстро потеснила свою предшественницу на поле боя.

Танк КВ



В соответствии с постановлением Комитета Обороны СССР в конце 1938 года на Кировском заводе в Ленинграде началось проектирование нового тяжелого танка с противоснарядным бронированием, получившего название СМК («Сергей Миронович Киров»).

Разработкой еще одного тяжелого танка, названного Т-100, занимался Ленинградский завод опытного машиностроения имени Кирова (№ 185).

Танк КВ показал себя с лучшей стороны, однако очень быстро выяснилось, что 76-мм пушка Л-11 слаба для борьбы с дотами. Поэтому в сжатые сроки разработали и построили танк КВ-2 с башней увеличенного размера, вооруженный 152-мм гаубицей М-10. К 5 марта 1940 года три КВ-2 были отправлены на фронт.

Фактически серийное производство танков КВ-1 и КВ-2 началось в феврале 1940 года на Ленинградском Кировском заводе.

Танк Т-34



Первый прототип Т-34 был изготовлен заводом № 183 в январе 1940 года, второй — в феврале. В том же месяце начались заводские испытания, которые были прерваны 12 марта, когда обе машины ушли в Москву. 17 марта в Кремле, на Ивановской площади танки продемонстрировали И. В. Сталину. После показа машины пошли дальше — по маршруту Минск — Киев — Харьков.

Танки Т-34-76 находились на вооружении в танковых частях Красной Армии всю Великую Отечественную войну и принимали участие практически во всех боевых операциях, включая штурм Берлина. Кроме Красной Армии, средние танки Т-34 состояли на вооружении Войска Польского, Народно-освободительной армии Югославии и Чехословацкого корпуса, которые воевали против фашистской Германии

Бронемашины



В 1938 году Красная Армия приняла на вооружение средний броневедомитель БА-10, разработанный годом раньше на Ижорском заводе группой конструкторов во главе которых стояли такие известные специалисты как А. А. Липгарт, О. В. Дыбов и В. А. Грачев.

Боевое крещение БА-10 и БА-10М состоялось в 1939 году во время вооруженного конфликта у реки Халхин-Гол. Они составляли основную часть парка броневиков 7, 8 и 9 и мотобронебригад. Успешному их применению способствовал степной рельеф местности. Позднее бронемашины БА 10 принимали участие в освободительном походе и советско финской войне. Во время Великой Отечественной войны они использовались в войсках до 1944 года, а в некоторых подразделениях вплоть до конца войны. Они хорошо зарекомендовали себя как средство разведки и боевого охранения, а при грамотном применении успешно боролись и с танками противника.

Бронеавтомобиль БА-64



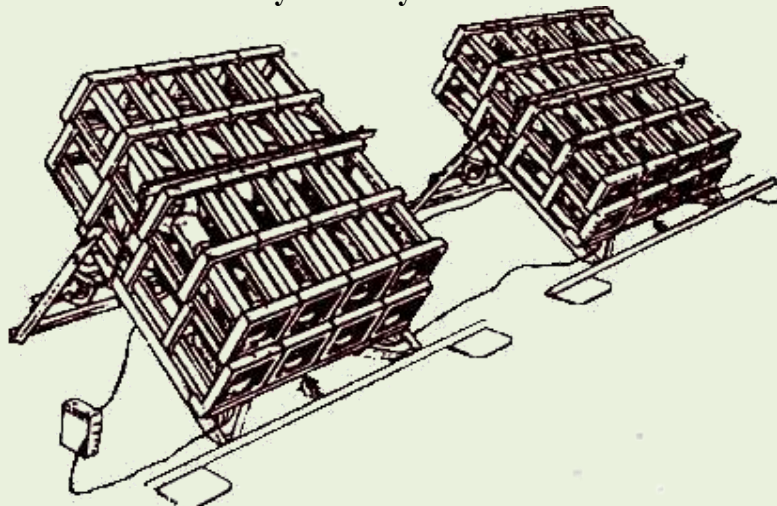
В довоенный период Горьковский автомобильный завод был основным поставщиком шасси для легких пулеметных бронеавтомобилей ФАИ, ФАИ-М, БА-20 и их модификаций. Основным недостатком этих машин была их низкая проходимость по пересеченной местности, а их бронекорпуса не отличались высокими защитными свойствами.

Начало Великой Отечественной войны застало сотрудников Горьковского автозавода за освоением производства ГАЗ-64 – легкового армейского автомобиля повышенной проходимости, разработанного под руководством ведущего конструктора В.А.Грачева в начале 1941 года.

БА-64 был первым отечественным бронеавтомобилем со всеми ведущими колесами, благодаря чему он успешно преодолевал на твердом грунте подъемы свыше 30°, броды глубиной до 0,9 м и скользкие косогоры с уклоном до 18°.

Машина не только хорошо ходила по пашне и песку, но и уверенно трогалась с таких грунтов после остановки. Характерная особенность корпуса – большие свесы впереди и сзади облегчали БА-64 преодоление канав, ям и воронок. Живучесть броневика увеличивали пулестойкие шины ГК (губчатая камера).

Пусковая установка М-30

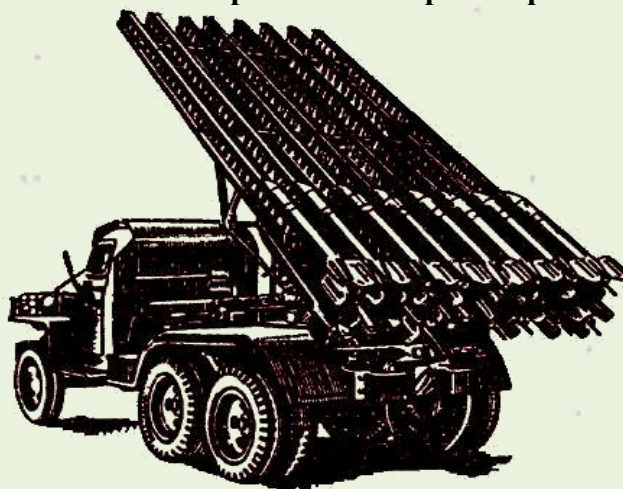


5 июля 1942 г. на Западном фронте в районе города Белёва впервые произвели залпы по укрепленным пунктам противника 68-й и 69-й гвардейские минометные полки четырехдивизионного состава, имевшие на вооружении новые пусковые установки для запуска тяжелых фугасных реактивных снарядов М-30.

Снаряд М-30 предназначался для подавления и уничтожения укрытых огневых средств и живой силы, а также разрушения полевых оборонительных сооружений противника.

Пусковая установка представляла собой изготовленную из стальных уголковых профилей наклонную раму, на которую укладывались в один ряд четыре укупорки с реактивными снарядами М-30. Стрельба велась путем подачи импульса электрического тока к снаряду по проводам от обычной саперной подрывной машинки. Машинка обслуживала группу пусковых установок через специальное распределительное устройство «краб».

Боевая машина реактивной артиллерии БМ-13Н



В войсках использовалось до десяти разновидностей пусковой установки БМ-13, что затрудняло обучение личного состава гвардейских минометных частей и отрицательно сказывалось на эксплуатации боевой техники.

По этим причинам была разработана и в апреле 1943 года принята на вооружение унифицированная (нормализованная) пусковая установка БМ-13Н. При создании установки конструкторы критически проанализировали все детали и узлы, стремясь повысить технологичность их производства и снизить стоимость. Все узлы установки получили самостоятельные индексы и стали, по существу, универсальными. В конструкцию установки был введен новый узел — подрамник. Подрамник позволил вести сборку всей артиллерийской части пусковой установки (как единого агрегата) на нем, а не на шасси, как было ранее. В собранном виде артиллерийская часть относительно легко монтировалась на шасси любой марки автомобиля при минимальной доработке последней. Созданная конструкция позволила уменьшить трудоемкость, время изготовления и стоимость пусковых установок. Вес артиллерийской части был снижен на 250 кг, стоимость — более чем на 20 процентов.

Боевая машина реактивной артиллерии БМ-13



Легендарная «Катюша»

После принятия на вооружение авиации 82-мм реактивных снарядов класса «воздух-воздух» РС-82 (1937 г.) и 132-мм реактивных снарядов класса «воздух-земля» РС-132 (1938 г.)

Главное артиллерийское управление поставило перед разработчиком снарядов — Реактивным НИИ — задачу создания реактивной полевой системы залпового огня на основе снарядов РС-132.

Уточненное тактико-техническое задание было выдано институту в июне 1938 г.

В соответствии с этим заданием к лету 1939 г. институт разработал новый 132-мм осколочно-фугасный снаряд, получивший позднее официальное название М-13. По сравнению с авиационным РС-132 этот снаряд имеет большую дальность полета (8470 м) и значительно более мощную боевую часть (4,9 кг). Возрастание дальности достигнуто за счет увеличения количества ракетного топлива. Для размещения большего по весу ракетного заряда и взрывчатого вещества потребовалось удлинить ракетную и головную части реактивного снаряда на 48 см. Снаряд М-13 имеет несколько лучшие, чем РС-132, аэродинамические характеристики, что позволило получить более высокую кучность.