



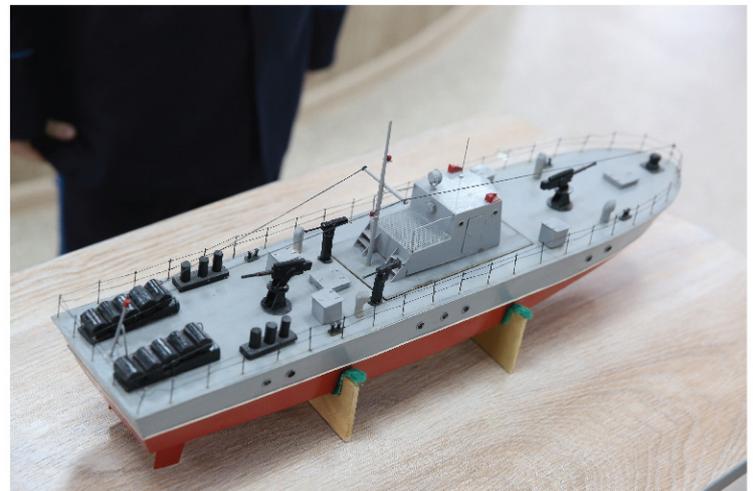
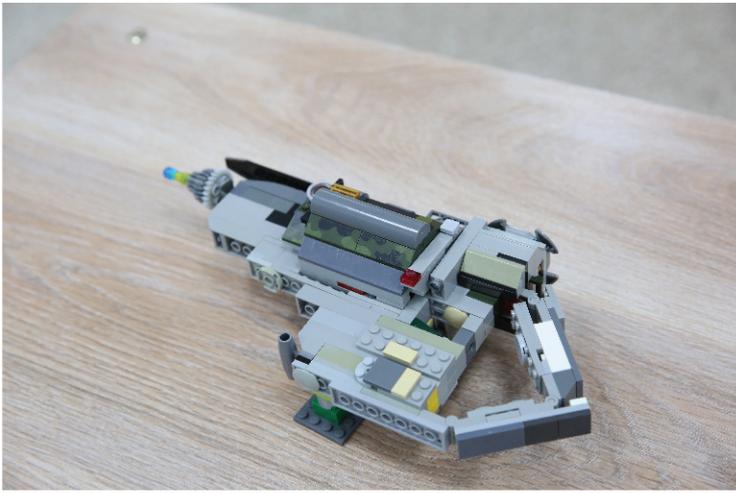
«ОРЕНБУРГСКОЕ ПРЕЗИДЕНТСКОЕ
КАДЕТСКОЕ УЧИЛИЩЕ»

«ОРУЖЕЙНЫХ ДЕЛ МАСТЕР - 2018»

Конкурс военно-технического творчества кадет
Оренбургского президентского училища



г. Оренбург, 2018



«...СДЕЛАТЬ ПРОСТОЕ ИНОГДА ВО МНОГО РАЗ СЛОЖНЕЕ, ЧЕМ СЛОЖНОЕ».

Из интервью Михаила Тимофеевича Калашникова в 2009 году: «Солдат сделал оружие для солдата. Я сам был рядовым и хорошо знаю трудности, с которыми сталкиваются в солдатской жизни... Когда дорабатывалась его конструкция, я бывал в военных частях, консультировался со специалистами. И солдаты говорили мне, что их устраивает, а что нужно доработать. Получилось простое, надёжное и эффективное оружие. АК работает в любых условиях, безотказно стреляет после того, как побывает в земле, болоте, упадет с высоты на твёрдую поверхность. Он очень простой, этот автомат. Но хочу сказать, что сделать простое иногда во много раз сложнее, чем сложное».

Из интервью кадета Владимира Печерины, 55 взвод, 5 класс: «Готовясь к конкурсу «Оружейных дел мастер», я увлекся идеей создать оружие будущего. Оно не будет уби-

вать, наносить раны и приносить страдания. Хватит на Земле убийств! Мое оружие будет выводить врага из строя направленным потоком психической энергии. Я его и так назову: «Дезнейр». В результате его воздействия противник будет временно терять равновесие и возможность двигаться. Этого достаточно, чтобы выиграть сражение и восстановить справедливость».

В канун Дня защитника Отечества в Оренбургском президентском кадетском училище состоялся очередной конкурс военно-технического творчества «Оружейных дел мастер». Отчет о событии подготовили кадеты-журналисты, воспитанники Школы литературного мастерства Григорий Барков, 10 класс и Максим Добровидов, 8 класс и фотостудии Михаил Нургалиев, Жанибек Бекетов, Егор Попов.



НЕ ОТЛИЧИШЬ ОТ НАСТОЯЩИХ!..



Конкурс «Оружейных дел мастера» начался с презентации проектов. А подготовка к нему – задолго до этого. Основной этап работы пришелся на зимние каникулы. На помощь оружейниками пришли взрослые – папы, дедушки, их друзья и знакомые. Мамы тоже играли не последнюю роль, а в некоторых случаях даже возглавляли семейные конструкторские бюро. Условиями конкурса такая помощь и поддержка не возбранялись.

Те, кто не успели сделать образцы оружия дома, доводили их до совершенства в мастерских училища под руководством педагога дополнительного образования **Михаила Петровича Лысенкова**.

Работы, представленные на конкурс технических проектов, оценивала судейская комиссия во главе с заместителем начальника училищ по учебной работе **Андреем**

Валерьевичем Ведерниковым. В ее состав входили офицеры запаса и преподаватели кафедр.

Многие кадеты для участия в конкурсе «Оружейных дел мастер» изготовили макеты и модели оружия и военной техники.



Владимир Печерин

ГДЕ МОЙ ЧЕРНЫЙ ПИСТОЛЕТ?..

Были среди изделий очень простые, но с любовью сделанные образцы, и сложные конструкции, которые на расстоянии трудно отличить от настоящих.



**Дмитрий
Логинов**

Например, деревянный макет пистолета пятиклассника **Дмитрия Логинова** не выглядит особо оригинальным, но он дорог каждому тем, что это первая его самостоятельная работа. Помогал любимый дедушка, у которого Дмитрий получил навыки работы с деревом и инструментами.



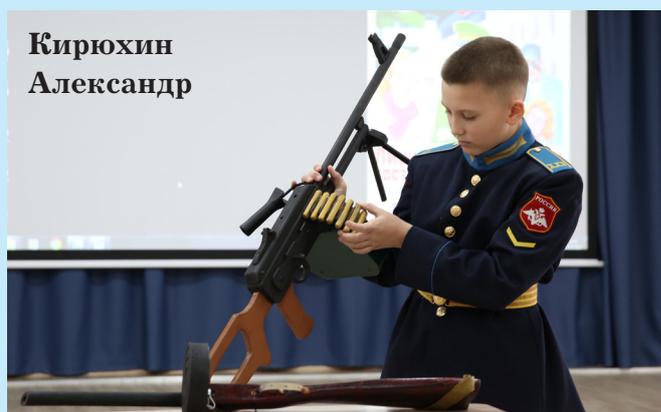
**Кузьмин
Глеб**

А **Кузьмин Глеб** из 15 взвода вынес на презентацию... настоящую винтовку СВД. Правда, при ближайшем рассмотрении она оказалась изготовленной из картона. Но как искусно! Подлинными оказались знания Глеба об этом оружии. Он подробно рассказал о нем и блестяще ответил на все вопросы комиссии.



**Абузагиров
Богдан**

Абузагирову Богдану из 54 взвода приглянулся пистолет SIG Sauer P226 совместного производства Германии и Швейцария. Чертеж кадет нашел в интернете. Макет оружия, состоящий из 18 деталей, Богдан изготовил самостоятельно, без посторонней помощи.



**Кiryukhin
Александр**

Еще один примечательный макет изготовил **Кiryukhin Александр** из 54 взвода. Модернизированный пулемет Калашникова он мастерил вместе с отцом, но девяносто процентов работы выполнил сам. На это у него ушло аж два года!



**Струнцов
Олег**

Струнцов Олег из 56 взвода предложил на суд жюри сразу два макета – пистолета «Кольт-питон» и штурмовой винтовки L22A1.

ТАНКИ ИДУТ РОМБОМ

Копий образцов военной техники на конкурсе было представлено больше, чем других макетов. И на первом месте оказались, конечно же, танки.

Михарев Георгий из 51 взвода смастерил из дерева копию танка Т-34 и вдобавок к нему пистолет Макарова, стреляющий канцелярскими резинками. При изготовлении знаменитой «тридцатьчетверки», по его признанию, кадет вдохновлялся фильмами о войне. И пусть танк выглядит не идеально, зато все работы он сделал сам. От начала до конца!

Свой Т-34 кадеты **Давлетбаев Омар**, **Гудыма Даниил** и **Черных Даниил** из 71 взвода смастерили из деталей конструктора за три дня.

На изготовление другого танка – Т-72 **Солопов Егор** из 74 взвода потратил целый год, пока собирал детали к нему. За это время досконально изучил технические характеристики военной машины, что и продемонстрировал членам комиссии во время презентации.



**Солопов
Егор**

А танк «Тигр» **Кузовлева Богдана** из 75 взвода еще и сопровождают фигурки солдат. Вдобавок Богдан смастерил макет ЗРК С-300 и подробно рассказал о нем аудитории во время презентации, а потом и на выставке.

Танк Т-90 кадет 53 взвода **Зудерман Никита** собирал из деталей конструктора. Делом это оказалось непростым: 542 детали насчитывает эта боевая машина. Пришлось звать на помощь дедушку. Иначе бы зимних каникул не хватило.



**Оплетаев
Егор**

Макет танка Т-34-85 **Оплетаева Егора** из 56 взвода имеет крутящуюся башню и открывающиеся люки на броне.



**Кузовлев
Богдан**

**Давлетбаев Омар, Гудыма Даниил,
Черных Даниил**

Михарев
Георгий



Зудерман
Никита



**Сапрыкин
Дмитрий**



Сапрыкин Дмитрий из 74 взвода поразил воображение не только моделью танка Т – 34-85, состоящего из двух тысяч деталей, но и знанием истории боевой машины и ее технических характеристик. Он даже знает, что такое КЛИРЕНС!!!

**Орлов
Владимир**



Кадет 75 взвода Орлов Владимир выбрал для своей модели танк Т-90А – Владимир, потому что это особенный танк: его гладкоствольная пушка стреляет не обычными снарядами, а управляемыми реактивными ракетами!

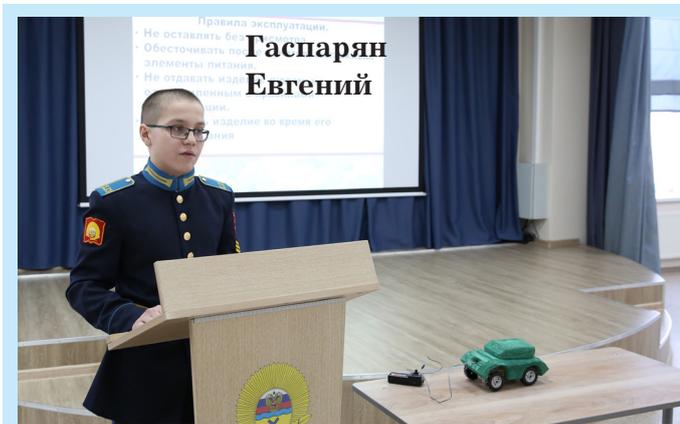
**Ронн
Эдмунд**



Кадет 53 взвода Ронн Эдмунд потрудился и представил на презентацию модель оперативно-тактического ракетного комплекса «Искандер-М».

Кадеты 73 взвода **Абязов Егор, Агапов Валерий и Потяченко Донат** устроили для жюри конкурса настоящую инсталляцию танкового боя, в котором на фоне разрушенной стены дома участвовали модели танков «Тигр 1», «Пантера» и тяжелый советский ИС-2.





**Гаспарян
Евгений**

Гаспарян Евгений из 86 взвода не новичок среди оружейных мастеров училища. В прошлом году он участвовал в конкурсе с моделью пневматической винтовки. Теперь решил представить самоходную установку. Расчетная дальность пробега его боевой машины – 170 метров.

А **Климов Марк** из 52 взвода в отличие от других создал собственную модель танка, которую назвал «Луч». Отказавшись от услуг магазина военных игрушек, Марк пошел непроторенным путем, собрав конструкторское бюро из ближайших родственников и задействовав весь арсенал имеющихся в доме строительных и электрических материалов. В ход пошла потолочная плитка, ставшая броней, самоклеящаяся бумага, резиновый коврик... Колесами стали пластиковые крышечки от бутылок. В общем, проявил кадет творческое мышление, практическую хватку и познания, выходящие за пределы школьной программы пятиклассника. Например, он подробно рассказал, как сделал светодиодные фары и снабдил гараж светящейся гирляндой.



**Климов
Марк**

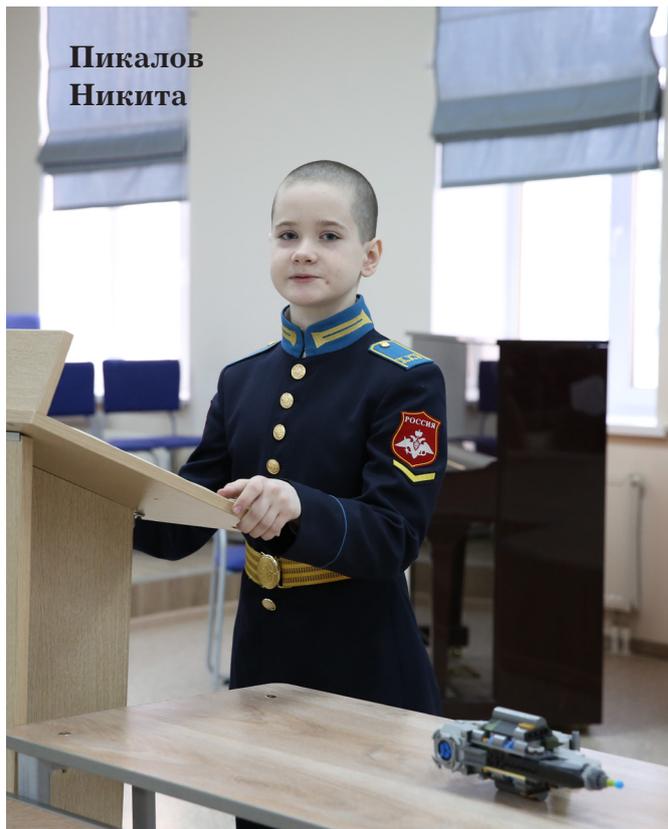
«СКОРО ПОЛЕТИТ!»

Гулый
Николай



А **Гулый Николай** из 55 взвода смастерил деревянный макет истребителя И-16, но комиссия больше заинтересовалась действующей миниатюрной катапультой. Кадет прочитал целую лекцию по истории древних метательных машин и продемонстрировал возможности своей конструкции, стреляющей канцелярскими резинками.

Пикалов
Никита



Надо сказать, Владимир Печерин в этом плане был не одинок. **Пикалов Никита** из 52 взвода смастерил макет будущего оружия – пистолета «Ореол», который должен, по его задумке, стрелять сгустками электрической энергии. И это станет в скором будущем самым эффективным средством для борьбы с вражескими беспилотниками.

Кадет 55 взвода **Печерин Владимир** – один из тех участников, кто представил на конкурс морскую военную технику – деревянный макет сторожевого корабля.

Но самым интересным стал его другой проект – макет космического оружия будущего под названием «Дезнейер». Оно будет выводить из строя живую силу противника направленным пучком психической энергии, обезоруживая, но не убивая врага. Вот такой гуманитарный аспект военной инженерной мысли появился в ходе создания оружия у наших кадет!

Печерин
Владимир





**Никифоров
Владимир**

Никифоров Владимир из 71 взвода смастерил модель самолета Су-50 (57).

- Летает ли модель? – спросили на презентации члены комиссии.

- Скоро будет! – ответил находчивый кадет.



**Коркин
Макар**

Кадет 51 взвода **Коркин Макар** представил на суд комиссии деревянные макеты истребителя Пе-2, сторожевого корабля «Алмаз» и танка Т-34 и подробно рассказал о конструкторах, их создавших. Работал над моделями Макар в творческом содружестве с дедушкой.



**Перышкин
Никита**

Перышкин Никита из 54 взвода, увлекшись книгами о «морских охотниках» за подводными лодками, сам, без всяких конструкторов из магазина и помощи взрослых со стороны, смастерил подвижную модель боевого катера – малого охотника типа МО-IV. Никита на презентации продемонстрировал настолько хорошие знания предмета, что даже назвал номера заводов Ленинграда, на которых в годы войны ремонтировали и создавали детали для этого типа военных судов.



**Алёшкин
Андрей**

Звездой в ряду действующих моделей, да и всего нынешнего конкурса стал разведывательный беспилотник **Алёшкина Андрея** из 41 взвода. Летящее крыло стало настоящим открытием. Выбор Андрея не случаен: парень серьезно готовится к поступлению в Краснодарское высшее военное авиационное училище и, судя по его выступлению перед комиссией конкурса, непременно поступит.



**Пащенко
Тимофей**

Пащенко Тимофей 74 взвода для участия в конкурсе смастерил модель знаменитого линкора времен фашистской Германии под названием «Бисмарк». Масштабный проект из-за большого количества деталей занял у кадета два года.

ОТ АРБАЛЕТА ДО АВТОМАТА



Рудаков
Кирилл

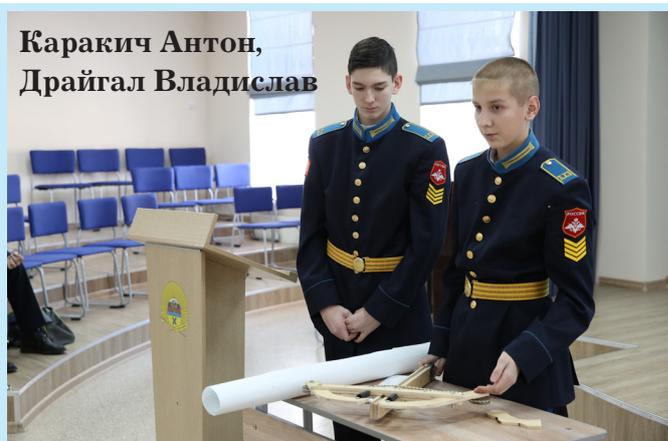
Если все рыбы, как утверждают, произошли от карасей, то всё оружие – от лука. По крайней мере, все тетивострелы. В номинации конкурса «Модель оружия, основанного на энергии упругих тел» таких было немало. Правда, сам лук был только у **Рудакова Кирилла** из 74 взвода. Оружие, можно сказать, королевское: сделано из слоеной фанеры, с замечательной рукояткой и стрелами с настоящими перьями. Дальность полета снаряда, по утверждению мастера, 70 метров при точности стрельбы по мишени на расстоянии 20 метров.



Денисов
Максим

Самым массовым оружием в этой категории стали «луковые дети» - арбалеты.

Для **Денисова Максима** из 72 взвода представленный на конкурс арбалет не первый в его жизни. Вместе с папой он уже создавал подобное оружие, каждый раз совершенствуя конструкцию. В этот раз дугу сделали из полотна старой пилы, что обеспечило ее высокий коэффициент упругости. В результате дальность полета стрелы составляет теперь 20 метров.



Каракич Антон,
Драйгал Владислав

Принципиальное отличие оружия, изготовленного кадетами 16 взвода **Каракичем Антоном** и **Драйгалом Владиславом**, состоит в том, что их арбалет – пружинный: на каждое плечо своя пружина. Такая конструкция значительно увеличивает силу натяжения, а значит и мощность выстрела, и дальность полета снаряда. Стрела, выпущенная из такого аппарата, летит не менее, чем на полсотни метров.



Верховников
Богдан

Похожий арбалет получился у **Верховникова Богдана** из 53 взвода. И стрела летит на такое же расстояние.



Коваленко
Андрей

Тетивой для арбалета **Коваленко Андрея** из того же взвода служит рыболовная леска. Неплохой, кстати, вариант! По утверждению оружейника, стрела летит на 30 метров, хотя это вызвало некоторые сомнения со стороны членов комиссии.



**Панов
Даниил**

Панов Даниил из 76 взвода представил на конкурс нечто среднее между луком и... рогаткой. По форме это рогатка, но вылетают из нее стрелы. Что за ерунда, скажете вы. Как можно попасть в цель из такого оружия! Вполне себе можно: стрела из рогатки летит не абы как, а через трубку из полихлорвинила, придающую снаряду нужное направление!



**Сулейменов
Адель**

Самое сложное при изготовлении арбалета для **Сулейменова Аделя** из 53 взвода, по его признанию, было смастерить удобный и надежный спусковой механизм. Не сразу получалось придумать хорошую конструкцию. Когда это удалось, снаряд сразу полетел на 30 метров!



**Свиридов
Кирилл**

Арбалет смастерил и кадет 83 взвода **Свиридов Кирилл**. Его конструкция получилась попроще: резинкострел отправляет стрелы на 5-10 метров, зато оружие снабжено прицелом с лазерным наведением!



**Сластников
Александр**

Большинство оружия в этой номинации – так называемые резинкострелы. Кадет 76 взвода **Сластников Александр** смастерил ружье, стреляющее скобками. Оригинальность конструкции состоит в том, что для создания мастер-оружейник использовал самые простые подручные средства, включая... старую беговую лыжу.



**Руденко Иван,
Прокофьев Максим**

А **Руденко Иван** и **Прокофьев Максим** из 85 взвода в этом плане установили своеобразный рекорд: для изготовления своего «Бумажного защитника» они использовали самый бросовый материал – старые картонные коробки. Стреляет он тоже не золотыми пулями, а бумажными. И тем не менее, это оружие! Как говорится, в умелых руках и кочерга стреляет!



**Лаптев
Владислав**

Оригинальным члены комиссии признали и оружие, выполненное кадетом 83 взвода **Лаптевым Владиславом**. Радиус поражающего действия, конструкции, стреляющей зубочистками и стержнями шариковых ручек, всего один метр, но для орудия самообороны большего и не надо. Автор уверен, что если такое оружие сделать массовым и доступным для каждого, жертв нападения со стороны грабителей и хулиганов станет заметно меньше, и кривая преступности резко пойдет вниз.



**Щежин
Николай**

Резинкострелы в форме пистолетов на нынешнем конкурсе были явлением распространенным. **Щежин Николай** из 52 взвода сделал макет австрийского оружия Steyr M9 A1, используемого полицией. Идею Николай подсмотрел в интернете, а сам пистолет начал мастерить из дерева еще до объявления конкурса «Оружейных дел мастер». В отличие от оригинала он стреляет скобами с помощью резинки.

Похожее оружие сделал кадет, имеющий по странному (а, может, и не странному!) стечению обстоятельств фамилию известного изобретателя пистолета, **Макаров Станислав** из 53 взвода. Вместе с отцом он придумал и изготовил резинкострел, способный стрелять даже очередью!



**Чуфистов
Захар**



**Макаров
Станислав**

Идея создать оружие под названием «Батруннер» пришла кадету 55 взвода **Чуфистову Захару** еще в девятилетнем возрасте, когда он осваивали компьютерные «стрелялки». Недавно он нашел в интернете подходящий чертеж и – через две недели представил на суд комиссии конкурса конструкцию, которая стреляет дротиками из полихлорвинилового ствола на расстояние до 20 метров.

**Туркин
Богдан**



Туркин Богдан из 51 взвода подключил к работе над pistolетом своего дедушку, который воспроизвел по памяти оружие своего детства, а заодно привил внуку навыки работы лобзиком, напильником и другими инструментами.

**Айтупов
Аскар**



Макет pistolета ГШ-18, выполненный кадетом 33 взвода **Айтуповым Аскаром**, как и оригинал, объединяет в себе привычную простоту и надежность с высокой эргономикой и боевыми качествами. Резинкострел снабжен магазином, рассчитанным на боекомплект из семи канцелярских резинок.

**Журавлев
Акшин**



Pistolет-пулемёт ПП-93 отличается предельно простой и технологичной конструкцией. Его и взял за основу для изготовления своего резинкострела **Журавлев Акшин** из того же взвода. В отличие от своего товарища Аскара в магазин скорострельного оружия Акшина помещается 15 резинок.

**Лисиков
Александр**



Деревянная модель автомата АК-74 **Лисикова Александра** из 51 взвода имеет спусковым крючком обычную бельевую прищепку, а вместо пули из ствола вылетают колпачки от шариковых ручек. Выбор марки автомата кадет объясняет собственным патриотизмом: «Люблю российское оружие!»

**Чекрыгин
Павел**



Чекрыгин Павел из того же взвода для своего резинкострела избрал другую модель Калашникова – АК-47. Изготовить оружие Павел смог с помощью папы, собственного воображения и работоспособности. В результате найденная во дворе бесхозная сосновая доска за четыре дня стала автоматом.

Почему кадеты 74 взвода **Хатов Айрат** и **Яичкин Семён** выбрали для своей модели автомат ППШ, спросили у них члены конкурсной комиссии. Потому что это оружие легендарное, ответили они. И рассказали много интересного об автомате времен Великой Отечественной. Поскольку сейчас не война, кадетский макет можно использовать в мирных целях: для развития навыков спортивной стрельбы по мишеням. Конструкция с рыболовной резинкой способна отправлять деревянные пули на 20 метров!



**Хатов Айрат,
Яичкин Семён**

«Таким я вижу пистолет новой модификации», - сказал на презентации своего оружия кадет 54 взвода **Черешнев Данила**. Изделие, собранное из деталей конструктора «Лего», он назвал ЧЕК.



**Черешнев
Данила**

КОГДА ПУЛЮ ТОЛКАЕТ ВОЗДУХ

«Модель оружия, основанная на пневматической энергии» - еще одна номинация конкурса «Оружейных дел мастер», в которой было представлено немало интересных образцов.



**Коноплев
Савелий**

Коноплев Савелий из 54 взвода выставил на всеобщее обозрение модель однозарядной пневматической винтовки ВКС-06. Кадет еще раз доказал: то, что для обывателя сантехника, для мастера – материал для творчества. Свою конструкцию, стреляющую дробинками, он создал из полихлорвиниловых трубок.



**Михайлов
Владислав**

Кадет 84 взвода **Михайлов Владислав** показал на презентации, что хорошо разбирается в теории пневматической стрельбы и в качестве примера продемонстрировал свое изделие – винтовку пневматическую ВП-384. Камера для сжатого воздуха сделана из продувочного пистолета, а ствол оружия из армированной трубки. Это позволяет стрелять саморезами, обернутыми в изоляцию, на приличное расстояние.



**Итбаев
Дидар**

Аналогичным путем при изготовлении оружия пошли и другие кадеты.

Итбаев Дидар из 55 взвода, создав вместе с папой макет пулемета с названием П.Г.И. – 17, снабдил его барабаном из синтетических трубок для патронов.



**Галямов
Рафаэль**

Пневматическое ружье кадета из 72 взвода **Галямова Рафаэля** стреляет специальными шариками или горохом и предназначено для формирования спортивных навыков при стрельбе.



**Потяченко
Донат**

Потяченко Донат из 73 взвода снарядил свою пневматическую винтовку, стреляющую поршнями из медицинских шприцев, лазерным прицелом.



**Иванов
Вячеслав**

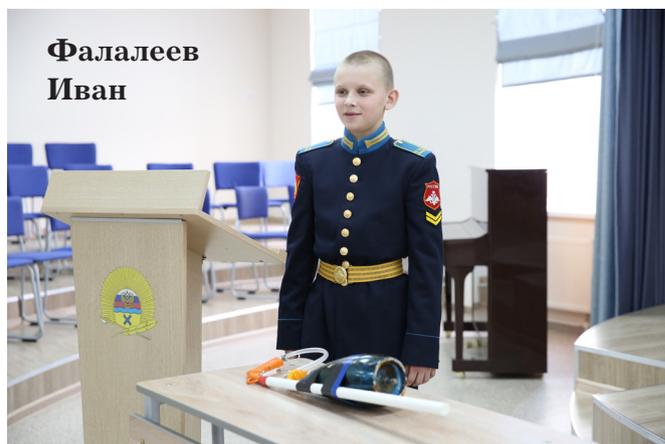
Кадет 55 взвода **Иванов Вячеслав** сделал свою пневматику, используя чертежи винтовки короткоствольной «ИС - 90». Для точности прицеливания юный мастер приспособил лазерную указку. Такой прицел оружию необходим, ведь металлический шарик летит из ствола более чем на 30 метров!



**Одегов Святослав,
Скопинцев Илья**

Одегов Святослав и **Скопинцев Илья** из 81 взвода с пневматической моделью пистолета RASV-16 участвовали и в прошлогоднем конкурсе. К сегодняшнему дню они представили усовершенствованный вариант оружия: доработали ствол и улучшили спусковой механизм. Все это, как считают они, пошло на пользу изделию.

Пневматический пистолет А-2 **Аношин Даниил** из 82 взвода вместе с отцом мастерил две недели. Давление воздуха в камере сжатия с помощью компрессора можно довести до 3 атмосфер. Это позволяет отправить пулю диаметром 4,5мм с большой точностью на приличное расстояние.



**Фалалеев
Иван**

Фалалеев Иван из 76 взвода трудился над пневматическим пистолетом «Ураган» немало времени. В результате ствол оружия из полихлорвиниловой трубки отправляет поршень от медицинского шприца, вылетающий под давлением 3 атмосферы, на расстояние 8-10 метров.



**Аношин
Даниил**

Кононов Марк, кадет 12 взвода изготовил пневматическую модель ручного пулемета КБ – 12 «Алдар». Свое оружие он назвал в честь земляка, Героя Российской Федерации Алдара Цыденжапова. Матрос Тихоокеанского Флота России погиб во время несения службы на эсминце «Быстрый». Предотвратив ценой своей жизни крупную аварию на военном корабле, он спас от возможной гибели сам корабль и экипаж в составе 348 человек.

Оружие Марка Кононова с камерой сжатия из огнетушителя может производить как одиночные, так и автоматические выстрелы.



Кадеты 53 взвода **Тавакалов Николай**, **Изволь Владислав**, **Дорохов Иван**, **Иванов Даниил**, **Зеленко Антон** и **Сайк Николай** продемонстрировали комиссии конкурса шедевр пневматического оружия – шестиствольный авиационный пулемёт ГШГ-7,62. В полет пулю – поршень медицинского шприца – отправляет сжатый газ, образующийся в результате воспламенения с помощью пьезоэлемента в камере сгорания этилового спирта. «Мы выбрали эту модель потому, что до нас ее не делал никто!», – сказали кадеты на презентации. Возразить им было нечего: пулемет действительно производит неизгладимое впечатление.

ВЕЧНО ЮНЫЙ АРБАЛЕТ

Творческий проект кадета 7 курса, 72 взвода Максима Денисова



При выборе оружия для участия в конкурсе «Оружейных дел мастер» сомнений не было – конечно, арбалет! Мы с папой уже имели опыт его создания.

Мне нравится это романтическое оружие. В Средневековье арбалетчики по праву считались элитой пехоты. Арбалет – это не просто усовершенствованный лук, а качественно новый вид оружия. Специальное устройство, запирающее тетиву и удерживающее дугу в напряженном состоянии, придает ему не просто автоматические свойства, но и позволяет фиксировать запасенную энергию.

В последние десятилетия интерес к этому оружию возрождается. Современный арбалет в целом повторяет конструкцию своего средневекового предшественника, но при его изготовлении используются совершенно другие технологии и материалы. Сегодня наиболее популярны ар-

балеты для охоты и спортивные модели этого оружия. Это оружие несложно сделать и собственными руками, скачав чертеж в интернете.

Технология изготовления изделия

По правилам конкурса нельзя пользоваться готовыми деталями, поэтому мы с папой тщательно продумали, из чего же можно





смастерить арбалет, вплоть до мельчайших подробностей.

Для работы выбрали углеродистую сталь: она легко поддается сверлению, выпиливанию, вырезанию и к тому же этот металл легкий и не ржавеет.

Арбалет решили изготовить небольшого размера – чтобы было удобно им управлять. Нарисовав чертеж, мы приступили к выпиливанию корпуса...

В процессе работы не забывали о средствах защиты: очки, роба, перчатки...Для того, чтобы арбалет получился красивым, мы использовали лобзик. С помощью этого инструмента я выпилил приклад оружия.

При изготовлении арбалета я применил следующие операции:

- разметка;
- пиление;
- шлифование;
- полирование;
- сварка;
- вырезание.
- сборка и отделка.

Необходимое оборудование, приспособления и инструменты имелись в домашней мастерской.

Последовательность изготовления изделия я отразил в презентации.

Для изготовления самодельного арбалета понадобились:

- 1) Брусок длиной 22 см, шириной 3 см, тол-

щиной 3 см.

- 2) Полотно старой пилы.
- 3) Болты с гайками, саморезы по металлу.
- 4) Трос $D=3$ мм, длиной 45 см.
- 5) Эпоксидный клей, краска, лак.
- 6) Две небольшие пружины от авторучек (для работы на растяжение).

В работе использовали следующие инструменты:

- 1) Сварочный аппарат.
- 2) Пила ручная.
- 3) Дрель электрическая с регулировкой оборотов.
- 4) Болгарка, диски по металлу, диски шлифовальные по дереву.
- 5) Ключи, пассатижи, отвертка, тиски, узкая стамеска, нож, ручка, карандаш, линейка.
- 6) Лобзик.
- 7) Напильник, наждачная бумага.
- 8) Очки защитные, защитная сварочная роба.

Этап №1. Изготовление дуги.

С помощью болгарки выпиливаем из полотна старой или непригодной для дела пилы две пластины: длиной 35 см и 30 см, шириной 3,5 см. Ровняем их на электроточиле. Потом соединяем пластины, находим их центр и с помощью дрели делаем отверстие для болта размером м8. По краям сверху и снизу делаем заточину для крепления тетивы.

Этап №2. Изготовление корпуса.

В ложе с одной стороны сверлим в середине отверстие под гайку. С помощью эпоксидного клея приклеиваем ее, прикладываем дугу и закручиваем болт. На конце бруска делаем отверстие, в которое будет помещаться курок. На самом конце делаем распил для держателя стрелы.

Этап №3. Изготовление механизма для натяжения тетивы.

Из крепкой железной проволоки выгибаем два стержня. Для них выпиливаем на ложе две направляющие. Из шестимиллиметрового стеклотекстолита выпиливаем квадрат размеров ложа и делаем отверстие для шурупа – это фиксатор для механизма натяжения.



Этап №4. Изготовление курка.

Курок вырезаем из двух частей стекло-текстолита, как показано на снимке.

Внешний вид арбалета.

Арбалет можно обработать шлифовальной машинкой, обжечь и покрыть лаком.

Оснащение.

Стрелы я купил в магазине оружия «OrenGun».

Расчет себестоимости изделия.

Для изготовления арбалета мы затратили не более 600 рублей. Это расход на краску, клей, пилу, дерево и холодную сварку. Остальные необходимые материалы и инструменты были в наличии в домашней мастерской...

Экологичность.

Для работы над арбалетом мы использовали экологически чистые материалы, чтобы изготовление и эксплуатация нашего изделия не повлекли собой ущерба для окружающей среде и не принесли вреда здоровью.

Рефлексия.

Работа над арбалетом мне пришлось по душе, потому что я был занят интересным и необычным делом. Мы старались соответствовать всем конкурсным требованиям, и я думаю, у нас неплохо это получилось.

В процессе работы пришлось обращаться к специальной литературе. Это прибавило мне знаний и приучило работать с литературой, рисовать схемы. Наблюдая за работой отца, я сам приобретал новые навыки, учился выбирать правильный вариант, работать с инструментами...



НА ОГНЕВОЙ РУБЕЖ – МАРШ!

На следующий день, после презентации проектов состоялась демонстрация огневой мощи представленного на конкурс кадетского оружия. На огневой рубеж выходили изобретатели лука, арбалетов, пистолетов на резиновой и пневматической тяге.



Поддержать юных Калашниковых и Стечкиных в тир училища пришли друзья, педагоги и воспитатели.

Стрелять надо было по мишени, удаленной от стрелков на расстояние десять метров. В ход пошел весь богатый арсенал – стрелы, проволочные скобы, канцелярские резинки,

дротики и даже горох! Не всякий снаряд, выпущенный из оружия, достиг цели. Многие стрелки от волнения промахивались, и лишь те, кто заранее подготовился к этому испытанию морально и технически – провел тренировочные стрельбы и приловчился к своему детищу – показали хорошие результаты.



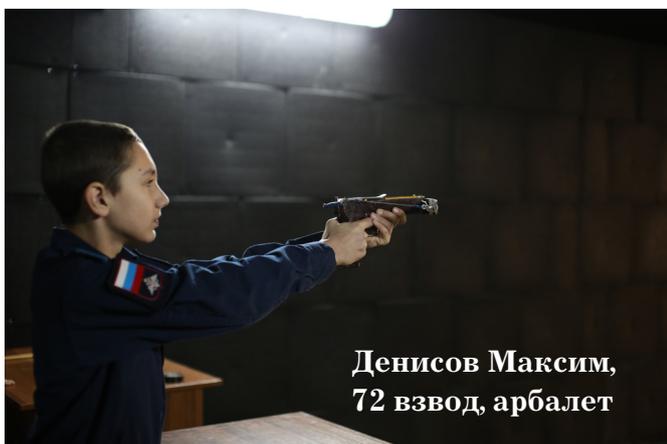
Лучшими на огневых рубежах стали



Михайлов Владислав, 83 взвод,
винтовка пневматическая ВП-384



Михарев Георгий, 51 взвод,
пистолет Макарова



Денисов Максим,
72 взвод, арбалет



Чуфистов Захар, 55
взвод, «Батруннер»



Сулейменов Адель,
53 взвод, арбалет



ГОРОД ОРУЖЕЙНЫХ МАСТЕРОВ

В него превратился спортивно-концертный зал Оренбургского президентского на последнем этапе конкурса.



Около шестидесяти моделей оружия, а также макетов военной техники и образцов вооружения представили кадеты. Еще два участника присоединились к гильдии оружейников, минуя презентацию и стрельбы: свою конструкцию арбалета предложил кадет 71 взвода **Артем Авсюк**, а **Александр Краль** из 51 взвода вынес на всеобщее обозрение макет придуманного им танка А-32.

Посетителями выставки кадетского ору-

жия стали в первую очередь друзья и однокурсники мастеров. Они знакомились с конструкциями, чертежами и техническими характеристиками. Авторы проектов отвечали на вопросы и подробно рассказывали о своей работе.

Для всех учебных курсов доцент, полковник запаса **Сергей Никанорович Вязьмитинов** прочитал лекцию «Российские конструкторы вооружения и военной техники».

Выставку посетило командование училища, преподаватели и воспитатели, которые увидели кадет в новом для них свете. Каждый посетитель принял участие в тайном голосовании за лучшие образцы.

Общее мнение гостей выставки: по сравнению с предыдущим конкурсом вырос уровень инженерного мышления кадет, они лучше стали работать с различными материалами и оригинальнее воплощать в жизнь технические идеи.

Андрей Валерьевич Ведерников, заме-





стителю начальника Оренбургского президентского кадетского училища, автор идеи проведения конкурса «Оружейных дел мастер»:

- Первостепенная задача конкурса – развивать в кадетях творческое начало. Любой мальчишка всегда хочет сделать что-нибудь своими руками, воплотить в реальность свои задумки, чтобы их заметили и оценили

по достоинству. Конкурс и выставке как раз этому способствуют. В процессе деятельности они расширяют кругозор, используют знания, полученные на уроках и приобретают новые. Не секрет, что мальчишек всегда привлекает оружие. У наших кадет, готовящихся к офицерской службе, этот интерес присутствует по определению. Удовлетворить их любопытство, дать возможность проявить себя в состязании с другими оружейниками, а заодно расширить круг знаний в этой области – еще одна важная задача конкурса, к которой мы стремимся.

Федор Николаевич Шевчун, руководитель кафедры ОВП и безопасности жизнедеятельности, председатель судейской комиссии конкурса «Оружейных дел мастер-2018»:

- Важным в организации конкурса мне представляется тот интерес, который его участники полу-





чают к военной науке. Кадеты не просто мастерят своими руками. Прежде чем сделать образец оружия, надо изучить его историю, узнать имя конструктора, поближе познакомиться с устройством и техническими характеристиками. Пытливость ума, инженерное мышление, интерес к военной науке и профессии российского офицера – это те качества, на развитие которых и направлен конкурс военно-технического творчества

«Оружейных дел мастер».

Александр Александрович Щиенко, командир 11 взвода, 1 курс:

– Очень порадовал азарт и творческий задор участников выставки, с которым они профессионально и с глубоким знанием дела рассказывали о своих конструкциях, многие из которых отличает оригинальное техническое решение. Чувствуется, что инженерное мышление наших кадет на высоте!



На торжественном собрании училища, посвященном Дню защитника Отечества, назвали лучших оружейников, теоретиков и стрелков конкурса «Оружейных дел мастера».



Технический проект
танк «Луч»

Диплом первой степени - кадет 52 взвода,
Климов Марк



Технический проект
«Ружье пневматическое»

Диплом второй
степени
кадет 72 взвода,
Галямов Рафаэль



Художественный проект
диорама
«Встреча в Берлине»

Диплом
третьей степени
Кадеты 73 взвода, Абязов Егор,
Агапов Валерий, Потяченко
Донат

Победитель в номинации
«Техническая эффективность»



Диплом
первой степени
кадет 83 взвода,
Михайлов Владислав

Победитель в номинации
«Народный инженер»



Диплом
первой степени
кадет 41 взвода
Алёшкин Андрей

технический проект «Модель пулемета с вращающимся блоком стволов ГШГ-7,62»



Диплом второй степени
кадеты 53 учебного взвода Тавакалов Николай, Изволь Владислав, Дорохов Иван,
Иванов Даниил, Зеленко Антон, Сайк Николай

Технический
проект линкор
«Бисмарк»



Диплом третьей степени
кадет 74 взвода
Пащенко Тимофей

Под общей редакцией
д.и.н, профессора Татьяны Машковской

Выпускающие редакторы:

Роман Кузьменко
RKuzmenko@1pku.ru
Александр Старых
AStarykh@1pku.ru

Технические редакторы:

Павел Ильясов
PIlyasov@1pku.ru
Игорь Шальнов
IShalnov@1pku.ru

Верстка и дизайн:

Александра Лопатникова
ALopatnikova@1pku.ru

Авторский коллектив:

Александр Старых, Михаил Лысенков, Анатолий Борсуков, Роман Кузьменко, Павел Ильясов,
Александра Лопатникова, Игорь Шальнов, Анастасия Лагунская, Дмитрий Амиров,
Тимофей Белокопытов

В издании использовались фотоматериалы из
архива фотостудии Оренбургского президентского
кадетского училища и интернет ресурсов
Руководитель фотостудии Игорь Шальнов,
кадеты: Михаил Нурғалиев, Жанибек Бекетов, Егор Попов



Адрес училища: 460000, г. Оренбург, ул. Пушкинская, д.63.
Телефон приемной (3532) 34-25-52
e-mail: or-pku@mil.ru

Отпечатано в типографии Оренбургского президентского
кадетского училища, 2018 год.

www.opku.mil.ru