МБОУ "ΙΙΙ Мальжагарская основная общеобразовательная школа имени И.А.Федорова" УО Хангаласский улус

**Тема работы:**

**Технология обработки материала и**

**изготовления «Якутского ножа»**

 **в домашних условиях**

 **Автор:**

 Учитель технологии

Архипов Иннокентий Лукич

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Древняя технология изготовления якутских ножей
3. Разработка технологической карты изготовления якутских ножей в домашних условиях
4. Заключение
5. Использованная литература

**Пояснительная записка**

 Якутский нож- быһах является одним из основных атрибутов народа саха. В каждом улусе республики можно встретить разные виды технологии изготовления якутского ножа. Особенности ножа якута - это простота, удобство использования и широкая функциональность. Якутские ножи не только охотничьи, но и могут пригодиться при работе с деревянными материалами и при необходимости что-то починить. Археологические раскопки показывают, что в глубокой древности предки современных якутов использовали ножи сходной конструкции, так что можно сказать, что тайна якутского ножа передается из поколения в поколение. В наши дни якутский нож является не только олицетворением культуры и истории - он повсеместно используется для самых разных целей. Трудно найти якутскую семью, которая не обладала бы хоть одним традиционным ножом.Изготовить якутский нож своими руками может далеко не каждый. Традиционно они не покупаются в готовом виде, а заказываются индивидуально.Таким образом, образуется синтез традиционного и индивидуального. Каждый якутский нож обладает своими уникальными чертами, но они не выходят за рамки исторических стандартов.

 Актуальность : для народностей, живущих на севере нож является первейшим орудием в жизни. До наших дней якутский нож сохранил первоначальный внешний вид, геометрические параметры и размеры , но и способы изготовления.

Исходя из вышеназванной проблемы, мы выбрали для исследования тему:Технология обработки материала и изготовления «Якутского ножа».

  Цель данной работы: показать сочетание сложившихся традиционных способов изготовления  ножей народа Саха и новых современных технологий в домашних условиях.

Для достижения цели ставились следующие задачи:

-Изучить  литературу, посвященную якутским ножам;

-Изучить разновидности якутских ножей, рассмотреть особенности якутского ножа, его отличия и выявить своеобразие изготовления ножей мастеров Саха;

-Собрать материал об умельцах своего села;

-Разработать пошаговый план последовательности изготовления ножа;

-Сделать выводы о том, какие технологии изготовления якутского ножа актуальны сегодня.

 Объектом данной исследовательской работы является исследование технологии изготовления якутского ножа.

 Предмет исследования – традиционный способ изготовления якутского ножа в домашних условиях.

 Новизна данной работы заключается в воплощении совмещения распространенной технологии при изготовлении якутского ножа в условиях сельской кузницы, в простой домашней печи из красного кирпича при соблюдении правил техники безопасности. Так как этот способ является малозатратным, легкодоступным и экологически безопасным для здоровья учащихся и взрослых. Так как в нашем селе очень много многодетных и малообеспеченных семей, которые не могут позволить приобрести специальные печи для ковки железа.

 Внеурочная деятельность детей как инновационное, практическое дополнительное занятие помогает решать задачи формирования универсальных действий на межпредметном уровне, эти занятия способствуют устремленности личности , учащихся, в стремлении к познании прежде всего, самого себя -в поисках и открытии самооценки и самосовершенствования.

 Ведь именно так ставится вопрос в Новом Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования, где внеурочной деятельности школьника уделено особое внимание, определено пространство и время в образовательном процессе.

 Теоретическая и практическая значимость – апробация работы и особенности организации дополнительного образования будут целенаправленно действовать к формированию у детей и молодежи эстетического вкуса, привитию к народному-прикладному искусству и содействовать к предпрофильному обучению.

**Древняя технология изготовления якутских ножей**

 Якутский нож (якут. быһах) является одним из основных атрибутов народа саха. В каждом районе республики можно встретить какие-то свои особенности изготовления якутского ножа, хотя общие традиции сохраняются, а отличаются лишь отдельные его детали. Особенности ножа якута - это простота, удобство использования и широкая функциональность. Якутские охотничьи ножи могут пригодиться для разрезания рыбы, мяса или при необходимости что-то починить. Археологические раскопки показывают, что в глубокой древности предки современных якутов использовали ножи сходной конструкции, так что можно сказать, что тайна якутского ножа передается из поколения в поколение. В наши дни якутский нож является не только олицетворением культуры и истории - он повсеместно используется для самых разных целей. Трудно найти якутскую семью, которая не обладала бы хоть одним традиционным ножом. Хороший нож для якута охотника - самый близкий и верный друг. Изготовлением якутского ножа заняты сотни мастеров по всей Якутии. Поэтому существует множество версий, которые подразумевают самые разные его формы и особенности. Изготовить якутский нож своими руками может далеко не каждый. Традиционно они не покупаются в готовом виде, а заказываются индивидуально. Мастер учитывает пожелания будущего владельца - тот никогда не захочет, чтобы вместо национального инструмента ему продали иной, в чём-то схожий. Таким образом, образуется синтез традиционного и индивидуального. Каждый якутский нож обладает своими уникальными чертами, но они не выходят за рамки исторических стандартов.

Из металлов якутам знакомы: железо, медь, бронза, серебро, свинец, золото. По значению и распространенности на первом следует поставить железо. Это, кроме того, единственный металл, который в настоящее время якуты добывают из руды, и единственное производство, ясно обособившееся в кустарный промысел. Им занимались искони некоторые роды в Вилюйском и Якутском округах. Добыча железа была сосредоточена в Мархинском улусе в наслегах Асыкайском, Одейском, Кангаласком и в Верхне-Вилюйском улусах, в наслегах Хоринском, Меитском и Первом Удюгейском. Во втором округе центр представляют Хачикатский и Жемконский наслеги Восточно-Кангалаского улуса, именно роды их, расположенные по речкам Батоме и Тюгате.

 Кроме того, там и сям по всему округу разбросаны единичные железоплавильщики или более или менее крупные их поселки. Такой поселок видели недалеко от Тюхтюрской станции в Октемском наслеге Западно-Кангалаского улуса, а отдельного кузнеца, умеющего плавить руду. встречал даже в малокультурном Баягантайском улусе.

 Выплавка производится в кувшинообразных печах из огнеупорной глины в 3 фута 8 дюймов вышиной и в 3 фута шириной в самом широком месте, которое приходится на четырнадцати приблизительно дюймах выше дна. Верхнее отверстие печи узко — немного более 1 фута. Внизу находятся дверцы для вынимания крицы. Огнеупорные стенки печки не толще полутора-двух дюймов. Для крепости и сбережения тепла она вмешается часто в сруб, набитый обыкновенной глиной. Маак описывал такие же печки в Вилюйском округе, но без обшивки. В нижнюю часть проведена труба от раздувательных мехов. Заперши кричное отверствие глиняной дверцей и обмазав ее глиной, разводят огонь и, мало- помалу раздувая мехи, наполняют печку доверху углем. На него высыпают около полуведра искрошенной в куски руды. Когда уголь сгорит и опустится до половины печки, то опять добавляют доверху угля и на него кладут такое же количество руды. И так повторяют процесс до 15 — 20 раз.

 Излюбленные якутами руды: бурый и красный железняки и сферо-сидериты. Последним они отдают предпочтение.

 Якутская кузница до сих пор осталась подвижной кузницей кочевника, а якутский кузнец — бродячим мастером, охотно перебирающимся из одной местности в другую, из юрты в юрту, то по вызову богатых работодателей, то по личному усмотрению. Главные его инструменты: мех, к ё р т, наковальня, к ы с т ы к, клепш, к ы т ыга с, молот, о т ю о и напилок, и г и. Мехи их представляют, так же как и у древних монголов, кожаные мешки из мягкой кожи, сшитые так, что формой они чрезвычайно напоминают кожу, снятую чулком с кобыльего зада; два рукава этих мешков привя­зываются к общей двугорлой деревянной втулке, жерло которой вложено в переднюю стенку горна. Между двумя мехами садятся помощник куз­неца, его жена, сын, чаще всего сам заказчик и дуют, обеими руками попеременно поднимая и раскрывая пальцами отверстие одного меха и закрывая и опуская одновременно другой мех, так что струя воздуха получается непрерывная. Работа якутским мехом требует некоторого навыка, но почти каждый взрослый якут умеет с ним справляться.Ввиду прекрасного навыка некоторых распознавать качества данного материала по его наружному виду, излому, цвету нагрева якуты с закалкой особенно своей стали справляются сносно; они делают их нее напильники, удачно закаливают топоры, ножи, долота, пешни, копья и т.п.

 Но из всех якутских металлических инстру­ментов самого большого внимания заслуживает, не­сомненно, якутский нож. Он небольшой, редко длиннее 4 дюймов и редко шире ½ дюймов. Спинка его тупая, прямая, от 3 до 5 линий толщиной. Конец острый, пальмовидный. Лезвие слегка выгнуто. Сточена у него всегда левая сторона, подобно большинству виденных мной древних курганных сибирских но­жей, и, подобно им же, правая сторона у якутских хороших клинков слегка вогнута. В последнее вре­мя с этой стороны стали делать якутские мастера желобок. Хвост, который вбивается в деревянный или костяной черень, вдвое короче лезвия.

Разновидности якутского ножа «Саха»

 В разных регионах Якутии существуют различные вариации изготовления ножа. Но в общих чертах, он представляет собой, изделие с длиной от 11 до 17 см и деревянную рукоять, все из той же березы. Его называют просто и коротко – «Саха». Разновидностей насчитывают двенадцать. Названия их будут представлены на чисто якутском языке «саха тыла», в скобках дословный перевод и небольшая расшифровка:

«Олуй быһычча» (маленький тупой ножик) — клинок для нанесения узоров на деревянных изделиях, длина его 3-5 см.

«Отоhут быһычча» (очень малый) — орудие лекаря, знахаря, с очень тонким и острым концом лезвия, длина клинка 3-7 см.

«үол оҕо кыччаҥар быһычча» (нож для мальчика) — ножик для мальчика, длина 7-11 см.

«Дьиэ быһычча» (домашний нож) — домашний помощник с длиной 9-14 см.

«Табаһыт бысаҕа» (для оленевода) — для разделки туши оленя, острие ножа очень тонкое и клювообразное, клинок тонкий, «нежный», длина его 9-12 см.

«Кыра бүлт быһаҕа» (небольшой для охоты) — малый нож охотника, длина 9-14 см, закалка мягкая.

«Балыксыт быһаҕа» (рыбацкий инструмент) — оснастка для рыбака, он довольно широкий, обух тонкий, острие чуть загнуто кверху. Ручка делается из бересты.

«Бүлт быһаҕа» (для охоты) — охотничий клин, длина его 15-18 см.

«Мас үүһүн быһычча» (нож для дерева) — призван для работы по дереву, длина его 12 см. Предназначен для вырезания фигурных частей мебели и других деревянных изделий.

«Мас үүһүн быһаҕа» (большой нож для дерева) — клинок для работы с деревом, но больше размером, чем предыдущий. Обеспечивает обработку крупных деталей, с широким, тонким лезвием. Крепко закаливается.

«Бадаайы» (большой тяжелый нож) — клин крупного размера, длина его до 25 см.

«Болот быhах» (нож-мечь) — еще крупнее и тяжелее, длина клинка до 30 см.

**Разработка технологической карты изготовления**

**якутских ножей в домашних условиях**

 Народу живущему за счет оленеводства и охоты, нож просто необходим. Клинок предназначен как для бытовых работ, так и для более серьезных мероприятий.

 В Республике Саха с 1995 года, решением правительства, якутский нож был признан культурной частью народа населяющую ее. И благодаря такому решению, клинок можно носить без всяких разрешений. И использовать его для повседневной жизни и в хозяйстве.

 Изготовление изделий, также не преследуется законом и многие мастера, занимаются ковкой ножей.

 Во всей Якутии мало найдется семей, в которых нет хотя бы одного якутского ножа. Это означает, что массово изготавливается во многом в кустарных условиях, в условиях сельских кузниц или мастерских. В каждом якутском селении есть свой местный мастер (а чаще мастера), которые изготавливают свои версии ножей. С этим обстоятельством связана изменчивость ножа от селения к селению, от мастера к мастеру.

        Есть самодеятельные мастера и в нашем микросоциуме – түɵлбэ, находящейся в середине реки Лена на острове, в селе Чкалов Хангаласского улуса.

 Материалы для ковки якутского ножа: рессоры, пружины, подшипники, напильники, детали от любой техники и т.д. Отличие лишь в этом, а в остальном и целом, процесс не изменился.



 В данной работе показан способ изготовления якутского ножа с клинком для правши.

Чертеж размеров клинка.

Для начала изготовления сделайте для себя чертеж, и во время работы всегда с ним сверяйтесь. Небольшие погрешности допустимы. Но лучше все рассчитать заранее.

Клинок

 Для его изготовления можно взять любой предмет из выше перечисленных, но чтобы было меньше проблем, выбирайте форму более прямоугольную. Проще будет работать с напильником, попробуем дать пошаговую инструкцию, изготовления ножа в домашних условиях:

 Отрезать кусок нужного размера от напильника и приварить к нему пруток, для удобства накаливания в обычном домашнем пече из красного кирпича.

Первое нагревание производите не спеша, при достижении цвета каления (ярко-красный),определяем визуально. Проверить лучше магнитом, профессионалы различают по цвету. Если заготовка не магнитится, самое время начинать ее ковать.

Кувалды лучше использовать двух типов тяжелую, килограмм на 4 и полегче килограмма на 1,5. Куем тяжелым молотом, если остывает заготовка – опять ее в горн, следите за ее цветом, иначе просто можете сломать ее. Ковать нужно по всей длине до толщины в 2-3 мм.

Не забываем про хвостовик и радиус переднего края. Можно сразу проковать спуски, для облегчения работы на наждаке.

Большой дол, проковываем острой стороной меньшего молота. Выравниваем клин и проводим нормализацию в масле. Не забываем отпуск на пару часов.

Наждаком убираем все неровности, форму доводим до нормального вида. Поправляем спуски, если нужно, ну и шлифовка с полировкой – наберитесь терпения.

Разогреваем и куем.

Не забываем подогревать.

Продолжаем ковать.

Выковываем желоб.

Отпуск.

После отпуска рекомендуется проверить клинок на наличие трещин. Делается все довольно просто, положите на землю два бруска на расстоянии, а на них заготовку.

Медленно, не спеша наступите на нее ногой и переведите весь вес на клинок. Выдерживать должен килограмм 60-70, если ваш вес больше попросите кого-нибудь.

Если он не изменит геометрию – значит все сделано правильно, и можно продолжать другие этапы.

Рукоятка

С рукоятью можно сделать все просто, все равно настоящего якутского клинка нам не сделать, это будет – реплика, и никак иначе. Поэтому подбираем ненужный небольшой брусок дерева березы и вперед.

Сверлим первым делом отверстие под хвостовик, вставляем клинок и подбираем «чепики», для более плотного крепления. На этом этапе клин лучше обернуть малярным скотчем.

Разводим эпоксидку с опилками, заливаем все в отверстие, засовываем хвостовик и по краям вбиваем заготовленные щепы дерева. Убеждаемся, что все надежно сидит и оставляем на 24 часа сохнуть.

Следующим этапом прочерчиваем осевые линии и начинаем обстругивать будущую рукоять со всех сторон. И всеми доступными способами.

Достигнув округлой формы и нормального диаметра, рукоять шлифуем, пропитываем маслами, можно окунуть в кипящий воск на 30 минут. Это уже по желанию владельца клинка.

Сверлим.

Эпоксидка.

Разметка.

Строгаем.

Работы проводить нужно аккуратно, одно неверное движение и рукоять испорчена. Придется хвостовик очищать от эпоксидной смолы, которая будет уже как камень, и выполнять всю работу сначала.

Работа готова.

 После окончания работы загораются глаза мальчиков, от того что своими руками создали свой якутский нож, так как каждый деревенский мальчик знает, что якутский нож очень нужен в хозяйстве и в быту. Это очень влияет к этапу взросления юношей. Сам изготовил нож- стал мужчиной!

**Заключение**

 Современное кузнечное творчество мастеров-ножевиков Якутии – это синтез современного и традиционного восприятия мира. Наше исследование предполагает использование данной технологии в кустарных или в домашних условиях.

 В целом, при претворении в жизнь своего исследования, мы пришли к следующим выводам:

 Якутский нож, наряду с такими знаковыми вещами как хомус, алмазы и мамонты является визитной карточкой Якутии, ее национальным достоянием;

 Сохраняя традиционную технику изготовления якутских ножей в кузнечном искусстве, можно внести новые технологии целях позиционирования якутских ножей;

 Можно использовать данную технологию в условиях сельской кузницы, в простой домашней печи из красного кирпича при соблюдении правил техники безопасности. Так как этот способ является малозатратным, легкодоступным и экологически безопасным для здоровья учащихся и взрослых.Так как в нашем селе очень много многодетных и малообеспеченных семей, которые не могут позволить приобрести специальные печи для ковки железа.

 Достоверность выводов подтверждена всем ходом работы изготовления ножей. Экспериментально доказано, что синтез применения традиционных и современных технологий не разрушает целостность работы изготовления якутских ножей, и тем самым сохраняет национальную специфику традиционных ножей Саха.

 Результаты, полученные в ходе исследования проблемы, позволяют утверждать, что гипотеза подтверждается.

 Все выдвинутые в соответствии с целью и гипотезой исследования задачи решены.

 В заключении хотим отметить, что мы, сохраняя идущие из глубин истории якутской земли традиции наших кузнецов в изготовлении ножей, создали якутский нож, отвечающий требованиям современного образа жизни и законов физики. Каноны национального ремесла следует продолжать, не теряя утилитарности якутского ножа, чистоты и качества их исполнения.

 После окончания работы загораются глаза мальчиков, от того что своими руками создали свой якутский нож, так как каждый деревенский мальчик знает, что якутский нож очень нужен в хозяйстве и в быту. Это очень влияет к этапу взросления юношей. Сам изготовил нож- стал мужчиной!

**Список использованной литературы:**

1. В.Л.Серошевский. Якуты. Опыт этнографического исследования. Изд. 2. Якутск, 1993.
2. Ю.А.Мочанов. Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. Новосибирск, 1977.
3. А.Н.Алексеев. Древняя Якутия: неолит и эпоха бронзы. Новосибирск, 1996.
4. М.А.Кирьяк. Древнее искусство Севера Дальнего Востока (Каменный век). Магадан, 2000.