

МУНИЦИПАЛЬНАЯ БЮДЖЕТНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ДЕТСТВА И ЮНОШЕСТВА ПГТ ТЫМОВСКОЕ»



ИНЖЕНЕРНАЯ КНИГА

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ:

«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ = УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»

УЧАСТНИКИ: ГАЙСЁНОК СЕРГЕЙ, ВОИ СМУИЛ

ТРЕНЕР: ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ГЛАДЫШЕВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА

ТЕМА (СЕЗОНА 2019):

СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ ВЕЛИКОЙ РОССИИ.
НАРОДНЫЕ ТОРЖИЩА МАСТЕРОВЫХ

ПГТ. ТЫМОВСКОЕ
2019ГОД



«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ =
УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Идея и общее содержание проекта	3
1.1. Цели и задачи проекта	4
1.2. Планируемые результаты	4
2. Технологическое описание этапов реализации проекта	5
2.1. Первый этап: : Знакомство с жизнью и бытом нивхского народа	5
2.2. Второй этап «Знакомство с ремеслом коренных жителей Сахалинской области: выделкой рыбьей кожи»	6
2.3. Третий этап: Разработка и создание модели Нивхского поселения из кубиков Lego	7
2.4. Четвертый этап: Создание цеха по обработке рыбьей кожи	9
3. Описание основных конструкций проекта и программирования	10
4. Итоги проекта	12
Визитка команды «Техноробики»	13
Используемые источники	14





«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ =
УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»

1. ИДЕЯ И ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

На севере острова Сахалин живёт удивительный народ - нивхи. С древних времен и до наших дней нивхи занимаются рыболовством, охотой, собирательством, шьют зимнюю обувь, национальные халаты, шапки и каждая вещь, созданная руками мастериц уникальна и неповторима.

Среди всех нивхских ремесел особый интерес у нас вызвало шитье из рыбьей кожи. Рыбья кожа – материал очень крепкий и практичный. Из него получается непромокаемая обувь – катшки, кисеты - сумочки для мелких вещей, хухты – халаты. Но, прежде чем, рыбья кожа станет готовым изделием она должна пройти несколько стадий обработки. Это сложный и трудоемкий процесс. Именно поэтому, как отмечают сами нивхи, молодое поколение отказывается продолжать это национальное ремесло. Нам не хотелось чтобы эта древняя традиция «канула в лету». Так появился проект «Сохраняя традиции – устремлен в будущее».

В ходе реализации проекта мы познакомились с жизнью и бытом нивхского народа. Информацию мы искали в «хранилищах» Тымовского краеведческого музея и среди сторожил нивхского села Чир-Унвд.

На основе полученных знаний мы не только, разработали и создали модель нивхского поселения из кубиков LEGO, но и предложили свою модель автоматизированного цеха, которая призвана облегчить труд нивхских женщин.





«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ =
УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»

1.1. Цели и задачи проекта

Цель: создать макет автоматизированного цеха по обработке рыбьей кожи для сохранения национального ремесла нивхов.

Задачи:

- ✓ знакомство с жизнью и бытом коренных народов севера Сахалинской области;
- ✓ формирование представления о процессе выделки рыбьей кожи;
- ✓ повышение познавательного интереса к механизмам, облегчающим труд людей;
- ✓ развитие творческого воображения, мышления;
- ✓ воспитание уважения к труду.

1.2. Планируемые результаты

1. У дошкольников повысится интерес к народным промыслам коренных жителей Сахалинской области и миру механизмов
2. Ребята научатся конструировать небольших роботов, приводить их в движение с использованием различных передач движения;
3. Познакомятся с основами программирования, научатся оперировать блоками программы LEGO WeDo 2.0;
4. Получат опыт в реализации проектов, их презентации перед сверстниками и взрослыми;





«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ =
УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ЭТАПОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

2.1. Первый этап: : Знакомство с жизнью и бытом нивхского народа

На первом этапе реализации нашего проекта необходимо было познакомить дошкольников с жизнью и бытом нивхов. Для изучения малочисленного народа севера мы отправились в Тымовский краеведческий музей, в котором нам рассказали об этом удивительном народе. О том как складывался их быт, в каких домах они жили, какой посудой пользовались, какую одежду носили и много, многое другое.





«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ =
УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»

2.2. Второй этап «Знакомство с ремеслом коренных жителей Сахалинской области: выделкой рыбьей кожи»

Из знакомства жизни нивхов мы узнали, что свою одежду, обувь и многие предметы быта они делают своими руками. В наше время очень мало осталось представителей этого народа, кто мог бы показать и рассказать как изготавливаются многие вещи из жизни нивхов. Для этого мы отправились в село Чир-Унвд. В местной библиотеке нас ждали старожилы села: библиотекарь Возгыбина Галина Дмитриевна, нивхские мастерицы Иванова Юлия Александровна и Шкалыгина Ефросинья Николаевна. Они рассказали нам весь процесс выделки рыбьей кожи, показали работы сделанные из этой кожи. Из кожи рыбы и сейчас шьют кисеты - сумочки для мелких вещей, хухты – халаты и катчки – обувь из рыбьей кожи. Ефросинья Николаевна отметила, что выделка кожи рыбы – очень трудоемкий и долгий процесс.





«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ =
УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»

2.3. Третий этап: Разработка и создание модели Нивхского поселения из кубиков Lego

Данный этап оказался самым творческим. Ребята, опираясь на знания полученные из музея и от женщин-нивхов разработали и собрали макет нивхского поселения, где главным было изобразить выделку кожи рыбы.



Сначала было решено, что необходимо изобразить реку, в которой ловят рыбу. На реке стоит летний нивхский домик – ке-раф. Такой домик нивхи строили для ловли рыбы и охоты.

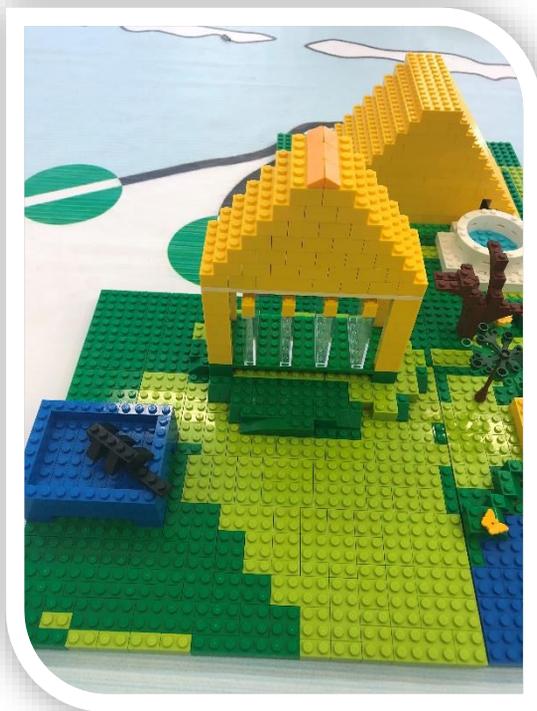
Также на макете был создан зимний национальный дом нивхов - полуземлянка. Около дома и вблизи реки ребята построили большой чан с водой, в котором чистили и мыли рыбу.





**«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ =
УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»**

На пригорке ребята построили сушилку для кожи рыбы, а рядом поставили большой стол, оборудованный для отделки кожи и дальнейшего шитья из неё.



Все конструкции были собраны из простых кубиков Lego. При разработке макета ребята учитывали особенности национальных строений и старались создать образ нивхского поселения, как можно ближе к настоящему.



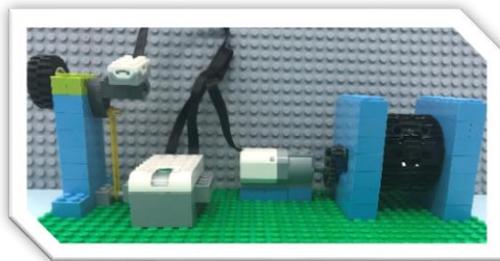
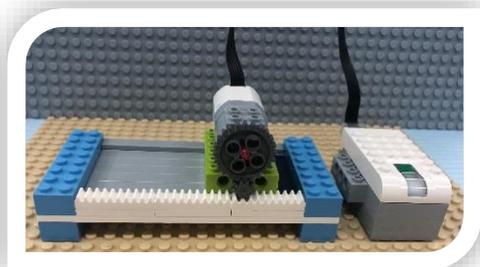


«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ =
УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»

2.4. Четвертый этап: Создание цеха по обработке рыбьей кожи

Над этапом создания цеха по обработке кожи рыбы ребята трудились с особым усердием. Ребятам запомнился рассказ нивхской мастерицы Шкалыгиной Ефросиньи Николаевны о том, что выделка рыбьей кожи очень трудоемкий процесс. Им очень хотелось придумать такие станки, которые облегчили бы труд этой женщины.

Таким образом было принято решение, что в первую очередь необходим станок для тщательной очистки рыбьей кожи и стиральный барабан, в котором кожа рыбы тщательно очищалась и обезжиривалась.



Самым значимым стало создание станка для обработки сухой кожи, т.к. мять высушенную кожу рыбы очень тяжело и долго. А для сушки кожи рыбы ребята построили современную сушилку, оснащенную вентилятором

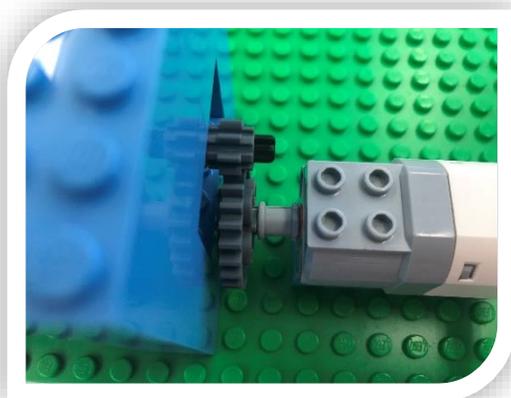




«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ =
УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»

3. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОЕКТА И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Конструкция барабана для очистки кожи рыбы устроена по принципу повышающей зубчатой передачи, для того чтобы придать барабану большую скорость вращения.



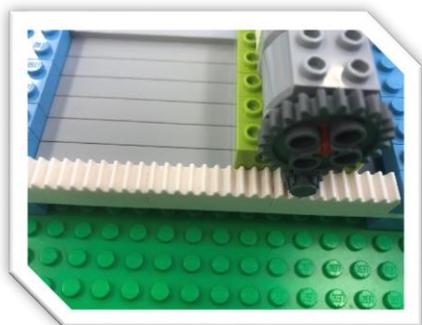
Для управления барабаном, его оснастили датчиком наклона. В данном случае датчик наклона используется как рычаг управления барабаном. Датчик наклоняется – мотор двигается, датчик расположен прямо-мотор останавливается. При программировании барабана использовался блок цикла, блок движения мотора, блок стоп мотор и блок ждать по датчику наклона.



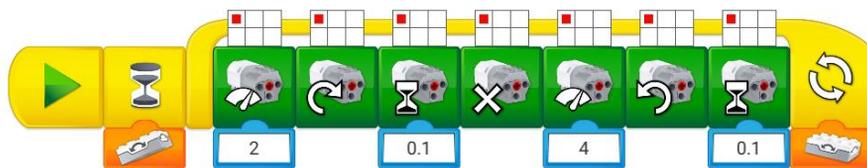


«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ = УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»

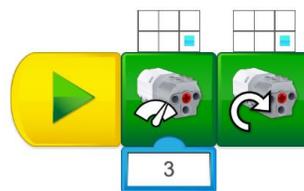
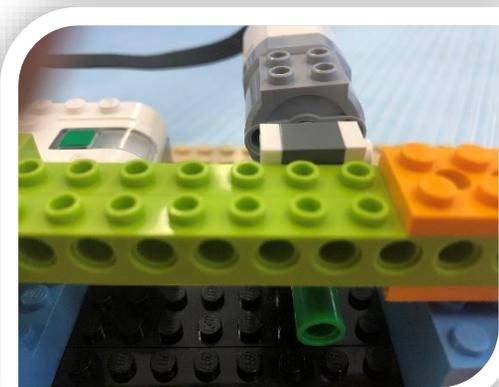
Станок по очистке кожи рыбы устроен по принципу зубчатой передачи. Ведомое колесо установлено на зубчатую рейку. При вращении мотора происходит движение вдоль стола. Управление станком происходит через датчик наклона.



Программа составлена таким образом, чтобы запуск станка начинался от срабатывания датчика наклона. Все блоки помещены в цикл. Цикл программы повторяется до тех пор, пока датчик наклона не расположится прямо



Станок для размягчения сухой кожи устроен по принципу молотка. Мотор вращает рычаг, который расположен под рукояткой молотка и таким образом происходит движение станка. Управление этого станка происходит при помощи компьютера. Программа для станка по размягчению сухой кожи очень проста и состоит из блока движения и блока мощности движения.





**«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ =
УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»**

4. Итоги проекта

На итоговом этапе реализации проекта все созданные ребятами модели были собраны в единый макет «Сохраняя традиции – устремлен в будущее».

За время работы над проектом ребята:

- познакомились с жизнью и бытом нивхского народа, узнали много интересного о национальном ремесле нивхов (обработка рыбьей кожи), пообщались с носителями нивхской культуры;

- получили первоначальное представление о создании простых механизмов и их программировании;

- приобрели опыт коллективного участия в творческом конструировании и опыт в реализации проектов.

Разработанный в ходе проекта, макет дает представление о ручном труде выделки рыбьей кожи и предлагает усовершенствовать этот процесс с помощью автоматических механизмов: стирального барабана и станков по очистке и обработке рыбьей кожи.

Презентация макета «Сохраняя традиции – устремлен в будущее» состоится в нивхском селе Чир-Унвд Тымовского района. В дальнейшем макет будет передан в музейную комнату МБОУ ДО «Дом детства и юношества пгт Тымовское»





«ОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ =
УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»

Визитка команды «Техноробики»



Наш девиз:
Мыслим ярко, глубоко
Конструируем легко!



Вон Самуил



**Гайсёнок
Сергей**





«СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ =
УСТРЕМЛЕН В БУДУЩЕЕ»

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. История и культура нивхов / В. Тураев, В. Ларин, С. Березницкий. — СПб.: Наука. Ленинградское отделение, 2008.
2. Большая книга о малом народе // Российская газета. — М., 1 ноября 2013.
3. Красавица из Выскво/ Лидия Мувчик. — ОБФ «Юные дарования Сахалина», 2004.

