

**Казенное общеобразовательное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Няганская школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»**

Согласовано на методсовете  
протокол № 2 от 28.10.2019

# **Активизация учебной деятельности обучающихся на уроках географии**



**Подготовила:  
учитель географии  
Петунина  
Светлана Викторовна  
высшая категория**

**Нягань, 2019**

## Содержание

1. Пояснительная записка .....	2
2. Методы, приемы, способствующие активизации познавательной деятельности обучающихся	
2.1. Динамические паузы .....	6
2.2. Географические загадки .....	9
2.3. Нестандартные занимательные задания	
2.3.1. Географические шарады .....	21
2.3.2 Столицы-анаграммы .....	22
2.3.3. Кто-кто в городе, поселке живет? .....	23
2.3.4. География на все 100! .....	23
2.3.5. Веселые стихи на внимание .....	24
2.3.6. Шуточная географическая викторина .....	27
2.4. Ребусы .....	26
2.5. Проектная деятельность .....	29
2.6. Приложение	
2.6.1. Учебно-исследовательский проект Жизнь и быт коренных народов Севера «Стойбище хантов» .....	31
2.6.2. Учебно-исследовательский проект «Колодец – источник чистой воды» .....	43

## Пояснительная записка

Целью современного образования является развитие личностных качеств ученика, его способностей, формирование у школьника активной, творческой жизненной позиции. В последнее время наблюдается общее снижение интереса школьников к учебной деятельности. Работа над этой проблемой побудила к поиску таких методов, приемов, форм обучения, что позволят повысить эффективность усвоения географических знаний, помогут распознать в каждом школьнике его индивидуальные особенности.

Использование нетрадиционных методов обучения, на мой взгляд, ведет к активизации познавательной деятельности на уроках, обогащает, систематизирует и закрепляет знания, способствует к их осознанному применению. Школьник становится активным, заинтересованным, равноправным участником обучения. У него происходит отход от стандартного мышления, стереотипа действий, что позволяет развить стремление к знаниям, создать мотивацию к обучению.

Познавательная деятельность должна быть организована не только на уроке, но и вне урока во внеурочной деятельности, для формирования устойчивого интереса учащихся к изучению географии.

Проверку знаний и умений можно проводить применяя викторины, конкурсы, географические диктанты, тестирование. Географические диктанты, чайнворды, тесты применяются на любых этапах проверки знаний: при первичном закреплении изученного, в самостоятельной и домашней работах учащихся, а также при изучении нового материала. Начать урок можно с отгадывания кроссворда, а для закрепления подойдут тест, викторина, ребус. Это удобно и для учителя, и для учащихся - разряжается напряженный ритм работы, выпадает несколько минут интеллектуального отдыха, повышается активность учащихся, но любой приём хорош только тогда, когда применяется в нужном месте в нужное время, т. е. его применение зависит от конкретной ситуации.

Такая работа на уроке и внеурочное время имеет большое образовательное, воспитательное, а также развивающее значение.

Данное пособие содержит разные методы, приемы, нестандартные занимательные задания, которые можно использовать для активизации познавательной деятельности обучающихся, как на уроках географии, так и во внеурочной деятельности.

### **1. Создание проблемных ситуаций**

Здесь могут быть любые задания, в которых учащийся осознает цель, но не знает способов ее достижения. Он оказывается в положении исследователя,

вырабатывает мышление свободное от шаблона, выдвигает новые объяснения, собственные суждения, догадки, творчески подходит к познанию действительности. Пример задания: Почему на Земле происходит смена дня и ночи?

## **2. Технология опорных конспектов**

Схемы учат выделять главное и основное, приучают отыскивать и устанавливать логические связи, развивают умения самостоятельной работы, индивидуальные способности, память, логическое мышление.

## **3. Дидактические игры.**

Любая игра интересна для всех возрастов, для детей особенно. Игры, которые можно использовать на уроках географии: «Поле чудес», «Счастливый случай», «Своя игра», «Найди половинку», «Составь слово», «Справочное бюро», «Третий лишний», «Заочное путешествие», «Географические диктанты», «Заморочки из бочки», «Туристическое агентство «По странам и континентам», «Угадай» и т.д.

Например: «Своя игра» привлекает учащихся тем, что они сами выбирают себе вопросы, на которые должны ответить.

Обычно наградой в игре за хорошие ответы, учащиеся получают хорошие оценки. Хорошие и отличные оценки являются стимулом для привития интереса к науке.

Игры не только позволяют активизировать познавательную деятельность учащихся, но и вызывают у них стремление к получению новых знаний. По времени можно проводить игры-минутки, игры-эпизоды, игры-уроки. Избыток игр не допустим. При разработке и определении места игр на уроках необходимо найти не только тему игры, но и место включения ее в урок, отводимое время и средства повышения познавательной активности.

Но если урок-игра, как правило, проводится в конце темы, то элементы игры, элементы занимательной географии можно проводить на каждом уроке.

«Поиграем в рифму» – это двестише

- Получили вы наказ отыскать горы (Кавказ)
- Искал красавицу царевну королевич Елисей, так к морю Карскому стремится очень бурный (Енисей)

Загадки:

- Название какой реки у Вас во рту? (Десна - пр. Днестра)
- Назовите самую горячую Землю? (Огненная Земля)

Пословицы, поговорки, народные приметы, сказки, сказания всё можно применять на уроках.

На уроке географии народная загадка может стать учебным вопросом, пусть заключённым в несколько необычную для урока форму, познавательная

строка которого заключается в проверке умения определить главные отличительные признаки географических предметов и явлений.

Пословицы - как живая народная мудрость, всегда привлекает людей. Она чётко улавливает своеобразие природы, быта и жизненного уклада народа. Народные приметы служат информационной основой для наблюдения за природой и погодой: «Без примет - ходу нет».

#### **4. Творческие работы**

Сила влияния творческих работ школьников на познавательный интерес состоит в их ценности для развития личности вообще, поскольку и сам замысел творческой работы, и процессе выполнения, и ее результат – все требует от личности максимального приложения сил. Из творческих заданий возможны такие, как составление загадок, кроссвордов, изготовление макета горы из пластилина, схемы реки из песка, презентации с использованием Power Point.

#### **5. Работа с картой**

Карта является одним из основных средств обучения на уроках географии. Система разнообразных заданий, предполагающих обращение к карте, позволяет создать условия для формирования познавательной деятельности учащихся на разных уровнях: репродуктивном, частично-поисковом и исследовательском.

Например, репродуктивный уровень предполагает проверку географической номенклатуры. Задания типа: “Покажи моря, омывающие территорию России”.

Отличие частично-поискового от репродуктивного уровня заключается в том, что при выполнении заданий ученик должен уметь анализировать карту, интегрируя приобретенные географические знания с умениями работать по карте. Используемые мною задания выглядят следующим образом: “Найди по заданной характеристике или контуру географический объект на карте”, например: “Эта река – главная артерия Восточной Сибири. Она начинается в 30 км от западного берега Байкала и несет свои воды на север, в море Лаптевых”.

#### **6. Сигнальные карточки.**

Использование сигнальных карточек при выполнении заданий (с одной стороны на ней изображен плюс, с другой – минус; круги разного цвета по звукам, карточки с буквами). Дети выполняют задание, либо оценивают его правильность. Карточки могут использоваться при изучении любой темы с целью проверки знаний учащихся, выявления пробелов в пройденном материале. Удобство и эффективность их заключается в том, что сразу видна работа каждого ребёнка. Например, контур материка.



Примерные вопросы:

1. Самый большой материк.
2. На этом материке – величайшая пустыня мира – Сахара.
3. Самый южный материк планеты.
4. Самый влажный материк планеты. И.т.д.

### **7. Компьютерные технологии.**

Использование ИКТ помогают формировать информационную компетентность и проводить научные исследования, а также добывать нужную информацию, используя доступные источники и передавать ее.

Использование программы Power Point для создания презентаций представляется очень удобным. На слайдах можно разместить необходимый картинный материал, цифровые фотографии, тексты; можно добавить музыкальное и голосовое сопровождение к демонстрации презентации. При такой организации материала включаются три вида памяти детей: зрительная, слуховая, моторная. Это позволяет сформировать устойчивые визуально-кинестетические и визуально-аудиальные условно-рефлекторные связи центральной нервной системы.

Все вышеперечисленные методы и приёмы организации обучения в той или иной степени стимулируют познавательную активность учащихся с ОВЗ, развивают их творческие способности, активно вовлекают обучающихся в образовательный процесс, стимулирует самостоятельную деятельность учащихся.

## **2. Методы, приемы, способствующие активизации познавательной деятельности обучающихся**

### **2.1. Динамические паузы**

Задача школы – сохранить и по возможности укрепить здоровье детей. Давно доказано, что традиционное построение урока и однообразная учебная работа снижают интерес к обучению, утомляют учащихся, вызывают эмоциональный дискомфорт. Поэтому возникает необходимость в подборе и внедрении здоровьесберегающих технологий в учебный процесс.

Внедрение в учебный процесс здоровьесберегающих технологий важно потому, что они:

- обеспечивают эмоциональный подъём учащихся;
- снижают уровень тревожности;
- «разгружают» мозг за счёт работы правого полушария, отвечающего за образное мышление;
- облегчают процесс запоминания материала;
- формируют познавательный интерес к учёбе.

С этой целью на уроках можно использовать динамические паузы (физминутки). Комплексы физминуток подбираются в зависимости от содержания учебной работы на данном уроке. В комплекс физминуток входят простые, доступные упражнения, которые не требуют сложной координации. Упражнения охватывают ряд мышц, в основном те, которые непосредственно участвуют в поддержании позы сидения на уроке. Это: потягивание, наклоны, прогибания, полуприседания и приседания с различными движениями рук.

### **Тема: «Развитие географических знаний о Земле».**

#### **Физминутка: «Угадай»**

Предлагаю детям высказывания о путешественниках и открытиях. Если учащиеся слышат верное высказывание, то можно хлопать в ладоши (топать ногами, вставать из - за парты).

Например:

1. Фернан Магеллан открыл Америку (неверно).
2. Марко Поло совершил первое кругосветное путешествие (неверно).
3. Христофор Колумб - путешественник, в честь которого названа одна из стран Южной Америки (верно).
4. Мартин Бехайм - создатель первого глобуса (верно).
5. Васко да Гама нашел путь в Индию вокруг Африки (верно) и т. д..

Можно предложить зарядку для глаз. Взглядом мысленно нарисовать маршрут путешествия.

### **Тема: «Географическая карта — особый источник информации».**

#### **Физминутка: «Стороны горизонта»**

При изучении этой темы полезно попросить учащихся встать и повернуться в ту или иную сторону горизонта (восток, запад) или (где встает солнце, где садится). Так же можно предложить поднять руки в ту или иную сторону горизонта.

### **Тема: «Земля — планета Солнечной системы».**

#### **Физминутка: «Глухой телефон»**

При изучении данной темы можно использовать игру «Глухой телефон». На первые парты учащимся дается написанное на листочке слово, они должны встать и передать его шепотом следующему ученику. Последний ученик встает и называет слово. Учащиеся определяют, что это такое. Это может быть и неизвестное учащимся слово или понятие, которое они должны вскоре изучить, например: тропик, полярный круг, орбита, галактика, дни равноденствия и др. . .

**Тема: «Земная кора и литосфера. Рельеф Земли».**

**Физминутка: «Найди меня».**

Учитель называет горы или равнины, а учащиеся найдя их на карте поднимают руки вверх, если этот объект относится к горам и опускают руки вниз, если это равнины. Например: Гималаи (горы), Амазонская (низменность), Кордильеры (горы), Среднесибирское (плоскогорье) и т.д.

**Тема: «Гидросфера — водная оболочка Земли».**

**Физминутка: «Суша и вода»**

Выбирается ведущий. Остальные учащиеся встают из-за парт. Ведущий говорит «вода», надо прыгнуть. Когда говорит «суша», надо присесть на стул. Вместо слова «вода» ведущий может сказать «озеро», «болото», «Гибралтарский пролив», «Волга», «Инд» и т.д. А слово «суша» заменить на «остров», «берег», «Камчатка», «Сахара», «Кавказ» и т.д.

**Тема: «Атмосфера — воздушная оболочка Земли».**

**Физминутка: «Передай мяч»**

Дети встают из-за парт. Учащиеся передают на соседнюю парту маленький мяч (шарик), называя слова по теме: атмосфера, облака, влажность, погода, климат и т. д.

**Тема: «Биосфера Земли. Географическая оболочка Земли».**

**Физминутка: «Телеграф»**

Учащиеся шепотом называют названия растений или животных материка (природной зоны) сзади сидящему ученику. Последний ученик встает и называет свое название. Если это название уже встречалось, встает тот ученик, который его называл. Тогда последний ученик называет новое слово, и так до тех пор, пока не назовет слово еще не прозвучавшее.



## 2.2. Географические загадки

Загадки - это тесты на сообразительность, они развивают, активизируют нашу мыслительную деятельность. Предлагаемые в загадках-иносказаниях и загадках-описаниях задачи требуют именно сообразительности, нестандартного мышления: увидеть в обыкновенном необыкновенное, а в необычном - обычное. Развивая мышление, загадка стремилась через свое «поэтическое» окошечко познакомить человека с окружающим его миром, причем привлечь внимание к таким сторонам предметов и явлений, которые невидимы для глаза, привыкшего схватывать только внешние признаки. Таким образом, все эти малые формы фольклора едины по своему жизненному назначению: носят обучающий характер, способствуют развитию мыслительной деятельности человека.

Загадки:

- делают урок более живым, разнообразным и интересным, а значит усвоение материала более глубоким и осознанным;
- с их помощью удастся мобилизовать учащихся, помочь им сконцентрировать внимание, активизировать мыслительную деятельность и развивать логическое мышление;
- они вызывают положительные эмоции интересной выдумкой и неожиданной разгадкой, а это не маловажно в наше стрессовое время;
- загадки помогают формировать интерес к предмету и к устному народному творчеству.

6 класс

### Тема: Ориентирование.

Прибор этот верно  
Дорогу подскажет,  
Магнитная стрелка  
На север укажет.

(Компас)

Под стеклом сажу,  
на север и на юг гляжу.  
Со мной пойдёшь – дорогу  
обратно легко найдёшь.

(Компас)

Возьми, дружок, меня в поход!  
Со мной никто не пропадёт!  
Дорогу точно укажу!  
Куда идти, – всегда скажу!

(Компас)

Север – там, где много вьюг.  
Там, где жарко – будет...

(Юг)

Виден край, да не дойдёшь.  
Туда пойти мы не смогли,  
Где неба край и край земли. (Горизонт)

### Тема: План и карта

Я ходил по разным странам,  
Плыл по рекам, океанам,  
По пустыне шёл отважно –  
На одном листе бумажном. (Географическая карта.)

У меня в столе хранится  
Шар земной на ста страницах! (Атлас)

Знает всякий: стар и молод,  
Что на карте точка – ... (Город)

Главный город государства,  
Хоть республики, хоть царства.  
Тут смекалка пригодится:  
Вот Москва, она – ... (Столица)

С городом этим  
Другим не сравниться.  
Главный в стране он,  
Зовётся ... (Столица)

Дробью пишушь,  
Поверхность земную  
На карте уменьшаю. (Масштаб)

Её с собой берёт геолог,  
Турист, водитель, археолог. (Карта)

Дорога имеется – ехать нельзя,  
Земля есть – пахать нельзя,  
Луга есть – косить нельзя,  
В реках, в морях воды нет. (Карта)

### Тема: Формы поверхности Земли.

Я стою на самой круче,  
Я не видел места лучше!  
Где-то там, внизу, прилив.  
Но высок крутой... (Обрыв)

От дождей, текущих вод  
Он растёт из года в год.  
Он полей равнинных враг.  
Как зовут его? ... (Овраг)

Ну, конечно, чудо это! –  
Вот уже который век  
Даже самым жарким летом  
На её вершине снег! (Гора)

Носит бабка снежную шапку,  
Каменные бока закутаны в облака. (Гора)

Альпинистов всех с утра  
На свиданье ждёт.... (Гора)

Чтоб ту кручу покорить,  
Альпинистом нужно быть.  
Ты ответь мне на вопрос:  
Что за каменный утёс? (Скала.)

У той немаленькой горы  
Характер тихий до поры.  
Но может так случиться –  
Взорвётся, задымится! (Вулкан)

Взлетают пыль и кучи пепла,  
В земле бушует бог огня.  
Какие горы Этна? Гекла? –  
Такой вопрос вам от меня. (Вулканы)

Горный огненный фонтан называется.... (Вулкан)

Магма по жерлу рвётся наружу,  
Выход из кратера очень ей нужен.  
Если проход на поверхность ей дан,  
Значит, проснулся грозный.... (Вулкан)

Я плююсь огнём и лавой,  
Я – опасный великан,  
Славен я недоброй славой  
Как зовут меня? (Вулкан)

Я даю определение:  
В виде чаши углубление  
На вершине у вулкана.  
Думай, друг, сдаваться рано. *(Кратер)*

Земля задрожала, вулкан задымился,  
Огонь из-под пепла и камня пробился.  
И вот уж из жерла вулкана потёк  
Расплавленной горной породы поток! *(Лава)*

Земля задрожала, вулкан задымился,  
Огонь из-под пепла и камня пробился.  
И вот уж из жерла вулкана потёк  
Расплавленной горной породы поток! *(Лава)*

Вблизи от вулканов бывает порой  
Природный источник с горячей водой,  
Что хлещет струёй кипятка вместе с паром.  
Обычным фонтанам он вовсе не пара. *(Гейзер)*

Ждут туристы за оградой,  
Что вот-вот забьёт фонтан,  
Но желанную прохладу  
Нам не даст сей чудо кран. *(Гейзер)*

Бьёт источника фонтан,  
Струя до поднебесья.  
В соседях с ним живёт вулкан,  
Фонтан вам тот известен? *(Гейзер)*

Стала группа гор в цепочку,  
Есть для перевалов точки.  
И конца цепочке нет – это тянется.... *(Хребет)*

Если горы в беспорядке,  
Много гор, а не одна,  
То запомните, ребята,  
Это горная.... *(Страна)*

Есть равнина, право слово,  
Выше уровня морского.  
От лесов – полей она склонами отделена. *(Плато)*

От дождей, текущих вод

Он растёт из года в год.  
Он полей равнинных враг.  
Как зовут его? (Овраг)

Масса снега от вершины  
Вмиг бежит с горы в долину  
Не вставай ей на пути,  
А спеши скорей уйти. (Лавина)

Шум раздался среди скал,  
И помчалась вниз лавин?  
А хребет пониже стал.  
В чем, ребята, тут причина? (Обвал)

У подножия вершины  
Есть зеленые ... (Долины.)

### Тема: Водоемы.

В морях и реках обитает  
И часто по небу летает.  
А как наскучит ей летать,  
На землю падает опять. (Вода)

Я и туча, и туман, и ручей, и океан,  
И летаю, и бегу, и стеклянной быть могу. (Вода)

Плещут волны на просторе,  
Берегов не видно в .... (Море)

Давай-ка слово назовём:  
Большой природный водоём,  
Что заперт прочно берегами.  
Ответ мы точно знаем с вами. (Озеро)

Видишь – «мглою небо кроет»,  
Волны ходят, ветер воет:  
Буря сильная на море  
Лодкам маленьким на горе. (Шторм)

Днём на сушу с моря дует,  
Ночью – в сторону другую.  
Ты назвать бы мне помог  
Тот прибрежный ветерок. (Бриз)

Я широка, я глубока,  
Я отражаю облака,  
Держу я путь издалека –  
Текучая ... *(Река.)*

Я не молчу, я хлопочу,  
Колёса мельницы верчу,  
И лодок лёгкие стада  
Несёт моя вода. *(Река)*

Эта лента голубая,  
Неспокойная такая,  
Меж лесами вьётся  
И о берег бьётся.  
МАнит лента рыбака.  
Что за лента? То... *(Река.)*

Я не маленький ручей,  
Я и шире, и длинней!  
А ещё я глубока,  
Потому что я... *(Река.)*

Речка тихо нам журчала,  
Чтоб нашли её начало –  
Тихий, слабый ручеёк  
Под названием... *(Исток.)*

Назови речное ложе.  
Сам не знаешь? Друг поможет. *(Русло.)*

Здесь отгадать вы поможете мне  
Яму глубокою в речке на дне.  
Важный секрет я открою вам тут:  
В ней, по преданиям, черти живут. *(Омут)*

В этом месте мелководном  
Можно речку перейти,  
Если мост для перехода  
Не удастся вам найти. *(Брод)*

Этот крошка водоём  
Весь затянут ряскою,

И живут лягушки в нём,  
А ещё карасики. *(Пруд)*

Читаю на карте названия разные:  
Чёрное, Белое, Жёлтое, Красное...  
А с виду – зелёное, серое, синее,  
Когда ни взгляни – оно очень красивое. *(Море)*

Он без рук, он без ног  
Из земли пробиться смог,  
Нас он летом, в самый зной,  
Ледяной поит водой. *(Родник)*

Наткнувшись на камни горных преград,  
Река превратилась в лихой... *(Водопад)*

Все обходят это место:  
Здесь земля, как будто тесто,  
Здесь осока, кочки, мхи...  
Нет опоры для ноги. *(Болото)*

Он без рук, он без ног  
Из земли пробиться смог,  
Нас он летом, в самый зной,  
Ледяной поит водой. *(Родник)*

### **Тема: Земной шар**

Вот раздолье теплоходу!  
Можно здесь прибавить ходу.  
Ни плотин, ни огоньков,  
Водоём без берегов. *(Море)*

Шириною широко, глубиною глубоко,  
День и ночь о берег бьётся,  
Из него вода не пьётся,  
Потому что не вкусна –  
И горька, и солонa. *(Море)*

В сто морей тот великан, он зовётся.... *(Океан)*

Он ведёт из моря в море,  
Он не широк – всего верста,  
И в нём, как в школьном коридоре,  
И шум, и звон, и теснота. *(Пролив)*

Суши маленький кусочек,  
Но бывает иногда  
Он большим, и даже очень,  
А вокруг всегда вода. (Остров)

У меня в ладонях страны,  
Реки, горы, океаны.  
Догадались, в чём тут фокус?  
Я держу руками ... (Глобус)

Он стоит на тонкой ножке  
В кабинете на окошке,  
А на нём-то, веришь-нет,  
Уместился целый свет! (Глобус)

В четырёх Бочках  
Шесть Китов засолено. (Земля: Океаны и Материки)

Глобус делит ровная  
Линия условная.  
Выше – север, ниже – юг.  
Назови границу, друг. (Экватор)

Сверху полюс, снизу полюс.  
Посредине жаркий пояс. (Экватор)

Там всегда бывает лето –  
В сентябре, в апреле.  
И длинней окружность эта  
Прочих параллелей.  
Хором скажут все ребята:  
"Эта линия – ...!" (Экватор)

Суши маленький кусочек, –  
Но бывает иногда  
Он большим, и даже очень,  
А вокруг всегда вода. (Остров)

Эти супер водоёмы  
Все на глобусе найдём мы,  
Потому что в целом мире  
Их немного – лишь четыре! (Океаны)

**Тема: Карта России**



Есть в тайге сибирской нашей  
Больше моря чудо-чаша.  
В окруженьи диких скал,  
Это – озеро ...

*(Байкал)*

### 7 класс

#### Тема: Особенности природы и хозяйства России.

Территории страны  
Вы, ребята, знать должны,  
Чтобы письма всем писать,  
Чтоб посылки отправлять.  
Есть Рязанская, Тверская,  
А у вас она какая?

*(Область)*

В находке геолога много железа,  
И тем она людям, конечно, полезна.  
Среди ископаемых ценной всегда  
Считалась добытая в шахте...

*(Руда)*

Без труда  
Не добывается в шахте...

*(Руда)*

Окаменевшая смола  
Доисторических растений,  
Что пригодиться нам смогла  
Для всяких дивных украшений.

*(Янтарь)*

Это топливо, сырьё  
Из земли качают.  
«Черным золотом» его  
Люди величают.

*(Нефть)*

Порода горного царства  
Из шпата, слюды и кварца.

*(Гранит)*

Росли на болотах растения.  
Теперь – это топливо и удобрения.

*(Торф)*

На кухне у мамы помощник отличный,  
Он синим цветком расцветает от спички.

*(Природный газ)*

Он чёрный и блестящий,  
Помощник настоящий:  
Он несёт в дома тепло,  
От него в домах светло,  
Помогает плавить стали,  
Делать краски и эмали.

(Уголь)

Если встретишь на дороге,  
То увязнут сильно ноги.  
А сделать миску или вазу –  
Она понадобится сразу.

(Глина)

Он очень нужен детворе,  
Он на дорожках во дворе,  
Он и на стройке, и на пляже,  
Он и в стекло расплавлен даже.

(Песок)

Для лёгкости в сплавы даётся,  
Мощь самолёта создал.  
Тягуч и пластичен, отлично куётся  
Серебряный этот металл.

(Алюминий)

В таёжных и диких лесах,  
В Сибири, в Якутии дальней  
Найдены россыпи ценных камней,  
По твёрдости нет им равных.

(Алмазы)

### **Тема: Природные зоны России.**

Позади аэродром.  
Мы летим часа четыре.  
Видим тундру под крылом,  
А потом – леса Сибири.  
Там зимой метёт пурга.  
Этот хвойный лес – ...

(Тайга)

Здесь березы – по колени.  
Щиплют мох стада оленьи.  
Их пасет с семьёй каюр,  
Чум у них из дымных шкур.

(Тундра)

В ней песков большие груды  
Называются барханы,  
И по ним идут верблюды,  
Растянувшись караваном.

(Пустыня)

Здесь только желтые пески.  
Здесь солнце полыхает.  
Здесь от жары и от тоски  
Все сразу засыхает.  
А в небе нет ни облаков.  
Ни самой малой тучки.  
Вот потому средь тех песков  
Растут одни колючки. (Пустыня)

### 8 класс

#### Тема: Мировой океан.

Он плывёт, блестя на солнце,  
Этот остров ледяной,  
Он большой, и не качнётся  
Даже сильною волной. (Айсберг)

#### Тема: Африка

Там снуют акулы, прыгают гориллы.  
Страшные «большие злые крокодилы  
Будут вас кусать, бить и обижать».  
Помните то место, где нельзя гулять? (Африка.)

Раскалена от жара  
Пустынная Сахара.  
Зато среди саванны –  
Слоны и обезьяны,  
Львы, зебры и жирафики  
Гуляют в жаркой ... (Африке.)

#### Тема: Австралия

Это чудо-материк,  
Он красив и невелик.  
И на нём всего одна  
Живописная страна.  
В других местах таких зверей  
Смогу найти едва ли я,  
Ведь кенгуру среди степей  
Гуляет лишь в ... (Австралии)

Лишь в стране большой, зелёной  
Кенгуру живёт смыслённый.  
Он своих детей не бросит,  
Он с собой их в сумке носит. (Австралия)

Это чудо-материк,  
Он красив и невелик.  
И на нём всего одна  
Живописная страна.  
В других местах таких зверей  
Смогу найти едва ли я,  
Ведь кенгуру среди степей  
Гуляет лишь в ... *(Австралии)*

### **Тема: Антарктида.**

Мы найдём на глобусе  
Два различных полюса!  
А у Южного найдём  
Материк, покрытый льдом! *(Антарктида)*

Здесь, среди полярных льдин,  
Важно топчется пингвин.  
Этот материк безлюден,  
И пингвин здесь в роли гида.  
Он готов поведать людям,  
Как прекрасна... *(Антарктида)*

### **Тема: Евразия**

Здесь горы-великаны –  
Тибет, Алтай, Памир,  
Карпаты и Балканы.  
Их знает целый мир.  
Здесь реки – Обь и Ангара,  
Дон, Волга, Лена и Кура.  
Лесов многообразие  
В родной для нас ... *(Евразии)*

### **Тема: Северная Америка**

На карте Америки Северной – точка.  
В ней радостно встретились мама и дочка.  
И только друг друга они повстречали –  
На чистом английском они зажурчали.  
Увы, я в английском не слишком сильна,  
Я только запомнила их имена,  
Такие красивые, цвета лазури:  
Одно Миссис Ипи, другое – Мисс Ури. *(Реки Миссисипи и Миссури.)*

## 2.3. Нестандартные, занимательные задания

Нетрадиционные организационные формы оживляют процесс обучения географии, способствуют повышению качества знаний, умений и навыков, развитию личности учащихся.

### 2.3.1. Географические шарады

*Первое* можно из снега слепить,  
Грязи кусок может тоже им быть.  
Ну, а *второе* - мяча передача,  
Важная это в футболе задача.  
*Целое* люди в походы берут,  
Ведь без него они путь не найдут.

(Ком + Пас = Компас.)

*Слева направо* слово прочтёшь,  
То от дождя ты защиту найдёшь.  
Если *с конца* же его ты прочтёшь,  
**Горное озеро** тут же найдёшь.

(Навес - Севан.)

*Два слога первые* - цветок,  
В "лохань" попал мой *третий слог*.  
А *вместе* если их прочтёте,  
То в **волжский город** попадёте.

(Астра + хань = Астрахань.)

Вот вам лёгкая шарада:  
К ноте "Н" прибавить надо.  
Нота больше не поёт,  
А **рекой** она течёт.

(До + Н = Дон.)

*Первое* - летучая вода,  
В бане русской встретите всегда.  
А *второе* - есть машины марка  
Из российского, ребята, автопарка.  
Всё же вместе - **Франции столица**,  
Этот город модницам всем снится.

(Пар + "Иж" = Париж)

У слона букву "С" отнимите  
И название реки припишите.  
Получиться **столица** должна,  
Что на карте Европы видна.

(Лон + Дон = Лондон.)

С "К" - коль к карте обратиться -  
Это **Турции столица**.  
С "Г" - **Сибирская река**,

Полноводна, глубока.

*(Анкара - Ангара.)*

С буквой "С" - **Российский город**

Близко к северу, где холод.

**Без неё** - берём мы в руки,

Чтоб погладить юбки, брюки.

*(Устюг - утюг.)*

С "Ч" - по небу я гуляю

И грозу вам предвещаю.

С "Л" - я **город на реке**

От Москвы недалеке.

Пряник мой и самовар

Знают все: и мал и стар.

*(Туча - Тула.)*

### 2.3.2. СТОЛИЦЫ – АНАГРАММЫ

С помощью подсказок отгадайте исходное слово. Далее переставляйте в нём буквы таким образом, чтобы получилась **столица** какого-нибудь государства. В этом вам тоже помогут подсказки.

1. Антоним ссоры → ... *(на реке Тибр, "вечный город")*.

*(Мир - Рим.)*

2. Питерская водная артерия → ... *(на Дунае, "столица вальсов")*.

*(Нева - Вена.)*

3. Пешеходная улица Москвы → ... *(в Африке, "апельсиновая столица")*.

*(Арбат - Рабат.)*

4. Сахарный остров → ... *(В Закавказье, на Каспийском море)*.

*(Куба - Баку.)*

5. Планета-богиня → ... *(на реке Раздан, в Закавказье)*.

*(Венера - Ереван.)*

6. Глазные шторы → ... *(на реке Днепр, в Восточной Европе)*.

*(Веки - Киев.)*

7. Основное занятие детей и актёров → ... *(на реке Даугава, в Прибалтике)*.

*(Игра - Рига.)*

8. Сдобная белая подружка чёрного хлеба → ... *(в Юго-Западной Азии, столица горной страны)*.

*(Булка - Кабул.)*

### 2.3.3. Кто-кто в городе, поселке живет?

Москвичи, как известно, живут в Москве, одесситы - в Одессе, японцы - в Японии. А вот попробуйте определить, где живут:

Палешане - ...

*(В посёлке Палех, Ивановская область РФ.)*

Донетчане - ...

*(В Донецке, Украина.)*

Челнинцы - ...

*(В Набережных Челнах, Татария, РФ.)*

Осличи - ...

*(В Осло, Норвегия.)*

Омичи - ...

*(В Омске, РФ.)*

Куряне - ...

*(В Курске, РФ.)*

Томичи - ...

*(В Томске, РФ.)*

Смоляне - ...

*(В Смоленске, РФ.)*

### 2.3.4. География на все 100!

Отгадайте слова, являющиеся географическими понятиями, названиями и именами, в которых есть числительное **100**.

\_\_ **СТО** \_ - сторона света.

*(Восток.)*

\_ **СТО** \_ - начало реки.

*(Исток.)*

**СТО** \_ \_ \_ \_ - главный город страны.

*(Столица.)*

\_ **СТО** \_ \_ \_ - государство в Прибалтике.

*(Эстония.)*

\_\_ **СТО** \_ - город "Золотого кольца" России.

*(Ростов.)*

\_\_ \_ \_ **СТО** \_ \_ \_ \_ - героический город в Крыму, давший название знаменитому вальсу.

*(Севастополь.)*

\_ \_ \_ \_ \_ **СТО** \_ - город РФ, порт на Тихом океане.

*(Владивосток.)*

\_\_ **СТО** \_ - город в Германии, порт на Балтийском море.

*(Росток.)*

**СТО** \_ \_ \_ \_ \_ - столица Швеции, порт на Балтийском море.

*(Стокгольм.)*

\_\_\_ СТО \_\_\_ - имя мореплавателя, открывшего Америку.  
*(Христофор Колумб.)*

### 2.3.5. Веселые стихи на внимание

Солнце за день устаёт,  
На ночь спать оно идёт  
На полянку, за лесок,  
Ровно-ровно на восток.

*(Не на восток, а на запад.)*

Каждый с детства твёрдо знает:  
Ангара в Байкал впадает.

*(Не впадает, а вытекает.)*

Шесть океанов на планете.  
Согласны с этим все ли, дети?

*(Нет, их четыре.)*

Край снегов, морозов, вьюг  
Называем словом юг.

*(Не юг, а север.)*

Знает каждый капитан:  
Волга - это океан.

*(Не океан, а река.)*

Солнце и небо багряного цвета.  
Ночь начинается после рассвета.

*(Не после рассвета, а после заката.)*

Слышу подсказку Вити-друга,  
Что Эверест - большая река.

*(Не река, а гора.)*

Знать, ребята, вам пора,  
Что Байкал у нас - гора.

*(Не гора, а озеро.)*

Со времён далёких и поныне  
Льют дожди, как из ведра, в пустыне.

*(Не в пустыне, а в тропиках.)*

Высокие сосны слева и справа,  
Семья их лесная зовётся дубрава.

*(Не дубрава, а бор.)*

Белые медведи ходят-бродят по лесу,  
А их братья бурые - по Северному полюсу.

*(Поменять медведей местами.)*

На пруду есть развлечение:  
На спине плыть по течению.

*(Не на пруду, а на реке, ведь течение только там.)*



Есть отличная примета:  
Выпал снег - встречайте лето.

*(Не лето, зиму.)*

Листопаду дали старт -  
Наступил ведь месяц март.

*(Не март, а сентябрь.)*

### 2.3.6. Шуточная географическая викторина

1. Какая река течёт от буквы "А" до буквы "Я"?  
*("От буквы А до буквы Я течёт река Амударья".)*
2. Какой континент тянется от буквы "А" до буквы "Я"?  
*(Австралия.)*
3. Какое животное есть в каждом **посёлке** мира?  
*(Осёл - п-осёл-ок.)*
4. Что занимает ровно половину любого **острова**?  
*(Ров - ост-ров.)*
5. Какая река помещается в **ладони**, какая в **бокале**, какая в **чернильнице**, а какая в **канистре**?  
*(Дон в ладони, Ока в бокале, Нил в чернильнице, Истра - в канистре.)*
6. Что есть в реке, в пруду, в озере, в море, но нет в океане?  
*(Буквы "Р".)*
7. Какую **страну** всегда вспоминают и называют при прощании?  
*(Данию - до свидания.)*
8. Какая российская река протекает в **Лондоне**?  
*(Дон - Лондон, а если серьёзно, то Темза.)*
9. Какой приток Самары течёт... по проводам?  
*(Ток.)*
10. В Амурской области есть река, в которой прячутся... мыши! Как эта река называется?  
*(Нора.)*
11. Какой приток Волги вытекает весной из... пораненной берёзы?  
*(Сок.)*
12. Какую реку... ловят в море?  
*(Реку Треска.)*
13. Назовите самый тонкий и острый мыс.  
*(Мыс Игольный.)*
14. Где есть **мосты** с улицами, парками, домами, школами, больницами, магазинами, заводами?  
*(В Чехии - город Мост, в Белоруссии - город Мосты.)*
15. Название какой реки Сибири все дети произносят ещё в колыбели, задолго до знакомства с географией?  
*(Река Мама, приток Витима.)*
16. В какой реке есть помещение для самолётов?

(В Ангаре - Ангар-а.)

17. Именем какого полуострова нашей страны называют дальние ряды парт в классе, аудитории?

(Полуострова Камчатка - "камчатка".)

18. Какой город Красноярского края имеет математическое название?

(Минусинск.)

19. Что есть и у ботинка, и у горы, и у волны?

(Подойва.)

## 2.4. Ребусы

Наиболее интересными заданиями по географии являются кроссворды и ребусы. Они вызывают у школьников интерес к изучаемой теме, вносят занимательность, заставляют глубже вникать в предмет, самостоятельно мыслить и работать с картой. Отвечая на вопросы кроссвордов, школьники лучше усваивают научные термины, запоминают названия географических объектов. В отличие от простой загадки, где основа идет на словесное описание, ребус развивает еще и логическое образное мышление, учит ребенка нестандартно воспринимать графическое изображение, а также тренирует зрительную память и правописание. Прежде всего, детей привлекает внешнее оформление ребусов, заставляя включать образное мышление, воображение и фантазию. Ребусы построены как задачи, состоящие из серии рисунков. Решение ребусов способствует развитию зрительного восприятия образов, совершенствованию мыслительных процессов. При этом, разгадывая ребусы и вписывая слова в клетки кроссворда, ученик должен дать определение данному понятию и объяснить, как это понятие связано с изучаемой темой. Использование кроссвордов и ребусов на уроках географии позволяет в игровой форме лучше запоминать сложные понятия и определения. Успешность выполнения данного вида деятельности будет иметь влияние на самооценку и повысит уверенность каждого ученика в своих силах.

Название каких материков зашифрованы в этих ребусах?  
Дайте им характеристику.

а)



*Европа*

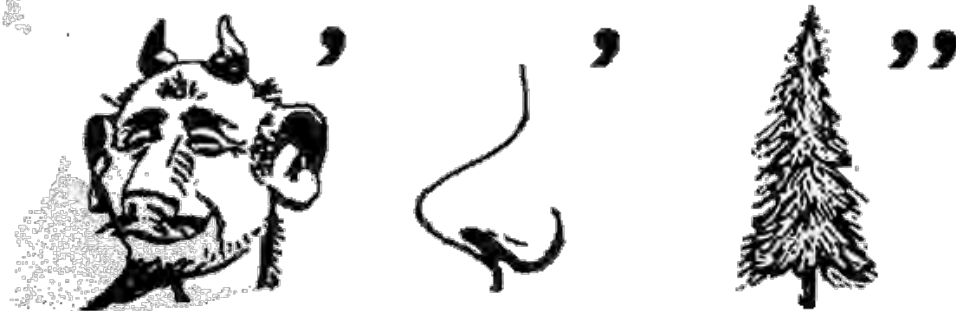
б)

4 5 3



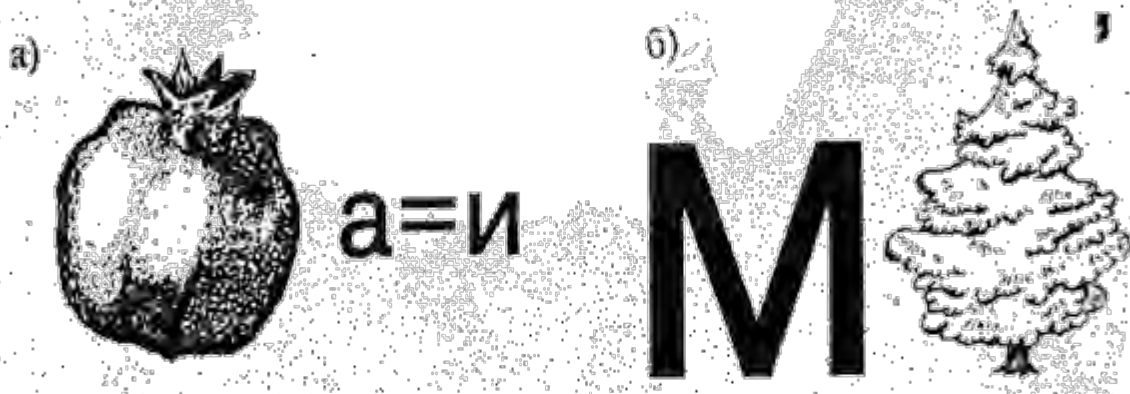
*Африка*

Название какого моря зашифровано в этом ребусе? На каком материке оно расположено?



Черное

Названия каких горных пород зашифрованы в этих ребусах? Дайте им характеристику.



Гранит

Мел



Карта



Масштаб



Горизонт



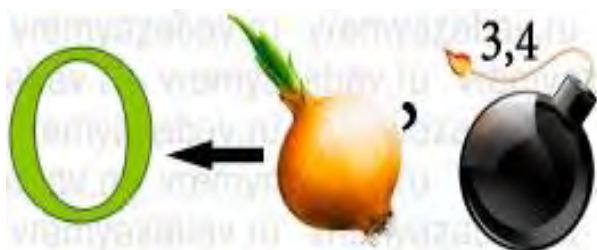
Пустыня



Столица



Ландшафт



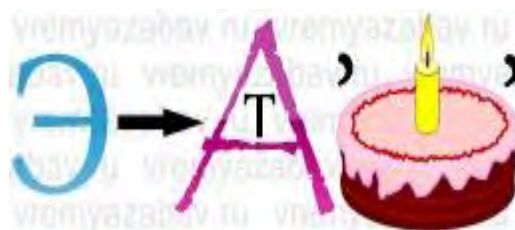
Колумб



Полюс



Саванна



Экватор

## 2.5. Проектная деятельность

Проектная деятельность – один из эффективных методов организации обучения не только на уроках, но и во внеурочное время.

Внедрение проектной деятельности позволяет учителю организовывать освоение современных информационных технологий, формировать у учащихся необходимые навыки самостоятельной работы с электронными средствами (справочно-информационными системами), повышать мотивацию и творческую активность, усиливать интеграционную составляющую обучения, так как в дальнейшем учащиеся смогут применять полученные навыки и умения в других областях. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования и реализации проекта, включая его осмысление и рефлекссию результатов деятельности.

Применяя исследовательский метод обучения, развиваются навыки исследовательской деятельности и формируется положительная мотивация к изучению предмета.

Классификация проектов.

1. По целям и задачам.

а) Практико-ориентированный проект.

Цель: проект направлен на социальные интересы самих участников проекта или внешнего заказчика.

Продукт этого проекта определяется заранее и может быть использован в жизни класса, школы. Среди возможных вариантов продуктов данного типа проектов могут быть учебные пособия для кабинета или рекомендации по решению какой-либо актуальной проблемы. Важно оценить реальность использования продукта на практике и его способность решить поставленную проблему.

б) Исследовательский проект по структуре напоминает подлинно научное исследование.

Он включает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение полученных результатов. При этом используются методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и другие. Специфика предметного содержания географии позволяет организовать исследовательские проекты на местности.

в) Информационный проект направлен на сбор информации о каком-либо объекте (явлении) с целью его анализа, обобщения и представления широкой аудитории.

Результатом такого проекта часто являются публикации в СМИ, Интернете, создание информационной среды класса или школы.

г) Творческий проект предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов. Это могут быть: журнал для одноклассников, альманах, театрализация, спортивная игра, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильм и т. п.

2. По предметно-содержательной области.

а) Монопроекты проводятся, как правило, в рамках одного предмета или одной области знания, хотя и могут использовать информацию из других областей знания и деятельности.

б) Межпредметные проекты выполняются исключительно во внеурочное время и под руководством нескольких специалистов в различных областях знания.

По характеру контактов между участниками.

- а) Внутриклассные;
- б) внутришкольные;
- в) региональные;
- г) межрегиональные;
- д) международные.

Последние два типа проектов (межрегиональные и международные), как правило, являются телекоммуникационными, поскольку требуют для координации деятельности участников взаимодействия в сети Интернет и, следовательно, ориентированы на использование средств современных компьютерных технологий.

4. По продолжительности.

а) Мини-проекты могут укладываться в один урок.

б) Краткосрочные проекты требуют выделения 4-6 уроков.

Уроки используются для координации деятельности участников проектных групп, тогда как основная работа по сбору информации, изготовлению продукта и подготовке презентации осуществляется во внеклассной деятельности и дома.

в) Недельные проекты выполняются в группах в ходе проектной недели. Их выполнение занимает примерно 30-40 часов и целиком проходит при участии руководителя.

г) Годичные проекты могут выполняться как в группах, так и индивидуально. Весь годичный проект - от определения проблемы и темы до презентации - выполняется во внеурочное время.

## 2.6.1. Учебно-исследовательский проект **Жизнь и быт коренных народов Севера «Стойбище хантов»**

### 1. Введение

Изучая в 9 классе географию Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, мы узнали очень много интересного о жизни и быте коренных народов севера – ханты и манси. Большинство жителей нашей страны знает о ХМАО-Югре очень немного. Одни представляют себе лес нефтяных вышек в бескрайней тундре, другие что-то слышали о «зеленом море тайги», муксунах и бурых медведях, третьи— смотрели трансляции с проводившихся здесь соревнований по биатлону. В действительности же Ханты-Мансийский округ — *Югра* — это особая территория, в котором гармонично сочетается прошлое и будущее, традиции и технологичность, этнография и высокая мода, инновации и спорт, театральные фестивали и бизнес-совещания.

#### АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

Мы родились и растем на Югорской земле, поэтому должны знать край, в котором мы живем. Когда мы начали изучать географию Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, у каждого из нас возникла потребность изучить свой край. Нам было интересно узнать:

- Кто был первыми жителями этих мест?
- Как они выглядели?
- Какова была их культура?
- Как складывался быт?

В результате проведенной работы в рамках уроков географии, трудового обучения, внеклассной работы мы попытались найти ответы на все поставленные вопросы. У нас появилось желание окунуться в мир этого удивительного народа. Жизнь народов ханты и манси была тесно связана с природой. Основным материалом для изготовления жилищ, предметов быта является дерево. Ханты и манси используют все его части: древесину, корни, кору и ветки. Это тот материал, с которым мы учимся работать на уроках трудового обучения вот уже шестой год. Мы решили своими руками изготовить несколько хантыйских построек, объединив их в единое целое «Стойбище хантов» (Приложение 1).

#### ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ

Формировать у учащихся с ограниченными возможностями здоровья ценностного отношения к культурно- историческому духовному наследию

коренных малочисленных народов Югры как необходимое условие социализации детей.

#### ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Традиционная культура коренных малочисленных народов Югры.

#### ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выполнение проекта макета «Стойбище хантов».

#### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Изучить историю происхождения народов ханты и манси.
2. Познакомиться с образом жизни, традициями, культурой коренных народов Севера- ханты и манси.
3. Создать макеты изделий по исследовательской работе и объединить их в общем проекте «Стойбище хантов».

#### ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Изучить литературу по истории происхождения, жизненном укладе народов ханты и манси.
2. Развивать практические навыки и умения в процессе творческой работы при изготовлении макетов к проекту «Стойбище хантов».
3. Воспитывать любовь и уважение к культуре коренных народов Севера.

### **1. История возникновения народов ханты и манси**

Своим названием Ханты-Мансийский автономный округ-Югра обязан коренным жителям – ханты и манси. Эти люди издревле живут на земле, которую еще в XI-XV веках называли Югрой или Югорией.

Угрой, или Югрой новгородцы называли северную часть Западной Сибири к востоку от Урала. Первые люди в нашем крае появились в глубокой древности, 8 – 10 тысяч лет назад. Они пришли с юга. Это были Угры - предки ханты и манси.

**Ханты**, хант, хандэ, кантэк («человек») – народ в Российской Федерации. До начала 20 века русские называли ханты остяками (возможно, от «астях» - «народ большой реки»), еще ранее, до 14 века – югрой, югричами. В основе формирования народа ханты лежит культура аборигенных племен Урала и Западной Сибири, охотников, рыболовов и скотоводческих угорских племен, пришедших во второй половине второго тысячелетия до нашей эры из степей Южной Сибири и Казахстана. Во второй половине первого тысячелетия складываются основные группы ханты, расселенных от низовий Оби на Севере до Барабинских степей на юге. До прихода русских в Сибирь у хантов были племена, затем сложились союзы племен – княжества. Остяки - ханты, жили по среднему течению Оби, Иртыша, их притокам.



Говорят ханты на хантыйском языке. Письменность создана в 1930 году на основе латинского алфавита, а в 1937 году – русского.

**Манси** («человек»), вогулы – название народа Российской Федерации, коренного населения Ханты - Мансийского автономного округа-Югры. Как этническая общность манси сложилась в первом тысячелетии нашей эры на основе аборигенных племен Прикамья, Приуралья и Южного Зауралья, и угорских племен, пришедших во второй половине второго тысячелетия до нашей эры из степей Северного Казахстана и Западной Сибири. По русским письменным источникам манси известны с конца 11 века (вместе с хантами) под именем «югры», а с 14 века – «вогуличи», «вогулы». Манси жили родоплеменным строем, до 30 годов нашего века. Говорят на мансийском языке. Письменность манси существует с 1931 года на основе латинского, а с 1937 года – на основе русского алфавита.

Вогулы - манси, занимали территорию по обоим склонам Среднего Урала, а также по рекам Сосьве, Лозьве, Пелыму, Тагилу, Мугаю, Тавде и Конде.

Численность хантов – 30 943 тысяч человек ( по переписи 2010 года). Численность манси – 12 269 тысяч человек (по переписи 2010 года).

Жили ханты и манси в паулах - маленьких посёлках и укреплённых поселениях - городищах, которые располагались всегда в очень удобных в промысловых отношениях местах.

## **2. Жизненный уклад коренных народов севера**

### **2.1. Брак и семья**

Главой в семье ханты и манси считается мужчина, а женщина во многом подчинялась ему. Бревенчатый дом строил мужчина, а чум из легких шестов воздвигала женщина. Посуду из бересты делали женщины, а из дерева мужчины. Мужчины, при необходимости, могут сами приготовить пищу. В современных молодых семьях все чаще мужья помогают женам в тяжёлых работах – доставке воды, дров. Когда в хантыйской семье появлялся на свет новый человек, здесь его ждали сразу четыре мамы. Первая мама - которая родила, вторая – принявшая роды, третья – та, что первой подняла ребенка на руки, и четвертая – крестная мама. У ребенка было две колыбели – это берестяная коробочка и деревянная с берестяной спинкой.

### **2.2. Жилища**

В конце 19 века У.Т.Сириус описал около 30 типов жилых построек ханты и манси. Кроме жилых построек были еще и хозяйственные сооружения: для хранения продуктов и вещей, для приготовления пищи, для животных. Их можно насчитать более 20 разновидностей. С десятков наберется культовых – священных амбарчиков, домиков и др.

Сколько домов имеет одна хантыйская семья? У охотников – рыболовов бывает по четыре сезонных поселения и на каждом свое особое жилье, а оленевод, куда не приедет, везде ставит только чум. Постройки были дощатые, берестяные, земляные; по сезонности- зимние, весенние, осенние, летние. Одни из них были стационарными, то есть стояли на одном месте, а другие – переносными, которые можно было легко ставить и разбирать. Традиционное жилище – прямоугольные срубленные дома. Войдя внутрь жилища, справа или слева располагалась печь – чувал, занимающая весь угол, но дающая свет и тепло. Вдоль стен тянутся дощатые нары, застеленные оленьими шкурами и служащие кроватью. В настоящее время появились низкие столы и скамейки. Постройки располагались разбросано: жилой дом (зимний и летний), один или несколько хозяйственных амбаров, навесы для хранения имущества, глинобитная печь для выпечки хлеба под навесом, открытый летний очаг, вешала для просушки сетей, для вяления рыбы, иногда собачьи домики. Было и есть одно правило при строительстве дома – окна в сторону реки не делают и никогда не ложатся спать головой к реке.

В настоящее время ханты ведут полукочевой образ жизни и, как правило, живут в чумах. Стойбище располагается вдоль берега реки.

### **2.3. Домашняя утварь**

До сравнительно недавнего времени необходимые в быту вещи, одежда изготовлялись самими людьми из подручного материала. Основным материалом для изготовления утвари является дерево. Коренное население использует все его части: древесину, кору, корни и ветки. Береста является самым распространенным и легко доступным материалом, из которого изготовляли набирки для ягод, чумашки, короба, туеса, детские колыбели, большая часть из которых украшалась узорами. Применялось несколько способов орнаментации - выскабливание, тиснение, техническая аппликация по цветному или закопченному фону, при помощи ажурной резьбы. Изготовлением изделий из бересты занимались женщины.

Из расщепленного корня кедра плели корневатки – корзинки круглой или прямоугольной формы с накладными крылышками. Из древесины делали черпаки, долбленые блюда, тарелки для мяса и рыбы. Изготовлением деревянной утвари занимались мужчины. У каждого мужчины был свой нож, и учиться обращаться с ним мальчишки начинали очень рано.

### **2.4. Одежда**

Одежда народов ханты и манси очень рациональна и приспособлена к местным климатическим условиям, хозяйственной деятельности и образу жизни. В основном для ее изготовления используются местные материалы: шкуры оленей, диких зверей, собак, птиц (гагар, лебедей, уток и др.), кожу рыб (налима,

стерляди, осетра). Широко применяется ровдуга – замша из оленьих или лосиных шкур. Утепляют одежду мехом белок, лисиц, песцов, зайцев, рысей. Вся одежда богато расшивается и орнаментируется бисером.

Изготовлением одежды занимаются только женщины, преимущественно летом. Новая одежда шьется раз в два-три года, обувь — гораздо чаще.

Одежда делится на зимнюю, летнюю, женскую и мужскую. По покрою верхняя одежда разделяется на 2 больших типа: глухая, то есть без разреза, и распашная, имеющая спереди разрез.

Мужская одежда состоит из малицы, меховых чулок и сапог. Женская одежда состоит из сака, ровдужных штанов и меховой обуви. Женская одежда отличается от мужской более богатым декором и распашным покроем.

Маленьким детям шьют двухслойную меховую одежду с капюшоном, по покрою напоминающую малицу. Детские штаны делают сразу вместе с обувью. Такую одежду дети носят до 4—5 лет, затем переходят на одежду взрослого типа только меньшего размера.

Летом традиционный костюм женской одежды были платья, распашные халаты (сатиновый или суконный). Зимой они надевали глухую одежду из оленьих шкур двойные шубы (ягушка, сах) и кисы, на голове – платок, большое количество украшений (кольца, бисерные ожерелья).

Мужская летняя одежда состоит из штанов и рубахи, изготовленных вручную. Поверх их носят одежду из грубого холста.

Летняя мужская одежда северных оленеводов хантов и манси по покрою не отличалась от зимней. В качестве летней одежды служили старые малицы или суконные гуси. У южных и восточных хантов-охотников летней одеждой был короткий халат из грубого сукна, отороченный по вороту, рукавам и правому полю мехом.

## 2.5. Пища

Основной пищей ханты и манси считается рыба, ее употребляют круглогодично в сыром, вареном, вяленом, копченом, сушеном, жареном и соленом виде. В летнее время варят уху, жарят подовушку, коптят, вялят и солят рыбу. В зимнее время излюбленным кушаньем является строганина (патанка) – свежемороженая рыба. На зиму заготавливают копченую рыбу (чомых), сушеную (пачи, ехул). Из сушеной рыбы толкут порсу – рыбью муку, из которой варят похлебку, пекут хлеб, добавляя в муку, часто перемешивают с сушеной и свежей ягодой. Лакомством являются брюшки, потроха белой рыбы. Летом из чистых кишок, икры и потрохов делают варку с вареной рыбой и ягодами, особенно с толченой черемухой. Второй продукт питания ханты и манси – мясо. Мясо оленя и лося употребляют в пищу сырым, вареным, жареным, вяленым и копченым. Лакомством является сырая и мороженая печень, сырая теплая кровь оленя,

костный мозг. Мясо варят в больших котлах, едят обычно полусырым. Едят обские угры и медвежье мясо, но только варят без соли. Впрок заготавливают сушеное лосиное мясо, топленое сало.

В летнее время в пищу употребляют ягоды. Сушат черемуху, смородину, чернику. Толченую черемуху смешивают с мукой, пекут лепешки, едят с рыбьим жиром или варкой. Грибы в пищу не употребляли, считая их нечистыми.

## **2.6. Традиционные занятия**

**Охота.** Охотничий промысел разделялся на мясной (на крупного зверя или птицу) и пушной. Основную роль играл пушной промысел, на первом месте которого стояла белка, а в отдаленном прошлом – соболь. Боровую птицу добывали ловушками, промыслили птицу и ружьём. Главная охота на боровую дичь проходила осенью, а на водоплавающую птицу охотились весной и летом.

**Рыболовство.** Ханты и манси селились вдоль рек и знали реку не хуже леса. Рыболовство было и остаётся одной из основных отраслей хозяйства. С рекой ханты и манси связаны с детства и на всю жизнь. Основные промысловые рыбы на Оби и Иртыше: муксун, нельма, осетр, сырок, стерлядь, щука, язь.

**Оленеводство.** Ханты и манси стали заниматься оленеводством с 13 – 15 веков, обучившись этому занятию у северных соседей – ненцев. Олени заменяют им всех домашних животных: овец, коров, лошадей. Оленьи упряжки служат средством передвижения для народов Севера. Шкура оленя – материал для развития национальной культуры – из нее шьют одежду (малицы, кисы), делают различные сувениры. Утепляют жилище. Из рогов изготавливают различные орудия труда, используют в косторезном промысле, в изготовлении лекарства.

## **2.7. Средства передвижения**

**Лодка.** Жизнь ханты и манси так тесно связана с водой, что их трудно представить без лёгкой долблёной лодки, называемой облас или обласок. Обычно облас изготавливали из осины, но если его перетаскивали по суше то использовали кедр, так как он легче и не намокает в воде.

**Лыжи.** Зимой для передвижения использовали лыжи. Ходить учились с 6-7 лет. Основу лыжи делали из древесины сосны, кедра или ели. Лыжи из одной деревянной части называли – голицами, а где скользящая часть обклеивалась мехом из камусов оленя или лося – поволоками.

**Нарты.** Основной транспорт зимой – нарты – ручные (собачьи), либо оленьи. Ручная нарта – используется хантами повсеместно. Общие очертания: двухполозая, длинная, узкая, трапециевидная в поперечном разрезе на одной линии с нащепали.

## **2.8. Культура и традиции**

«**Медвежий праздник**» - это самый любимый праздник ханты и манси. Медведь считается сыном верховного божества Торума, поэтому ханты и манси

воспринимают его как брата. Он олицетворяет справедливость, хозяина тайги. Медвежий праздник – наиболее давний ритуал, который сохранился до наших дней. Игрища проводятся не часто, один раз в несколько лет, но иногда и вне этого периода, по случаю добычи медведя. Обычно на игрища приглашаются жители селения и ближайших сел. Исполнителями всех видов народного творчества являются мужчины, они исполняют как мужские, так и женские роли. Единственное, в чем проявляет себя женщина - это танец, который исполняется каждый день. Каждый присутствующий на игрищах должен танцевать. Игра «Куль – отыр» для медведя, иначе, согласно поверию, обидевшийся зверь может причинить неприятности. Вторая часть игрищ посвящена духам - хранителям отдельных родов, хозяевам рек, озер, лесов и так далее. Третья часть посвящена смешным, шутивным песням. Четвертая часть медвежьих игрищ посвящена лесным божествам и называется "песни менков". Существует ещё одна очень важная часть праздника, на которой запрещено присутствовать детям и женщинам. Мужчины гадают о предстоящей охоте и поют "запретные песни", посвященные душе медведя. Завершается медвежий праздник появлением персонажей, изображающих птиц и животных.

**Вороний день – "Вурна хатл" (хант.),** отмечается 7 апреля на Благовещенье Пресвятой Богородицы. Вороний день - любимейший праздник обских угров и поэтому широко отмечается во всех национальных поселках округа. В представлениях обских угров ворона- покровительница ассоциируется с женским духом, а Вороний праздник – с солнцем. Ворона считалась вестником жизни, покровительницей женщин и детей. В этот день готовили мясо оленей и других домашних животных, ходили друг к другу в гости, угощались, танцевали традиционные танцы, а также изображавшие весеннее поведение птиц. Их исполняли женщины, закрыв лица платками. На березы вешали символизировавшие солнце свежие калачи, которые съедали дети. С этим праздником связаны различные приметы и гадания: какими будут весна, погода, охота, улов рыбы, сбор ягод и т.п. На празднике кто-то из взрослых обязательно рассказывал легенду о вороне.

**Праздник Обласа,** проводится ежегодно в июле поочередно в каждом национальном поселке. Гвоздь праздничной программы – гонки на обласах. В каждом заезде участвуют 5-6 обласов, затем победители заездов соревнуются между собой. Состязания проводятся отдельно в группах юношей до 17 лет, мужчин - до 55 лет, а также мужчин-ветеранов и женщин. Кроме того, мужчины состязаются в борьбе, слегка напоминающей самбо. Женщины выясняют, кто из них самая ловкая и сильная в игре в палочку. Для этого две женщины садятся на землю, упираются ступнями друг в друга и, вцепившись руками в палочку, тянут ее каждая к себе, пытаясь отобрать у соперницы. Вечером – застолье.

**День оленевода**, как правило, приурочивается ко Дню защитника Отечества 23 февраля. Уже с утра гремит музыка, хозяйки готовят традиционное угощение – оленину и чай. Праздник длится целый день. Можно заскочить погреться в чум, съесть кусок мяса или строганины, выпить чаю, чтобы согреться. Главное зрелище праздника – гонки на оленьих упряжках. Этих увлекательных состязаний пять: гонки рысью, махом, стоя на нартах, на лыжах за оленями и на оленьей шкуре. Отдельно соревнуются мужчины и женщины. Одновременно с гонками проходят другие соревнования по традиционным северным видам спорта: метание тынзяна на хорей, прыжки через нарты, бег на охотничьих лыжах, тройной прыжок, метание топора на дальность.

## **II. Выполнение проекта (технологический этап)**

После изучения литературы об истории возникновения коренных народов Севера, об их быте, культуре и традициях мы приступили к выполнению практической части.

Перед началом основной работы на уроках экономики рассчитали, сколько и какого материала нам понадобится. (Приложение 2.)

На уроках черчения мы выполнили чертеж всех будущих строений - подготовили технологические карты (определили последовательность этапов работы). (Приложения 3,4,5,6).

После уроков заготавливали природный материал (мох, береста, ивовые ветки, песок речной разной фракции, галька, речные камушки).

В процессе работы использовали только природный и подручный материал. Все макеты изготовлены вручную с помощью столярных инструментов: ножовка, наградка (ножовка с мелкими зубьями), стамеска (прямая, полукруглая, пологая), киянка, резчицкий инструмент, клюкарза, царазик, косячки и вспомогательного инструмента- стеки для лепки, мастихин, пинцет, слесарные тиски, молоток для отбивания, кисточки щетинные (плоские) и кисточки беличьи (круглые), щетка-сметка.

После того, как были выполнены макеты построек, начали работу по объединению их в единое целое: «Стойбище хантов». Ханты умели выбирать место для своего жилища. Они никогда не строили поселение на случайном месте. Все должно быть поблизости – лес для охоты и общения с духами, речка, где водится много рыбы, а также пастбища для оленей. На нашем макете стойбище расположено в лесу около реки. Недалеко от стойбища болото, на котором можно собирать клюкву.

На стойбище есть все необходимые стационарные постройки - срубный дом, лабаз, навес и переносные – чум.

### **1. Срубный дом**

Срубный дом - то наземный сруб с двускатной крышей, без чердака. Крышу крыли следующим образом – сначала на слези набивали деревянными кольшками тонкие рейки, поверх настилали полотнища бересты. Избы ханты рубили из леса, стыки бревен конопатили мхом, другими материалами.

На строительства макета «Срубный дом» ушло самое большое количество времени, так как этот процесс трудоемкий. Строили дом поэтапно, согласно технологической карте. Стыки между бревен конопатили паклей, крышу покрыли берестой. (Приложение 3)

Недалеко от входа в дом, расположена хлебная глиняная печь. Делает ее женщина, и размеры печи зависят от величины семьи. После того, как прогорят дрова, угли выгребают и ставят в печь формы с тестом. Чело закрывают деревянным листом. Так как это макет, то мы его выполнили тоже из дерева, но сохранив форму.

## 2. Чум

В настоящее время ханты ведут полукочевой образ жизни и, как правило, живут в чумах. **Чум** – это переносное жилище конусообразной формы. Чум служил летним жилищем рыболовам, летним и зимним – оленеводам. Каркас чума делается из жердей, летом его покрывают полотнами бересты, а зимой – шкурами оленей. Берестяной чум использовался на летней рыбалке, удобен был и при выпасе оленей. Бересту заготавливали весной в период активного соковыделения в березе. Снятую бересту тщательно вываривали в рыбьей ухе (иногда просто в воде), после чего она становилась гибкой и пластичной. Для сшивания кусков бересты использовали нитки из оленьих сухожилий. Обычно тиски - (полотнища бересты) - делали двухслойными. Они применялись так же для укрывания от непогоды предметов на улице, они же использовались в качестве подстилки в чуме. Дверь чума, имевшая форму трапеции, так же выполнялась из тисок. Она подвешивалась на палке. Когда нужно было войти, дверь отодвигали. В настоящее время он преимущественно покрывается сшитыми шкурами оленя и брезентом.

Для чума выстрогали жердочки. Из жердей сделали остов чума и покрыли берестой. (Приложение 4).

## 3. Лабаз

Около каждого жилища располагался амбар на сваях - **лабаз**. Как правило, на одно хозяйство их приходилось несколько. Лабазы строили хозяйственные, охотничьи и священные. Они бывают разной высоты и размеров. От размеров зависит и количество ножек (свай). Ножки обязательно делают с зарубками, т.е.

застрugiвают для того, чтобы грызуны не могли попасть в амбар. В лабаз можно было попасть с помощью лестницы.

Свайные амбары использовались для хранения тех вещей и продуктов, которые обязательно должны быть сухими (меховая одежда, мука, соль). Стены амбара делают из тонких бревен и досок. Бревна стараются не подгонять плотно друг другу, чтобы обеспечить проникновение через щели воздуха для вентиляции. Крышу делают двускатную, она нависает над выступающей стеной и дверью помоста – пола амбара.

Лабаз строили по аналогии с домом, так как он имеет такую же конструкцию, только стоит на высоких ножках.

#### 4. Навес

Для хранения средств передвижения, рыболовных снастей, ловушек строили **навесы**. Навес с двускатной крышей, покрытой берестой, на четырех столбах, имеет поперечные балки, предназначенные для хранения более мелких предметов. На земле под навесом хранятся лодки, нарты. Навес предназначен для защиты от осадков. Еще строят навесы коптильни. Предназначенные для копчения рыбы и мяса. Ханты и манси мелкую свежую рыбу, чистили, потрошили ее, плотно нанизывали на жальник головами вверх и укладывали на перекладины под навесом, внизу разводили костер со слабым пламенем.

Данный навес – хозяйственный, предназначен для хранения лодок, просушки древесины. Строили его согласно технологической карте. (Приложение 5).

#### 5. Облас

Ханты селились в основном у реки, поэтому для переезда по рекам, рыболовства использовали легкие лодки –долбленки - **обласа**. Обычно облас изготавливали из осины, но если его перетаскивали по суше то использовали кедр, так как он легче и не намокает в воде. Для его изготовления искали ровное, без сучьев дерево. Отрубали нужный кусок ( два размаха рук- обласок на одного человека). Форма обласа сохранялась благодаря распоркам между бортами. Снаружи натирали сажой с сосновой или пихтовой смолой. Весла изготавливали из кремлевой ели, т.е. заплывшей с южной стороны смолой.

Лодку изготовили из бруска, путем долбления с помощью стамески и киянки. Затем выполнили операцию строгание и зачистили наждачной бумагой. (Приложение 6).

После того, как были выполнены макеты построек, начали работу по объединению их в единое целое «Стойбище хантов».

Ханты умели выбирать место для своего жилища. Они никогда не строили поселение на случайном месте. Все должно быть поблизости – лес для охоты и общения с духами, речка, где водится много рыбы, а также пастбища для оленей.



На нашем макеты вы видите, что стойбище расположено в лесу около реки. Недалеко от стойбища болото, на котором можно собирать клюкву. На стойбище есть все необходимые стационарные постройки - срубный дом, лабаз, навес и переносные – чум.

### **III. Вывод**

В процессе работы над проектом «Стойбище хантов» мы сделали вывод, что несмотря на то, что ханты и манси относятся к малочисленным народам, они вносят огромный вклад в развитие культуры нашего края. Благодаря этому проекту, мы смогли самостоятельно отыскать ответы на многочисленные вопросы, научились выполнять различные виды работ в процессе изготовления макетов различных построек.

Вся проделанная работа очень полезна для нас и пригодится нам в дальнейшем. Получив профессию «Столяр-строительный» кто-то из нас пойдет работать по данному направлению – столяр, плотник или выберет другую профессию, но главное мы научились и знаем, как можно построить дом, как рассчитать количество необходимого материала для строительства какого-либо объекта. А еще мы усвоили главное правило жизни, что только трудолюбием можно добиться в жизни многое.

Этот проект научил нас любить родной край, уважать культуру и традиции коренных народов Севера. Он будет хорошим наглядным пособием для учащихся при изучении географии ХМАО-Югры.



## 2.6.2. Учебно-исследовательский проект «Колодец – источник чистой воды»

### I. Введение

Вода – основа жизни всех живых организмов на Земле, одно из главных богатств на Земле. Издавна человек селился рядом с водоёмом. Там, где есть вода – есть жизнь. В давние времена, прежде чем построить жилище, человек должен был найти воду. Если не было природных водоемов, то человек научился строить искусственные водоемы. С одним из таких водоемов мы познакомились на уроке географии – это колодец. Мы узнала, что колодец – это гидротехническое сооружение в виде вертикальной шахты или скважины. Колодцы строили на Руси в деревнях для того, чтобы рядом с домом был источник чистой воды. Воду для бытовых нужд и потребления пищи они брали в основном из колодцев.

В старину люди дорожили водой и относились к ней бережно и почтительно. Территория колодца тщательно убиралась жителями соседних домов.

С колодцами связано очень много поверий и обычаев. Путники, напившись и наполнив фляги водой из колодца, оставляли рядом с ним любую свою вещь. Считалось – это поможет дойти до следующего колодца.

### АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

На участке загородного дома или дачного участка просто необходим источник воды: для питья, для полива огорода, на хозяйственные нужды и т. д.

Нас заинтересовал ряд вопросов:

- Как правильно выбрать место для колодца?
- Как же правильно построить колодец?
- Каков срок службы колодца в целом?

В результате проведенной работы в рамках уроков географии, трудового обучения, внеклассной работы мы попытались найти ответы на все поставленные вопросы и изготовить своими руками макеты разных видов колодцев.

Основным материалом для изготовления колодца в старину было дерево. Это тот материал, с которым мы учимся работать на уроках трудового обучения. Знания, полученные в процессе изучения предмета «Профессионально-трудоустройство» для изготовления макета колодца оказались недостаточными. Нам еще не знакомы все основные операции по обработке и художественной отделке древесины, т.к. мы изучаем данный предмет всего второй год. Со многими технологическими операциями, такими как выбор паза, изготовление чаши, подгонка чаши мы познакомились в процессе предстоящей работы по изготовлению макета колодца.

## ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ

Формировать у учащихся с ограниченными возможностями здоровья ценностного отношения к культурно - историческому духовному наследию народов Руси как необходимое условие социализации детей.

## ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Колодец на дачном участке.

## ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выполнение макета «Колодец». Традиции строительства колодцев, сохранившиеся в наши дни.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Разработать и изготовить красивый и оригинальный макет колодца.

## ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Изучить литературу, связанную с историей колодцев на Руси.
2. Разработать экономичную, технологичную, прочную и надежную конструкцию макета колодца.
3. Разработать несложный технологический процесс изготовления колодца на основе изученных технологий обработки древесины.
4. Изготовить изделие согласно разработанной технической документации за ограниченное время.
5. Развивать творческий интерес у учащихся с ОВЗ к практической деятельности.

### 1. История возникновения колодцев на Руси

На Руси для получения воды для питья люди использовали водоемы с пресной водой. Но через какое-то время мест, расположенных около естественных источников воды, перестало хватать, и люди стали осваивать районы, где воду можно было добыть из-под земли. Прежде чем приступить к строительству нового поселения, необходимо было убедиться в наличии в этой местности воды. Поэтому копка колодцев играла важнейшую роль. Мастерство рытья колодцев считалось сложным, ответственным и почитаемым. Труд «колодезника» оплачивался очень дорого. Строительство колодцев было отхожим неземельным промыслом. Ремесленники одного рода жили отдельными слободами. Ткачей, каменщиков и прочих было много, а артель мастеров-копателей насчитывала максимум 4 человека. Они тщательно охраняли профессиональные секреты от чужих глаз, разведку воды проводили без наблюдателей, а копать начинали в темноте.

Колодцы считались своеобразными порталами между мирами, поэтому наши предки относились к ним с уважением и трепетом. Существовало большое количество примет и ритуалов, связанных с ними. Например, после завершения работ, на срубе вырезали защитную обережную символику. Первую воду из

колодца расплескивали на все четыре стороны, благодарствуя при этом Федору Стратилату, вторую – выпивали, а третьей – умывались.

Первые колодцы были неглубокими, стенки шахты укреплялись деревянными срубами. В местах, где испытывался дефицит древесины, а грунтовые воды залегали близко к поверхности, вместо сборного сруба, в шахту забивалась пустотелая колода. Именно от нее произошло слово колодец.

Покровителем колодцев на Руси считается великомученик Федор Стратилат. Именной праздник Федора Колодезника наступает 8 июня. В этот день часто случаются обильные грозы. Народная пословица гласит, что туман, который залег на заре, показывает удачное место для строительства хорошего колодца.

С приходом православия на Русь рытьё колодцев обросло новыми традициями. Их обязательно освящали, в некоторые дни воду из колодца брать не разрешалось, а сами колодцы украшали иконами или вырезали кресты. Начиная рытьё колодца работники обязательно отправлялись в церковь, чтобы никакие злые умыслы не перешли на воду.

Копка колодцев на Руси принесла за собой множество интересных обычаев и поверий. Например, мужчины бросали оружие в колодец после окончания своего пути воина, а странники оставляли около пошедшего на пути колодца любую свою вещь, чтобы благополучно добраться до следующего. Устройство колодца, как и многое другое, в те времена связывали с таинственными силами. Так, например, раньше было принято вырыть колодец среди деревни и выкопать колодец в лесу. Первый применялся для собственных бытовых нужд, а вторым люди «задабривали» лесных обитателей.

Конечно, во многом мы уже отошли от прошлого и не верим в большинство примет, связанных с колодцами. Однако некоторые традиции мы все-таки переняли, и частные колодцы сегодня пользуются все большим спросом. В некоторых местностях единственным способом организации водоснабжения является рытьё колодцев. Цена сооружений совсем не высока, зато представить быт без них попросту невозможно. Дачные колодцы вошли в нашу жизнь очень прочно и стали вполне привычным и обыденным делом.

Изддревле на Руси к колодцам относились с благоговением. Колодезной воде приписывались различные целебные свойства. Странники, чей путь проходил через колодец, набирали воду во фляжки и оставляли около него какую-нибудь вещь, веря, что мистическая сила позволит им благополучно дойти до следующего.

С древнейших времен колодец на Руси служил символом дома. Возвращающегося из дальних странствий путника домашние встречали ковшом холодной колодезной воды.

На Руси колодцы всегда накрывали крышками. Это делали, чтобы не напугать домового. Вот почему, когда мы строим колодец, мы закладываем прочный фундамент нашего будущего жилища.

Каждый из нас должен быть благодарен нашим предкам за то, что сегодня мы копаем колодцы и умеем самостоятельно добывать воду. Давайте строить традиционные русские садовые колодцы и относиться к воде так же бережно, как делали это на Руси.

## 2. Выбор места для колодца на участке

Прежде чем приступать к копанью колодца, необходимо верно выбрать место и иметь информацию о том, какие соблюдать правила во время копки.

Существуют три правила:

1. Колодец не должен мешать проезду, тропинкам, строениям, огороду, соседям.
2. Под колодец выбирается самое высокое место по рельефу участка. Самое низкое на участке место лучше планировать для устройства отстойной ямы, септиков, т. п. Расстояние от источников загрязнения (мест содержания животных, мусорных свалок, выгребных ям) до будущего колодца должно быть не меньше 15 метров.
3. Преимущественно, колодец строится поближе к дому, т. к. подводка воды в дом должна быть на небольшом расстоянии.

Лучше всего рыть колодец в конце лета или осенью, когда водный горизонт имеет низкий уровень. Весной, когда интенсивно тает снег, разливаются реки, уровень грунтовых вод максимально высок. Поэтому, выкопанный колодец весной, уже в конце лета может быть сухим.

Прежде чем приступить к сооружению колодца, следует определить место, где имеются грунтовые воды.

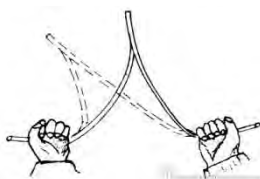


Рис. 1. Поиск воды с помощью лозы

Лоза, или "волшебная палочка" (рис.1) - простейший из индикаторов, которым люди пользуются уже давно, отыскивая воду. Лоза, конечно, не волшебная. Она и не поисковый прибор, пусть даже самый примитивный. Это, скорее, стрелка прибора, сам же прибор - человек.

Лозу можно изготовить из ветки клена, ясеня, вяза, кизила. Нужно выбрать ветку с развилкой, угол которой составляет 25-50°. Длина такой рогатки должна быть примерно 50 см. Перед развилкой надо оставить отрезок длиной 5-8 см. Лозу надо взять за расходящиеся концы (рис. 1) и согнуть руки в локтях под прямым

углом. Держат лозу крепко, в горизонтальном положении, слегка сближая ветки. Получается пружинящая система. Над местом, где залегают вода, конец лозы приподнимается вверх.

Можно изготовить индикатор из двух стеблей камыша толщиной 0,5-0,6 см (с карандаш). Получается та же пружинящая лоза, однако пружина здесь будет работать не на сжатие ветвей, а на их разведение в стороны. Неплохо в качестве индикатора использовать металлическую рамку. Можно взять проволоку и согнуть ее в виде буквы "Г". Для рамки подойдет любой металл, кроме быстро деформирующегося. Индикаторы из проволоки обычно держат в одной руке перед собой (рис. 2,3).

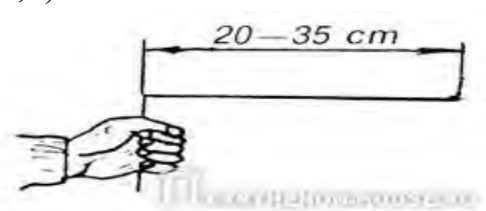


Рис.2. Индикатор из металлической рамки.



Рис.3. Усовершенствованная рамка для поиска воды.

Место неглубокого залегания воды можно определить и по некоторым внешним признакам. Основные из них:

- Туман различной плотности, появляющийся к вечеру над поверхностью земли в местах, где нет рек, озер, болот, прудов. Где туман наиболее плотный, там скорее всего и вода.
- Влаголюбивые растения (камыш, осока и т. д.), преобладающие в растительном покрове.
- Места, над которыми в воздухе скапливаются комары или мошки после захода солнца.
- Участки, где ярко-зеленая растительность долго сохраняется на фоне уже увядшей.
- Места образования проталин и наледи в снежном покрове.

### 3. Строительство колодцев.

Сами колодцы на Руси изготавливались исключительно из древесины. Дерево широко применяется при строительстве колодцев и в наше время. Однако древесина не каждой породы годится для этой цели. Идеальным материалом считался дуб. Дуб сохраняется в надводной части 20—25 лет, в подводной - десятки и даже сотни лет. Недолговечна береза, она служит в

надводной части - 10, в подводной — 5 лет. Не стоит применять осину, которая придает воде неприятный запах и привкус горечи, вода быстро загнивает. Совершенно не пригоден для сруба сухостойный лес, он хрупок и недолговечен. Независимо от породы, дерево для сруба должно быть прямым, не трухлявым, не зараженным грибком, без червоточин и плесени.

Но наш колодец будет всего лишь макет для красивого оформления, поэтому выходом из положения явилось предложение о колодце из побегов березы. Береза очень красивое дерево и наш колодец должен получиться тоже красивым. Выбор определенной породы дерева – это лишь первый этап строительства. Следующим шагом является правильная подготовка бревен, для чего следует учитывать несколько важных нюансов. Бревно должно быть ровным, без крупных сучков и каких-либо деформаций. Особенно не допускается наличие гнили и насекомых. Перед непосредственным применением с бревен удаляется кора, после чего каждый элемент подгоняется под нужный размер.

Как правило, деревянные колодцы имеют квадратную форму со стороной от 70 см до 150 см. Сруб делается из прямоугольных пластин или цилиндров, которые нарезаются из бревен диаметром 18-22 см, и собирается на поверхности еще перед рытьем шахты. При этом каждый венец размечается для правильной сборки. Если для надземной части сруба можно использовать любой способ соединения бревен, то подземная часть не должна иметь выступающих элементов. В этом случае соединение углов осуществляется «в лапу», «в полдерева», «в чашу» или без остатка. Венцы соединяются нагелями длиной 10 см, а для дополнительного укрепления конструкции соседние ряды сшивают между собой стальными скобами.

Этапы строительства колодца:

1. В выбранном месте делается разметка шахты, которая роется на глубину 1,5-2 м.
2. На поверхности монтируется сруб высотой, превышающей глубину выкопанной ямы на 3 венца. Изнутри все венцы временно соединяются между собой вертикальными досками, которые будут создавать дополнительную жесткость при спуске конструкции.
3. Сруб аккуратно опускается вниз шахты, не допуская осыпания стен.
4. Когда деревянная конструкция плотно станет на дно, начинается процесс углубления ямы. Для этого грунт подрывается на глубину 20-30 см сначала в центральной части стенок, не трогая углы. Далее под нижние бревна вставляются клинья, и удаляется грунт из-под углов. После этого клинья выбиваются, и сруб опускается ниже.



5. По мере опускания конструкции сверху наращиваются недостающие венцы. Углубление шахты и монтаж сруба осуществляется до достижения необходимого водоносного горизонта.

Как вы смогли убедиться, сделать деревянный колодец своими руками вполне реально. Однако для этого нужно пройти несколько сложных этапов, среди которых выбор древесины, монтаж сруба и рытье шахты, где необходимо соблюдать основные требования безопасности.

## **II. Выполнение проекта (технологический этап)**

После изучения литературы об истории возникновения колодцев и их строительства мы приступили к выполнению практической части.

Перед началом основной работы на уроках рассчитали, сколько и какого материала нам понадобится. (Приложение 1).

Совместно с учителем подготовили технологические карты (определили последовательность этапов работы). (Приложения 2, 3).

Подготовили материал: молодые побеги березы. Из этих побегов березы подготовили бревнышки нужного размера, очистили от коры, подогнали каждый элемент под нужный размер, выбрали паз и начали подгонять бревна венца друг к другу собирая в сруб.

В процессе работы использовали только природный и подручный материал. Макеты изготовлены вручную с помощью столярных инструментов: ножовка, наградка (ножовка с мелкими зубьями), стамеска (прямая, полукруглая, пологая), косячки, нож-косячок, ручной лобзик, ручная дрель, сверло, пассатижи, отвертка, шурупы, вязальная проволока, чертилка плотницкая, напильники (плоский, круглый), кисточки щетинные (плоские) и кисточки беличьи (круглые), щетка-сметка.

После того, как были выполнены макеты колодцев, начали работу по выполнению композиции: «Колодец». Композиция получилась функциональной, его дизайн напоминает деревенский пейзаж. (Приложение 4).

### **1. Шахтный колодец**

Шахтный колодец на участке устраивают при условии глубины залегания слоя воды до 20 м. Вырыть колодец можно своими силами, используя обычные для работы подручные инструменты. Поднять воду на поверхность возможно с помощью ручного механизма подъема воды (ведро и ручка).

Для создания сруба из древесины, размер которого в поперечном сечении – 1,5 х 1,5 м, берутся бревна, диаметр их около 12 – 18 см. Диаметр зависит от глубины будущего колодца. Готовый сруб заглубляют в водоносный грунтовый пласт на 1,5 - 2 м. Вода должна отстояться, поэтому чистый водяной слой должен быть около метра.

Оголовок колодца (надземная часть) должен быть высотой 1 м. Его закрывают крышкой летом для предотвращения попадания в воду мусора, а зимой для защиты от замерзания.

Более технологичным механизмом для поднятия воды с глубоких колодцев стал коловорот – прочное деревянное бревно равномерного диаметра с закрепленной веревкой или цепью. Его приводят в движение с помощью изогнутой ручки, основа которой проходит сквозь центр бревна. Простым вращением ведро опускается вниз и поднимается уже с водой. Вместо тонкой рукояти, бревно может вращаться с помощью махового колеса большого диаметра – до 2,5 метров. Размер давал большой прирост силы и облегчал качание воды.

Подземная часть колодца называется шахтой. Стенки ее укрепляют срубом из дерева. Форма шахты может быть любой, но для строительства удобнее использовать квадратное сечение.

Прежде чем начать обустройство шахтного колодца, необходимо собрать сруб. Он должен быть из деревянных бревен. После разметки шахты начинают рыть яму глубиной около двух метров. В нее опускают сруб, следят, чтобы венцы были уложены плотно друг к другу. Так вода не будет подтекать. Внутреннюю поверхность сруба обтесывают до ее плоского состояния.

Сруб в нижней части (глубина до двух метров) делают из прочного сорта древесины (ольха, дуб, вяз). Она не должна иметь посторонних запахов и влиять на изменение вкусовых качеств воды. Внизу древесного сруба собирается на хранение вода.

Так как вода в небольших количествах непрерывно поступает, то на самом дне ствола создается ее запас. Так называемый зумпф располагается ниже водоносного слоя.

Верхняя и нижняя часть шахтного колодца в размерах неизменны, а вот глубина ствола в зависимости от глубины шахты может меняться.

При копании шахты грунт со всех сторон равномерно выбирают. Подводят новые венцы, которые зажимают между собой временными скобками.

Если при проходе в глубину встречается плавун, то нижнюю часть сруба завести не получится. В этом случае понадобится ящик из толстых досок, который заглубить проще. Воду нужно фильтровать, для этого на дне колодца создается фильтрующий слой (25 см) из гравия, песка или гальки.

## **2. Колодец – журавль (колодезный журавль)**

Колодец с журавлем пришел к нам с Древнего Египта и Востока, где таким способом доставляли воду на горные поля и в ирригационные системы. Усложненная конструкция с перекладинами на опорном столбе позволяла регулировать высоту рычага и длину его плеч. Для мелких колодцев способ

подходит отлично, поэтому в населенных пунктах можно встретить старинный журавль, который работает в век нанотехнологий.

Колодец - журавль (колодезный журавль) — колодец с особой разновидностью подъёмного механизма, называемой журавлём. Представляет собой толстую жердь (журавль) на рассохе (ба́бе) у колодца, с бадьёй или цепней на одном конце и грузом на другом.

Журавль содержит рычаг с противовесом на одном плече и ведром для забора воды на другом плече. Масса противовеса выбирается так, чтобы вытаскивание наполненного ведра из колодца требовала минимальных усилий, а толщина шеста позволяла его охватить на 3/4 пальцами рук.

Журавль позволяет поднимать воду с гораздо меньшими затратами усилий, чем при использовании ворота, а при большой глубине колодца допустимо использовать цепь. Чтобы ведро, попадая в грунтовые воды не плавало, а погружалось и набирало воду, к ручке прикрепляют цепь длиной 150 мм. Для поддержания хорошего санитарного состояния колодца используется постоянное ведро на шесте. Ноги журавля укрепляют в земле. Форм и конструкций журавлей много. В одном случае корпус журавля опускается и поднимается, так как он закреплён на шарнире, но бывают и такие, когда корпус стоит неподвижно, а внутри его устроен балансир. В таком случае шея журавля свободно ходит в корпусе, а контргруз со стороны хвоста неподвижен.

Стойку "журавля" можно смастерить из бруса сечением 50х 100 мм (надежнее был бы брус 100х100 мм, но его намного сложнее устанавливать). Чтобы уберечь древесину от гниения, брус не зарывают в землю, а прикрепляют к его нижней части два стальных швеллера, обработанных кузбаслаком, и бетонируют их в землю на глубину около 90 см.

Стрелу изготавливают из бруса сечением 50х50 мм, для шеста используют полую дюралевою трубку, обклеенную водостойкой пленкой "под дерево". Шарнир состоит из двух стальных уголков 50х50 мм и шпильки М8. Сверху крепится дополнительная накладка из бруса с целью повышения прочности шарнирного узла стрелы. Для крепления шеста к стреле и ведру подбирают легкие оцинкованные цепочки.

Главное в устройстве "журавля" - рассчитать соответствие веса груза и ведра таким образом, чтобы, прилагая небольшое усилие, можно было опустить шест с ведром в колодец и зачерпнуть воду, а потом противовес сам вытянет ведро из колодца, необходимо лишь слегка направить шест.

Габариты стрелы и стойки зависят от глубины колодца. Например, при глубине залегания грунтовых вод 1,5 м и глубине колодца 3,5 м высота стойки составляет 2,6 м, длина стрелы 3 м, длина шеста 2 м.

### III. Вывод

В процессе работы над проектом мы добились поставленной цели, узнали много интересного о колодцах, о роли и значении его в жизни человека. Ведь люди пользовались колодцами еще до того, как появился водопровод. И сейчас многие в нашем городе на своих участках, дачах пользуются колодезной водой, потому что в колодце вода чистая, а из наших кранов течет грязная вода. Колодец является источником чистой воды.

Благодаря этому проекту, мы смогли самостоятельно отыскать ответы на многочисленные вопросы, научились выполнять различные виды работ в процессе работы с деревом и изготовления макета колодца. Помимо полученных навыков и готового изделия, как результата своей работы, мы расширили свой кругозор и получили огромное наслаждение от выполненной работы.

Вся проделанная работа очень полезна и пригодится каждому из нас в дальнейшем. Мы научились и знаем, как можно рассчитать необходимое количество материала для постройки настоящего колодца. А самое главное мы теперь знаем, как можно самим решить проблему с грязной водой.

Этот макет колодца мы изготовили, как наглядное пособие для уроков географии. А когда вырастем, мы сможем построить настоящий колодец, обеспечив тем самым себя и соседей чистой водой.



