

Основы ориентирования и топографии
Методические рекомендации

Основной целью занятий «Основы ориентирования и топографии» является формирование первоначальных знаний и практических навыков в области картографии и топографии. Умение ориентироваться на местности в разное время года и суток необходимо всем, отправляющимся в туристическое путешествие, загородную прогулку, прогулку в лес и т.д. Часто от этого умения зависит жизнь человека. Поэтому этому просто необходимо научиться.

Учащиеся должны понимать, что для туристов карта – самый верный проводник. Научившись ее «читать» легко определить характер местности, выбрать правильный и наиболее экономичный путь движения. Хорошая карта раскроет секрет о дорогах, реках, мостах, как пройти к населенным пунктам, где можно сделать привал, где придется идти в гору и какой лес встретится на пути. Но для того, чтобы грамотно «читать» карту необходимо хорошо знать условные знаки (топографические знаки) – «азбуку карты». Чтобы хорошо прочесть книгу нужно знать только 33 буквы, а для чтения карты существует свыше 150 условных знаков. Поэтому читать карту не так просто, как может показаться с первого взгляда.

При организации занятий педагогу необходимо учитывать следующее:

- Чтобы учащиеся лучше усвоили материал, рекомендуется больше времени уделять практике, а теоретические занятия свести до минимума. В стенах учебного кабинета ребятам можно предложить выполнение простых, но интересных заданий (Приложение 1).
- На теоретических занятиях использовать наглядность (схемы, рисунки, фотографии, изображения местности, карты и т.д.) (Приложение 2).
- Закрепление материала проводить в игровой форме (Приложение 3).
- Использовать на занятиях занимательный материал (Приложение 4).
- Содержание занятий следует постоянно усложнять. От беседы о картах и топографических знаках переходить к участию детей в топографических играх, а затем и к самостоятельной работе с картой на пешеходных прогулках (Приложение 5).
- Прежде чем осуществлять практическое знакомство с топографическими знаками руководителю необходимо наметить несколько учебных маршрутов, раскрывающих с достаточной полнотой таблицу условных знаков.
- Учитывая возраст детей, занимающихся в кружке, материал должен быть переработан и адаптирован их возрасту (Приложение 6).

Практическая работа «Как измерить расстояние на карте?»

Сделать это не трудно.

1 способ

Линейкой

Найдем на карте исходный и конечный пункты, измерим циркулем или линейкой расстояние между ними, приложим этот отрезок к линейному масштабу и получим расстояние в километрах.

2 способ

Шагом циркуля

Устанавливаем небольшой раствор циркуля, который называют шагом. Длина шага зависит от степени извилистости линии, но, как правило, не должна превышать 1 см. одну иглу циркуля ставят в начальную точку, а вторую – в направлении измеряемой линии. Поворачивая циркуль относительно одной из игл, «шагают» по маршруту. Общая длина маршрута равна числу шагов, умноженному на шаг циркуля в масштабе карты, плюс остаток, измеренный по линейному масштабу.

3 способ

Полоской бумаги

Край полоски бумаги прикладывают к первому участку и отмечают на нем штрихами начальную точку и точку поворота. Затем полоску разворачивают так, чтобы край ее совпадал со вторым участком дороги, а штрих, отмеченный на повороте, - с точкой поворота. В таком положении на край полоски переносят точку второго поворота и т.д. общее расстояние между начальным и конечным штрихами определяют по линейному масштабу. Если отрезок получился больше длины линейного масштаба, то полоску прикладывают к какой-либо линии километровой сетки, по ней подсчитывают целое число километров, а остаток определяется по линейному масштабу.

4 способ

Ниткой

Влажную нитку прикладывают по дороге, соединяющей два объекта, повторяя все изгибы. Нитку выпрямляют и измеряют. Полученный результат в сантиметрах умножают на величину масштаба. Получается искомое расстояние.

5 способ

Курвиметром

Курвиметр – прибор для измерения извилистых линий. Основанием курвиметра служит колесико, движущееся по измеряемой кривой. Система передач сообщает движение стрелке, которая, передвигаясь по циферблату, указывает пройденный путь. При измерении расстояния необходимо стрелку

установить на нулевое деление и прокатить колесико вдоль маршрута. Полученный в сантиметрах отсчет нужно умножить на величину масштаба, и в результате получим действительное расстояние на местности.

6 способ

Измерение расстояния с помощью сетки квадратов

7 способ

Измерение расстояния по прямоугольным координатам

Определения расстояний по прямоугольным координатам в пределах одной зоны можно произвести по формуле: $D = \sqrt{(X_2 - X_1)^2 + (Y_2 - Y_1)^2}$, где D – длина линии, X_1, Y_1 – координаты начальной точки прямой, X_2, Y_2 – координаты конечной точки прямой.

Практическая работа «Изготовление курвиметра»

Простейший курвиметр нетрудно изготовить самому. Вырезать из тонкого картона колесико радиусом 16 мм. Длина окружности такого колесика будет равна 16 мм. Разделить ее штрихами на 10 равных частей и пронумеровать от 0 до 9. К колесику приделать рукоятку из разогнутой канцелярской скрепки и ее конец обмотать изоляционной лентой. Курвиметр готов, можно приступать к измерению расстояний. Совместив нулевой штрих колесика с началом измеряемой линии, катить его по карте и считать, сколько раз этот штрих прикоснется к карте. Число оборотов будет соответствовать десяткам сантиметров. Единицы сантиметров отсчитываются по шкале колесика у точки касания его с картой. Узнав сделанный колесиком, путь в сантиметрах, определить по величине масштаба действительное расстояние в километрах и метрах.

Практическая работа «Компас за одну минуту»

Взять обыкновенную иглу и провести ею несколько раз по магниту. Она тотчас же будет намагничена. Сделать на нитке узелок и воткнуть в него намагниченную иглу. В горизонтальном, свободно подвешенном состоянии она займет положение вдоль магнитного меридиана: один конец иглы будет направлен на север, а другой – на юг. В этом положении обязательно надо заметить, каким концом игла направлена на север, и закрасить его. Самодельный компас готов, и с его помощью можно определять стороны горизонта так же, как и обычным компасом.

Если игла тонкая, то можно обойтись и без нитки. В этом случае намагниченную иглу потереть пальцами и осторожно опустить на поверхность воды. Она будет свободно плавать и почти сразу же установится в направлении север-юг. Если она толстая и будет тонуть, то надо насадить ее на пробку.

Творческие задания

Картина из дырок

Если проткнуть лист бумаги иголкой, получится маленькая дырка. Если много раз проткнуть бумагу иголкой, получится много дырок. Но если протыкать бумагу не просто так, а имея в голове заранее составленный план, то получится не просто много дырок, а настоящий рисунок.

Задание: сделать рисунок топографического знака из дырок.

«Древнегреческий рисунок»

На партах лежат кусочки пластилина, зубочистки, картон. Под звуки музыки лепят из пластилина плоскую лепешку, царапают по ней зубочисткой топографические знаки.

«Удивительная нитка»

Нитки служат для того, чтобы шить или вышивать. А еще с помощью нитки можно делать рисунок. Для этого нужно всего лишь положить нитку на лист бумаги, а затем с помощью пальца или какого-нибудь приспособления повернуть, изогнуть нитку так, чтобы получился контур выбранного топографического знака.

«Лепка из пластилина»

В одном городе жил мастер-кондитер. Он выпекал булочки и калачи, плюшки и пончики, кренделя и завитушки. Однажды он захотел изготовить из теста такое изделие, какого никто никогда еще не делал. Он решил выпечь карту той местности, в которой он проживал. Давайте ему поможем. Но вместо теста будем использовать пластилин.

Задание: вылепить карту из пластилина.

«Герб для города и деревни»

Раньше у каждого города был свой герб. Недавно в одной стране решили возродить эту традицию. Причем решили сделать так, чтобы свой герб был не только у каждого города, но и деревни.

Попробуйте нарисовать герб для деревни (используя знания о топографических знаках), которая называется:

- Лесная
- Топкая
- Пески
- Урожайная
- Водная

«Художественное выдавливание»

Необходимо методом выдавливания содержимого из тюбика (например, зубной пасты) нарисовать топографический знак.

«Вкусное украшение»

Чаще всего художники рисуют карандашами или красками на бумаге или холсте. Но когда под рукой нет ни карандашей, ни бумаги, художники могут рисовать чем угодно и на чем угодно. Например, можно рисовать топографические знаки сгущенным молоком на блине или куске хлеба, батона. Кетчупом или майонезом, джемом или повидлом. После окончания работы произведение живописи можно с удовольствием съесть.

«Карта-раскраска»

Разукрашивать участки карты только тем цветом, какой выбирает ведущий. Можно усложнить задачу. Цвет не называть, а объяснять его мимикой и жестами.

«Придумай сказку»

Ребята выбирают свой маршрут по карте. Придумывают сказочного персонажа, историю, которая с ним произошла. Герой должен передвигаться от одного выбранного автором объекта к другому. На пути ему встречаются различные преграды, которые надо уметь описать. Ребята должны не только внимательно слушать придуманную историю, но постараться найти маршрут по карте и определить откуда шел и куда пришел сказочный персонаж.

«Что лишнее»

Собрать карту из частей (игра напоминает «пазлы»). Трудность состоит в том, что добавлены куски (лишние части) от других карт, схожие по размерам. Ребята должны уметь объяснять, почему они отложили в сторону ту или иную часть.

Приложение 2

Задание № 1

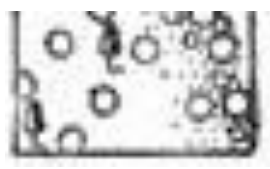
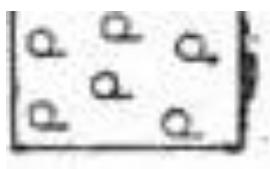
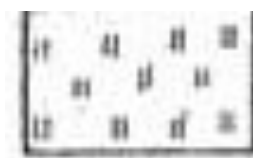
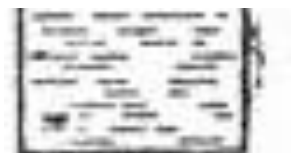
Соотнеси рисунок и обозначение на карте.



Задание 2

Постройте логическую цепочку: название знака, топографический знак, иллюстрация.

ЛУГ →
ЛИСТВЕННЫЙ ЛЕС →



Приложение 3

Игра «Перепутавшееся предложение»

В каждом предложении слова располагаются в определенном порядке. Если этот порядок изменится, предложение может потерять смысл. Представьте, что в некоторых предложениях слова решили поиграть в чехарду и перепутались.

Задание

Помогите предложениям вернуть свой первоначальный вид, а для этого расставьте слова в нужном порядке. Вот эти предложения.

- объекты карты интерес туристские для отображают туризма представляющие
- памятники общегеографических отмечены исторические элементов архитектурные и фоне на
- фотографиями обычно указателями сопровождаются рисунками текстом

Внимание: при выполнении задания нельзя использовать дополнительные слова, а также нельзя оставлять «лишние» слова, все они должны войти в состав предложения! Для того чтобы предложение получилось правильным, в некоторых словах можно изменить окончание.

Восстановленный текст

Туристские карты отображают объекты, представляющие интерес для туризма. Архитектурные и исторические памятники отмечены на фоне общегеографических элементов. Обычно сопровождаются текстом, фотографиями, рисунками, указателями.

Текст, используемый для заданий, может быть любой.

Игра «По карте знаний»

На полу в помещении или на ровном месте на улице в хаотичном порядке раскладываются изображения топографических знаков, вырезанные цветы из бумаги (можно всевозможные геометрические фигуры) для усложнения поиска. По команде учителя учащиеся отправляются в путь. Их задача состоит в том, чтобы как можно быстрее найти нужный топографический знак. Педагог называет знак. Дети ищут его изображение и останавливаются возле него.

Игра «Путешествие»

На полу в помещении или на улице на ровном участке разложить изображения топографических знаков. Команды получают легенды (схемы

маршрута от одного знака к другому). По ним они должны передвигаться цепочкой друг за другом. Побеждает та команда, которая быстрее придет к финишу. Например: кочки, луг, фруктовые сады, овраги, каменная россыпь; озеро, яма, воронка, дорога, железная дорога; родник, мостик, ручей, исчезающая тропа, тропа и т.д.

При выполнении задания от одного знака к другому меняется очередность цепочки.

Игра «Пазлы»

Собрать из кусочков картинку с изображением топографического знака. Правильно назвать его.

Игра «Топографические знаки»

Участникам игры предлагается в течение пяти минут написать названия топографических знаков. Затем каждый участник зачитывает свой список. Победителем становится тот, кто вспомнит больше названий топографических знаков.

Игра «Кто больше запомнит»

Игроки делятся на команды. Задача каждой команды - как можно полнее воспроизвести последовательность показываемых топографических знаков преподавателем.

Игра «Найди ошибку»

На рисунках топографические знаки с названиями. Задача команд - обнаружить ошибки. Выигрывает тот, кто обнаружит больше ошибок.

Топографическое лото

Топографическое лото можно легко изготовить самим; нужно лишь иметь картон, бумагу, клей и, конечно... желание. Необходимо вырезать из картона карточки размером 8 x 16 см. карточки расчертить на 8 прямоугольных клеток и в каждой из них нарисовать по одному условному знаку. Кроме карточек изготовить фишки. Они представляют собой небольшие кусочки картона, на одной стороне которых подписывают наименования условных знаков, а на обороте чертят карандашом условные знаки. Вытаскивая фишку, нужно прочитать наименование условного знака и, если никто еще не знает, как он изображается, можно показать его рисунок. Впоследствии рисунки стирают. Как и в обычное лото, выигрывает тот, у кого раньше всех будут закрыты все клетки на карточке.

Игра «Кто быстрее»

Разбить группу детей на две команды и выстроить в колонны на месте старта. Напротив них поставить двух ведущих, которые будут показывать

карточки с изображениями топографических знаков каждой команде. Задача игроков состоит в том, чтобы правильно его назвать. Если ответ правильный он убегает на дистанцию, если он не знает или допустил ошибку, слушает правильное название, выполняет 10 приседаний и только после этого начинает преодолевать дистанцию. Побеждает та команда, которая приходит к финишу первой.

Игра «Найди пару»

Установить соответствие между топографическим знаком и фотографией (рисунком) объекта.

Настольная игра «В путь!»

Дети поочередно бросают кубик и продвигают фишки по маршруту, обозначенному на игровом поле. Когда фишка попадает на ту или иную картинку, участник должен выбрать и поставить на поле соответствующий топографический знак.

«Незаконченный рисунок»

Один художник решил нарисовать топографический знак. Он провел фломастером на листе первую линию. И тут его отвлекли от работы. Рисунок остался незаконченным. Попробуй проникнуть в замысел художника и завершить его работу. Дорисуй начатое.

«Спрятавшиеся слова»

Найти среди букв слова, связанные с топографией.

Параовгкнкккартаопгерпнарвпопрнамасштабовлгкнегеоаорвргнрельефоаркн
раоаллвлдлобъектыбмталоегкнвиврввпвпееуеуавпвррбозначениялорпаеавв
ылорнаетрненместностьюагнераррруоуулулуориентирылпоанзнакилогошщш
(карта, масштаб, рельеф, объекты, обозначения, местность, ориентиры, знаки)

Спортивная эстафета «Веселые приседания»

Все физически крепкие люди умеют приседать. Приседание считается очень полезным занятием, укрепляющим мышцы. Правда, иногда приседать бывает скучно. В этом случае упражнение можно немножко усложнить, сделать его более веселым. Например, приседать только тогда, когда будут показываться ведущим знаки относящиеся к рельефу или к гидрографии.

От рисунка к условным обозначениям

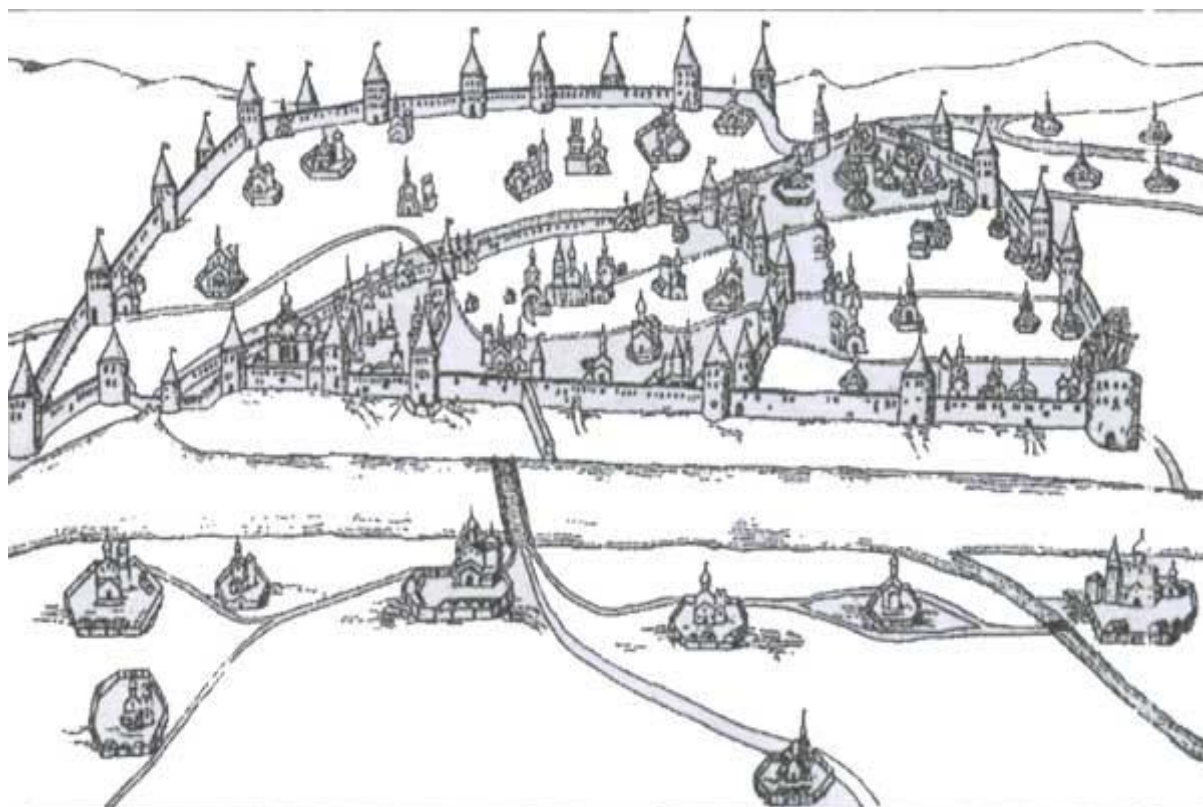
По материалам книги

Куприн А.М. Занимательная топография. Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1977

Условные обозначения, как и карты, для которых они предназначены, прошли длительный путь развития. Изображения местных предметов на древних картах имели картинный характер. Каждый предмет передавался рисунком, понятным без каких-либо пояснений. Города, горы, леса, крепости изображались на карте так, как они выглядели бы в натуре. Реки, озера, дороги показывались в горизонтальной проекции.

Перспективный рисунок знаков населенных пунктов, гор и лесов был вполне закономерен на старинных картах. Эти карты в большинстве случаев составлялись по описаниям, изредка в основу брали материалы примитивных измерений. Точно нанести на карту объекты местности не представлялось возможным.

Впрочем, при использовании карт того времени в этом не было необходимости. Картинный рисунок карты был понятен без особых пояснений и делал содержание карты более доступным. В этом легко убедиться, посмотрев на план города Пскова, составленный в 1581 году.



— План Пскова 1581 года

Каждое изображение наглядно передает индивидуальность объекта.

Глядя на карту с такими знаками, мы можем не только опознать на ней населенный пункт, но и дать характеристику любому строению.

С расширением знаний о земной поверхности, с развитием военного дела возникла необходимость в отображении на картах все более широкого круга предметов. Стало затруднительным сохранять на картах индивидуальные свойства каждого местного предмета и, чтобы свободнее разбираться в изображении местности, потребовалось ввести для однородных предметов общие обозначения.

Примитивные рисунки с их картинным изображением постепенно заменялись горизонтальными проекциями объектов и затем условными знаками.

Ориентирование по местным признакам

Человеку, попавшему в лес, часто бывает необходимо определить свое местонахождение, сориентироваться. Но как ориентироваться в лесу? Только тот, кто знает законы леса, всегда сможет найти правильную дорогу. Нужно только внимательно посмотреть вокруг себя и найти предметы, по которым даже в глухом лесу можно без компаса определить направление север-юг.

- Всем известно, что солнце больше нагревает южную сторону деревьев, холмов и других предметов. Эта разница в нагревании и освещении, как правило, вызывает те или иные изменения на солнечной или тенистой стороне дерева. Вот почему кора дерева у него неодинакова. На южной стороне она бывает суше, тверже, светлее, чем на северной. Это особенно хорошо видно на коре хвойных пород. На их стволах, на освещенной южной стороне, видны естественные натеки и сгустки смолы, которые твердеют и долго сохраняют светло-янтарный цвет. На северной стороне сосны корка образуется раньше, чем на южной, поэтому она намного толще. После дождя стволы сосен чернеют с севера. В густых еловых лесах кора на деревьях почти одноцветная, и по ней определить, где север, где юг, очень трудно. Но если вы увидите на ветках длинный зеленоватый мох, то его больше бывает с северной стороны. Береза - прекрасный путеуказатель. Это дерево очень светолюбиво, и кора ее всегда белее и чище с южной стороны. Причем это настолько заметно, что по ней можно ориентироваться даже в глубине леса.

- Кто из нас не радовался грибам, найденным в лесу. А задумывались ли вы над тем, с какой стороны дерева их бывает больше? Оказывается, они имеют одну замечательную особенность, а именно: предпочитают расти с северной стороны дерева, пня, кустарника.

- Ягоды также могут служить компасом. На открытой лесной полянке ягоды и различные лесные плоды в период созревания приобретают раньше окраску с южной стороны. Значит, север будет в противоположной стороне.

- Травянистый покров в лесу также может выручить нас от беды. Так, весной трава на теневых северных окраинах полей более густая, чем на

южных. В летнее время на южной стороне она более густая, чем на северной. С северной стороны дольше сохраняется зеленый цвет травы, когда она начинает желтеть.

- Ветви деревьев, как правило, более развиты, гуще и длиннее с южной стороны: годовые кольца на пне спиленного дерева шире с южной стороны и уже с северной. И даже стволы некоторых деревьев наклонены к югу.

- Мхи и лишайники не любят тепло и свет, а поэтому они всегда растут с теневой стороны. Значит, там, где мох и лишайник, - северная сторона.

- Муравейники обязательно располагаются с южной стороны дерева, пня, кустарника. Муравьи любят тепло, поэтому и строят жилища на южной стороне.

- В степной местности трудно ориентироваться, но все же возможно. Так, например, грызуны, как правило, вход в свое жилище делают с южной стороны.

- Теплолюбивое растение подсолнух отличный помощник при ориентировании. Дело в том, что это теплолюбивое растение и его шляпки при цветении всегда повернуты в одном направлении – к солнцу. В 6-7 часов утра шляпки всегда обращены на восход солнца – к востоку. С 12 часов дня – строго на юг. Вечером с 18 до 21 часа на закат солнца – к западу. Этот цикл повторяется и в пасмурную погоду. Все это относится только к маленьким бутонам (завязям шляпки).

- Даже овраги и промоины иногда помогают в ориентировании на местности. Когда вы посмотрите на них, вам всегда бросится в глаза резкая разница в склонах. Одна сторона их бывает более пологой и покрыта, как бархатом, мягкой зеленеющей травой, противоположная же сторона – более крутая, с оголенными песчаными осыпями, покрытая редкой побуревшей растительностью. Более крутая и оголенная сторона оврага – северная, так как она быстрее освобождается от снега и, подвергаясь воздействию резких перемен температуры (днем оттаивает, а ночью замерзает), то земля на ней трескается. Эта сторона раньше обсыхает и легко разрушается стекающими в овраг дождевыми и талыми водами. Противоположная сторона – южная. Здесь снег задерживается весной дольше, тает медленно, вода от таяния снега постепенно просачивается в землю склона, не стекая бурными потоками.

Приложение 5

«Путешествие»

Во время пешеходной прогулки по лесу, учитель обращает внимание на различные встречающиеся объекты местности (одиночно-стоящее дерево, овраг, склон, воронка, водоем, тропинка и т.д.). Задача детей обозначить их топографическим знаком (выбрать из предложенных учителем, изобразить самим).

«Восстанови карту»

На карту мальчик пролил чай. Она испортилась. Нам надо помочь ее восстановить. В лесу вместе с детьми найти участок, который надо восстановить. С помощью цветных карандашей, зная топографические знаки восстановить карту. В конце выполнения задания сравнить с оригиналом.

«В путешествие по карте»

На карте отметить маршрут. Ребята должны попытаться его пройти. Педагог внимательно слушает их рассуждения и дает им рекомендации.

«Найди клад»

На карте отметить место, где спрятан клад (например, конфеты, билеты в кино и т.д.). Ребятам необходимо его найти, передвигаясь самостоятельно по карте.

«Разведчики»

По заданию учителя учащимся необходимо разведать местность, ограниченную ленточным ограждением. Найти объекты местности, обозначая их топографическими знаками. (Учащиеся заранее получают карточки с изображением топографических знаков).

«Проложить маршрут»

На карте отмечать маршрут фломастером, по которому отправились на прогулку.

**Методические разработки
занятий по внеурочной деятельности с младшими школьниками**

Тема: Ярмарка знаний «Что может рассказать карта»

Цели:

- Способствовать получению знаний о предназначении карты.
- Создать условия для реализации знаний учащихся, полученных в ходе усвоения материала о географической карте.
- Воспитание коллективизма и товарищества, взаимопомощи и взаимовыручки.
- Развитие словесно-логического мышления.
- Формирование самооценки учащихся.

Оборудование: мультимедийный проектор, карты (карта полушарий, физическая карта России, политическая карта мира, карта Белгородской области), лупы, пластилин, картон, зубочистки, шкала знаний, стрелки, шарфы.

Ход занятия

1. Организационный момент

- Проверка готовности к занятию.
- Эмоциональный настрой на занятие.

Методика «Ледокол»

- Дети, посмотрите друг на друга, улыбнитесь, пожелайте всем удачи, ведь удача нам сегодня очень пригодится. Постарайтесь быть внимательными, а самое главное – работайте дружно, и тогда у нас все получится!

2. Открытие новых знаний

- Ребята, подойдите ко мне. Мне нужно четыре желающих для преодоления расстояния с препятствием. И четыре помощника.

- Разбейтесь парами, так чтобы в каждой паре был участник и помощник. Вам понадобится помощь друг друга.

- Помощники отправляются на свои места (на полу кружки разного цвета: синего, желтого, красного, зеленого, каждый помощник подходит к кругу определенного цвета).

- Ваша задача – дойти до них. Но есть одно но. Сделать вам это надо с завязанными глазами. Помощники будут вам помогать и отвечать за вашу безопасность.

Игра «Дойди до места назначения»

- Поделитесь своими впечатлениями.

- Как вам было идти с завязанными глазами? Какие возникли трудности? (тяжело, трудно, сложно)

- А как вы думаете, почему трудно было преодолевать расстояние? (не видно куда идти, не знаешь пути, нет уверенности в движениях)
- Вот примерно так себя чувствует турист, отправившийся в поход без карты. Любому туристу необходима карта. Это обязательный атрибут путешественника. Без него – никуда! Карта - самый верный проводник. Научившись ее «читать» легко определить характер местности, выбрать правильный и наиболее экономичный путь движения.

3. Актуализация знаний

- Давайте представим, что мы с вами отправляемся в путешествие по нашему краю, по Белгородской области. Какую карту необходимо взять с собой?

Игра «Сделай правильный выбор»

(Из предложенных карт (карта полушарий, физическая карта России, политическая карта мира, карта Белгородской области) выбрать нужную.)

- Подумайте и сделайте свой выбор. Подойдите к той карте, которую вы считаете надо взять с собой.
- Объясните свой выбор (карта более точная, более подробно размещена информация, размещена информация именно для тех людей, которым интересен наш край).
- Молодцы вы правильно сделали свой выбор.

4. Включение новых знаний в систему

- На свои места можно вернуться по-разному. Маршрут выбираете самостоятельно. Можно по шкале знаний, а можно по зеленой стрелке без заданий. Сделайте свой выбор (распределение учащихся).

Игра «Я знаю»

(Шкала знаний – прямая с делениями, каждое деление – шаг. Ребята последовательно выстраиваются по этой шкале, демонстрируя знания о карте.)

- Я знаю, что любая карта представляет собой уменьшенное изображение земной поверхности на плоскости.
- Я знаю, что на географической карте легко определить все четыре стороны света. Север всегда вверху, юг – внизу, восток – справа, запад слева.
- Я знаю, что у карты есть масштаб.
- Я знаю, что на карте все водоемы имеют синий цвет.
- Я знаю, что на карте есть зеленый цвет. Им обозначены равнины и леса.
- Я знаю, что карта может рассказать где находятся горы, низменности, долины.
- Я знаю, что высокие участки суши-возвышенности обозначены коричневым цветом.
- Я знаю, что на картах населенные пункты обозначены точками и кружками.
- Я знаю, что чем больше населенный пункт, тем больше точка.
- Я знаю, что карта может рассказать нам о шоссейных и железных дорогах.
- Я знаю, что карта может рассказать о полезных ископаемых.

- А я знаю, что вы владеете знаниями. Посмотрите, обернитесь назад, как далеко вы продвинулись в получении знаний. Много информации знаете о карте. Да, карта может рассказать многое, но нам предстоит еще длинный путь, и много интересного ждет нас впереди. А еще я знаю, что вы не бросите своего товарища в беде. Вы молодцы!

- Можете отправляться на свои места.

5. Получение новых знаний

- Перед вами карта Белгородской области. Рассмотрите ее внимательно, и скажите, что еще можно найти (увидеть) на ней, о чем мы с вами сегодня не говорили (различные знаки). Эти знаки называются топографическими знаками. Без знания этих знаков нельзя читать карту, также как нельзя прочесть книгу, не зная букв. С помощью них на карте наглядно передается действительная картина местности. Условные знаки, принятые для наших карт, просты, удобны для запоминания и в большинстве своем имеют начертание, напоминающее внешний вид изображаемого предмета

6. Творческая мастерская

(Сделать изображение топографического знака зубочисткой на заготовленной заранее пластине из пластилина).

- Давайте посмотрим, что у вас получилось. Молодцы справились с заданием. Дома найдите о своем знаке информацию. На следующем занятии мы продолжим учиться читать карту и ваша информация нам пригодится.

7. Рефлексия

«Комплимент». Оценить вклад каждого и поблагодарить друг друга.

Тема: «Преодоление заболоченной местности».

Цель: создание условий для успешного усвоения обучающимися темы занятия «Преодоление заболоченной местности».

Задачи:

Предметные

- Способствовать формированию туристических навыков.
- Познакомить со способами преодоления заболоченной местности.
- Создать условия для формирования умения работать с разными источниками информации – энциклопедиями, Интернет-источниками, научно-популярной литературой по теме, использовать личный опыт и знания своих сверстников.

Метапредметные

- Развивать умение строить рассуждения, проводить сравнение.
- Формировать УУД:
 1. Регулятивные УУД:
 - принятие заданной учебной цели;
 - развитие умения контролировать свою деятельность по ходу выполнения заданий;
 - планирование совместно с учителем своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
 - осуществление пошагового контроля своих действий.
 - адекватное принятие оценки взрослого.
 2. Познавательные УУД:
 - обобщение полученных знаний;
 - осуществление познавательного интереса к обучению.
 3. Коммуникативные УУД:
 - создание условий для учебного сотрудничества с учителем, сверстниками;
 - формирование умения работать в группе, в роли консультанта;
 - контролирование действий партнеров;
 - формирование эмоционально-позитивного отношения к учебному процессу;
 - умение учитывать мнения одноклассников.

Личностные

- Включаться в деятельность на личностно-значимом уровне.
- Осознавать ответственность за общее благополучие ученического коллектива.

Методы и формы обучения: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, проблемный, репродуктивный, работа в группах.

Оборудование и технические средства обучения: веревки для вязания узлов, карта, рюкзак, походные и не походные вещи, шкала для самооценки, жерди, спилы деревьев, средства ТСО, энциклопедические издания, карточки с буквами, карты-подсказки, информационные карточки.

1. Организационный момент

1. Проверка готовности к занятию.

2. Эмоциональный настрой.

- Ребята, посмотрите друг на друга. Мы спокойны, добры, приветливы. Мы все здоровы. И это самое главное. Глубоко вдохните и выдохните. Выдохните обиду, злость, беспокойство. Вдохните в себя осеннюю свежесть, теплоту солнечных лучей, красоту окружающего мира. Ощутите предвкушение удачи. Мысленно и эмоционально настройтесь на то, что она обязательно будет!

- Слова «С малой удачи начинается большой успех» станут эпиграфом нашего занятия. (слайд 1)

- Как вы понимаете значение слов?

2. Актуализация знаний

- Давайте узнаем, к чему мы будем с вами готовиться сегодня на занятии. Для этого соберите головоломку.

1) Головоломка «Буквы разбежались» (слайд 2)

(из букв сложить фразу «идем в поход»). (слайд 3)

- Определите цели занятия, используя опорные слова: (слайд 4)

Мы познакомимся с

Мы узнаем

Мы вспомним....

Мы будем уметь...

Мы сможем...

- Сегодня мы с вами будем готовиться к походу. Вначале соберем все самое необходимое. Вот вещи, а вот, как вы думаете что?

Ты идешь с друзьями в лес,

А он на плечи тебе влез.

Сам идти не хочет,

Он тяжелый очень.

Рюкзак

- Ваша задача из предложенных вещей, выбрать только необходимые в походе и сложить в рюкзак.

Если ты в поход собрался,

Что возьмешь с собою друг?

В этом надо разобраться

Может альпинистский крюк?

2) Задание «Собери рюкзак» (Ребята от линии старта бегут к вещам, выбирают нужную вещь для похода, объясняют свой выбор, возвращаются назад, складывают выбранный предмет в рюкзак, передают эстафету следующему).

- По какому принципу вы отбирали необходимые для похода вещи?
- А что нам скажет информатор?

Помощь информатора (информ-справка)

- Главное правило туриста – в поход нужно брать не то, что может пригодиться, а только то, без чего нельзя обойтись. (слайд 5)

- Давайте проанализируем, как справились с заданием.
(на доске шкала для самооценки)

- Быстро, правильно, самостоятельно
 - Правильно, но медленно
 - Без ошибок, но воспользовались помощью
 - Неправильно
 - Возникли трудности
- А почему вам удалось так хорошо справиться с заданием? (Пригодились знания, есть опыт, пробовали на практике.)
- Можно ли теперь вот с этим рюкзаком отправляться в путь? (Нет, там есть все необходимое, но уложено все не правильно.)
- Какие правила укладки рюкзака вы знаете?

3) Задание «Выбери правильный ответ» (из предложенных ответов выбрать правильные).

*Все, что плоское и мягкое, укладываем к стороне рюкзака, соприкасающейся со спиной.

*Сверху укладываем тяжелые и твердые вещи.

*На дно укладываем твердые предметы снаряжения.

*Хрупкие вещи на дно, они будут целее.

*По карманам рассовываем туалетные и обеденные принадлежности, а также прочие мелкие предметы первой необходимости.

*Предметы укладывают свободно, чтобы не помять.

*По окончании укладки наденьте рюкзак и несколько раз подпрыгните. У вас ничего не должно греметь, тереть и впиваться в спину.

*На дно помещают пакет с одеждой, которая понадобится в первые часы похода.

*Сверху укладываются хрупкие и объемные вещи, а также вещи, которые могут понадобиться вам на маршруте в первую очередь.

Металлические банки, котелок к спине, так надежнее.

- Молодцы, правильная укладка рюкзака выглядит таким образом. (слайд 6)
- Ребята, как вы думаете, что из собранных вами вещей самое главное? Карта.
- Почему вы так считаете?

- А как считает информатор?

Помощь информатора (информ-справка)

- Карта – источник информации о местности, своеобразный путеводитель, средство ориентирования. Это обязательный атрибут путешественника. Без него – никуда! Карта - самый верный проводник. Научившись ее «читать» легко определить характер местности, выбрать правильный и наиболее экономичный путь движения. (слайд 7)

- Давайте изучим маршрут нашего путешествия.

4) *Работа с картой* (можно продублировать ее на слайде).

- Что вы можете сказать?

- Наш путь будет пролегать по тропам, по лесу, через болото.

- Как вы догадались?

- По условным обозначениям, по топографическим знакам.

- Что вы можете сказать о топографических знаках?

- А что нам скажет информатор?

Помощь информатора (информ-справка)

- Без знания этих знаков нельзя читать карту, также как нельзя прочесть книгу, не зная букв. С помощью них на карте наглядно передается действительная картина местности. Условные знаки, принятые для наших карт, просты, удобны для запоминания и в большинстве своем имеют начертание, напоминающее внешний вид изображаемого предмета. (слайд 8)

3. Проверка изученного ранее материала.

- Нам предстоит движение по тропам. Что знаем? (слайд 9)

- А что нам скажет информатор?

Помощь информатора (информ-справка)

- Тропы – самый распространенный элемент рельефа, встречающийся в пешеходном туризме. Темп движения необходимо выбирать с учетом физических возможностей слабейшего участника. Шаг должен быть ровным, с частотой, зависящей от рельефа местности – на спуске шаг ускоряется, на подъеме замедляется. Нужно очень внимательно смотреть под ноги, чтобы не споткнуться и не упасть.

- Передвижение по лесу. Что можете сказать? (слайд 10)

- А что скажет информатор Ему слово.

Помощь информатора (информ-справка)

- Идти нужно на расстоянии друг от друга, чтобы не ударяли отведенные впереди идущим ветви следующего за ним.

4. Открытие нового знания

- Давайте с вами поговорим о том, как можно преодолевать заболоченные участки местности. (слайд 11)

1. Путь безопаснее прокладывать по кочкам, около кустов и стволов деревьев. Опасность провалиться в этом случае незначительна. При ходьбе по кочкам ногу следует ставить на середину, всей ступней и при этом плавно

переносить тело без скачков, сохраняя равновесие. Большой ошибкой является перепрыгивание с кочки на кочку.

2. Можно проходить по жердям, которые последовательно укладываются по направлению движения. Последовательность укладки жердей состоит в том, что по мере их освобождения они передаются вперед. Таким образом, прокладывая гать, группа движется вперед. Идти следует осторожно, приставным шагом, плавно.

- А что такое гать? (слайд 12)

- Обратимся за помощью к информатору.

Помощь информатора (информ-справка)

Гать – настил из бревен, веток и т.п. для проезда, прохода через топкое место.

5. Практическая работа в виде круговой тренировки (применение полученных знаний и умений на практике).

Преодоление заболоченной местности с помощью жердей	Преодоление заболоченной местности по кочкам
	

1) Выбор инструкторов из числа обучающихся.

2) Деление на две группы для выполнения практических заданий.

- Возьмите веревки для вязания узлов. (На конце каждой веревки жетон с названием узла: прямой проводник, проводник восьмерка).

- Завяжите требуемый узел.

- А теперь распределитесь по командам. У кого простой проводник начинают тренировку по кочкам, у кого проводник восьмерка – по жердям.

- Давайте проанализируем, как справились с заданием.

(на доске шкала для самооценки)

- Быстро, правильно, самостоятельно
- Правильно, но медленно
- Без ошибок, но воспользовались помощью
- Неправильно
- Возникли трудности

- Почему у вас возникли трудности?

- Не хватает практических навыков, нет опыта преодоления заболоченной местности.

- А как вы думаете, нужны ли такие тренировки преодоления препятствий?

- А что может добавить к нашим рассуждениям информатор?

Помощь информатора (информ-справка)

Обязательным условием успешного проведения похода является безопасность, которая обеспечивается физической и технической подготовкой.

6. Итог занятия

- Мы с вами сегодня готовились к походу. Что вспомнили при подготовке к нему?

Во время занятия вспомнили основные правила туристов, а что еще необходимо для того, чтобы поход был успешным?

- Дружба, взаимопомощь, взаимовыручка.

1) Творческая мастерская

(разбирают слова, репетируют выступление, представляют коллективную работу)

Одному всех дорог не пройти и во век,

Что находит в безбрежном пути человек?

Что зовет его с солнцем вставать по утрам,

Плыть, бежать и лететь к неизвестным мирам?

Что же гложет его от зари до темна,

Неизбывно ночами приходит во снах?

Пиков гор мудрый блеск, россыпь звезд над плато...

Это все в сердце есть, это все да не то...

Есть еще песня струн, теплых слов яркий рой

И плечо, что подставят тяжелой порой.

Одному всех вершин не собрать и во век!

Но с друзьями пройдет сто дорог человек.

7. Рефлексия

- Наше занятие подошло к концу. Подойдите ко мне. Давайте возьмемся за руки. Вы сегодня молодцы. Хорошо работали. У нас все с вами получилось. Давайте поблагодарим друг друга за проведенное занятие.

Возьмите информационные карточки, дома их вклейте в блокнот путешественника. Если вы забудете, как преодолевать заболоченные участки, сможете воспользоваться подсказкой.