

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
станция детско-юношеского туризма и экскурсий муниципального образования
Лабинский район

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАУДО СЮТур
г. Лабинска
_____ С.С. Чупринин

Разработка занятия на тему:

«Компас. Строение компаса»

Разработчики:
Громова Яна Павловна, методист
Пологаева Ирина Васильевна,
педагог дополнительного образования

г. Лабинск, 2021

План – конспект занятия по теме «Компас. Строение компаса».

Цель занятия: Дать представление о компасе, его строение – как основного прибора, используемого туристами для ориентирования на местности.

Задачи занятия:

- ознакомить детей с устройством компаса;
- развивать навыки коллективной работы и совместного поиска решений;
- продолжить способствовать развитию логического мышления, памяти и внимания учащихся;

Оборудование:

1. Плакат (строение компаса).
2. Карточки по теме «Компас».
3. Спортивные компаса.
4. Плакат с компасами.
5. Карточки по теме «Условные знаки».
6. Кроссворд
7. Скотч, иголки, магнитики, указка.

Тип занятия – изучение нового материала

План занятия

1. Вводная часть. (4)
2. Проверка знаний по предшествующей теме. (6)
3. Объяснение новой темы: (25)
 - изложение новой информации;
 - практическая работа с дидактическим материалом.
4. Закрепление изученного материала. (8)
5. Подведение итогов занятия. (2)

ХОД ЗАНЯТИЯ.

Содержание занятия	ОМУ
<p>1. Вводная часть:</p> <p>Учащиеся занимают места за партами, готовят письменные принадлежности</p> <p>Педагог объявляет тему, цели и задачи занятия, объясняет требования и план занятия, проводит проверку эмоционального состояния, предлагая изобразить рожицу на карточках.</p> <p>Здравствуйте ребята! Садитесь. Сегодняшнее занятие буду вести у вас я. Меня зовут Наталья Владимировна.</p> <p>Но перед тем как начать наше занятие давайте посмотрим, какое у вас сейчас настроение.</p> <p>Перед вами на столе лежат карточки, согните их пополам и на одной из сторон вверху напишите свое имя, а ниже зарисуйте свое настроение. В помощь вам на доске висит плакат с настроениями, зарисуйте у себя один, который вам сейчас подходит, и поставьте возле себя лицом ко мне. На это вам дается 2 минуты.</p> <p>Хорошо, с этим заданием мы справились.</p> <p>Цель нашего занятия - дать представление о компасе, его строение, приемах работы – как основного прибора, используемого туристами для ориентирования на местности.</p>	<p>Обратить внимание на готовность к занятию, форму одежды занимающихся. Рисуют своё настроение на начало урока.</p>
<p>2. Проверка знаний по предшествующей теме:</p> <p>Прежде, чем мы с вами начнем изучать новый материал, мы должны вспомнить, какую тему мы проходили на прошлом занятии.</p> <p><u>Ответ:</u> <i>Условные знаки.</i></p> <p>Для проверки знаний, я предлагаю вам ответить на ряд моих вопросов.</p> <p>1. Что такое условные знаки?</p> <p><u>Ответ:</u> Это символы, с помощью которых действительная местность изображается на карте.</p> <p>2. На сколько групп разделены УЗ спортивных карт?</p> <p><u>Ответ:</u> шесть групп</p> <ul style="list-style-type: none">* Рельеф;* Скалы и камни;* Гидрография и болота;* Растительность;* Искусственные сооружения;* Знаки обозначения дистанций. <p>3. Каким цветом и что, отображают на цветных картах?</p> <p><u>Ответ:</u> * <i>Синий</i> – гидрография (болото, реки);</p> <ul style="list-style-type: none">* <i>Зеленый</i> – растительность;* <i>Чёрный</i> – искусственные объекты;* <i>Коричневый</i> – рельеф;* <i>Желтый</i> – открытые пространства;* <i>Красный</i> – судейский цвет (старт, финиш); <p>Всё правильно.</p> <p>Для того чтобы проверить, как вы усвоили топографические условные знаки, предлагаю провести маленький топографический диктант.</p> <p>Давайте разделимся на две команды. Из каждой команды выходят по два человека, им выдается конвертик, в котором лежат топографические знаки. Я буду зачитывать стихотворение, где упоминаются некоторые топографические знаки. Ваша задача слушать внимательно и из своего набора выбирать правильный знак и вывесить его на доску (вертикально). Маленькая подсказка – в конвертиках знаков больше чем в стихотворении. Начнем.</p>	<p>Обратить внимание на правильность ответов.</p> <p>4 занимающихся работают у доски, остальные в тетрадях.</p>

Стихотворение А.С.Пушкина «Деревня»:
« Я твой: люблю сей темный сад
с его прохладой и цветами,
Сей луг, уставленный душистыми скирдами
Где светлые ручьи в кустарниках шумят.
Везде передо мной подвижные картины:
Здесь вижу двух озёр лазурные равнины,
Где парус рыбака белеет иногда,
За ними ряд холмов и нивы полосаты,
Вдали рассыпанные хаты,
На влажных берегах бродящие стада,
Овины дымные и мельницы крылаты...»

Проверяем правильность выполнения задания у доски. Подводим итоги проверки.

3. Объяснение новой темы:

Изложение новой информации.

А теперь мы с вами переходим к новой теме.

Отгадайте, пожалуйста, загадку:

«Под стеклом сижу,
На север и юг гляжу,
Со мной пойдешь –
Дорогу найдешь»

Правильно, компас. Сегодняшняя наша тема занятия так и называется:
«Компас. Строение компаса».

Компас – один из древних приборов на земле. Но, прежде чем мы начнём, я вам расскажу немного любопытных сведений из истории компаса.

Считается, что компасы были созданы на дальнем Востоке в эпоху династии **Хань** примерно в первые годы нашей эры.

В старинных книгах первый компас именуется **«синан»**, что означает « указывающий на юг». Он имел вид ковшика, сделанного из магнитной руды, с гладкой нижней частью. Ковшик устанавливали на тщательно отполированную медную или деревянную плоскость таким образом, чтобы короткая ручка могла свободно поворачиваться. Направления частей света обозначали на плоскости знаками зодиака, а деления соответствовали градусам современного компаса. Форма **«синана»** повторяла расположение звёзд **Большой Медведицы**. При толчке ковшик начинал вращаться, а, успокоившись, указывал на юг.

Также известно, что в Центральной Америке индийские племена **Ольмеков** нередко строили города так, что их улицы и здания были ориентированы относительно сторон света. Особенно часто это делалось при сооружении храмов, вокруг которых и возникали города.

К 11 веку было открыто, что потёртое о магнетит железо приобретает свойство притягивать. Это позволило усовершенствовать компас: появилась стрелка из искусственного магнетита. Её делали в виде рыбки, плавающей в сосуде с водой. Голова «рыбки» указывала на юг. Другой вариант стрелки – игла, которую с помощью воска крепили посередине висящей шелковой нити.

В начале 14 века итальянец Флавио Джойя усовершенствовал компас: к стрелке, надетой на вертикальную шпильку, прикрепил легкий бумажный круг, где были нанесены четыре направления света.

В России компасное дело стремительно развивалось при Петре 1. Появился даже «устав компасных дел мастер», был издан указ: «... впредь на кораблях заменять железа около компаса медью и не ставить оно ближе 14 футов от компаса».

Обратить внимание на правильное выполнение у доски.

(Компас)

Занимающиеся записывают себе в тетрадь новую тему. Тему записать на доске.

В улучшении отечественных моделей компаса большую роль сыграли работы Михаила Васильевича Ломоносова, других учёных. Лейтенант флота И.П.Белавенец первым начал научно разрабатывать проблемы судового магнетизма, за что был награждён золотым компасом с 32 бриллиантами – по одному на каждом румбе. С тех пор прибор в основе своей остался без изменений.

Ну, а всё-таки, что такое компас?

Компас – это угломерный прибор, который служит для измерения магнитных азимутов на местности (не на бумаге, не на карте, а в пространстве).

Компас – является одним из наиболее часто используемых в походах приборов и главный элемент снаряжения спортсмена ориентировщика (спортивный компас).

Существует много различных модификаций компасов. В нашей стране наиболее распространен компас системы, **Андреанова**. Во время Великой Отечественной войны этот компас являлся секретным прибором и выдавался только командному составу. Раньше эти компасы целиком изготовлялись из металла (латуни), а теперь делаются из пластмассы.

Компас Андреанова состоит из 5 частей:

- корпус компаса;
- визирное кольцо;
- магнитная стрелка;
- лимб (циферблат);
- зажим;

Последнее время почти все туристы используют спортивный жидкостной компас, с которым работать на много легче и удобно. Основным отличием спортивного компаса от обычного (Андреанова) является, то, что стрелка такого компаса помещается в капсуле, наполненной специальной жидкостью, позволяющей стрелке устанавливаться в направлении на север в течение нескольких секунд. Лимб спортивного компаса имеет более точную цену деления, чем у компаса Андреанова – **2 градуса**. Капсула расположена на плате компаса, которая имеет измерительную линейку. На капсуле и на плате компаса нанесены параллельные линии, которые облегчают работу с картой.

Модификаций спортивных компасов много. Лучшими считались шведский компас «**Сильва**» и финский «**Суунто**». Одним из первых в России появились компасы из ГДР «**Спорт – 2**» и «**Спорт – 3**». Затем стали выпускать спортивные отечественные компасы «**Аист**», «**Сокол**», «**Азимут**». Лучшими сейчас считаются компасы фирмы «**Московский Компас**».

А теперь, мы с вами рассмотрим из чего - же **состоит спортивный компас?**

1. Скошенная плоскость для наклейки шагомерных таблиц.
2. Сдвоенная светящаяся метка для обозначения направлений на основной плате.
3. Лупа с увеличением в 3,5 раза.
4. Линейка для масштаба 1: 15000.
5. Линейка миллиметровая.
6. Линии для ориентирования компаса.
7. Отверстие для нанесения КП на карту.
8. Сдвоенная светящая метка для отметки направления на север на дне корпуса.
9. Стрелка.
10. Круговая шкала 360 градусов (цена деления 2 – градуса).

Определение записать на доске.
Занимающиеся записывают в тетрадь.

Записывают в тетрадь.

Записать в тетрадь.

Зарисовать и записать в тетрадях.
Обратить внимание на правильное исполнение.

<p>11. Направляющие линии на дне колбы компаса. 12. Корпус (колба) с амортизирующей жидкостью. 13. Плата. 14. Резиновые шайбы. 15. Шнурок.</p> <p>Для чего же нам, нужен компас? Вопрос кажется неожиданным и даже смешным. Но на самом деле в нём стоит разобраться детально – не такой уж он простой. Оказывается, есть четыре действия с компасом, и их должен знать каждый.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. найти стороны горизонта; 2. ориентирование карты по компасу; 3. прямые засечки (нахождение ориентиров по заданному азимуту); 4. обратные засечки (определение азимута данного ориентира); <p>Эти 4 действия, мы с вами рассмотрим на следующих занятиях.</p>	<p>Занимающиеся записывают 4 действия.</p>
<p>Практическая работа с дидактическим материалом.</p> <p>А теперь, давайте поиграем, и тем самым повторим и закрепим то, что мы узнали нового. Для этого нам необходимо разделиться на 2 или 3 команды.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Каждая команда получает листок и конверт, в котором лежат части от компаса. С помощью иголок команда собирает компас на листке и дописывает определение. 2. Раздать кроссворд. Компас и топографическая карта – основные элементы в спортивной и туристской топографии. В кружочки нарисованного компаса нужно вписать названия 6 топографических знаков. 	<p>Раздать командам раздаточный материал.</p> <p>Если не успели сделать, задание на дом. (5 мин.)</p>
<p>4. Закрепление изученного материала.</p> <p>Для того чтобы проверить, на сколько хорошо вы усвоили сегодняшний материал, каждая команда должна придумать по 2-3 вопроса и задать их противоположной команде.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какую тему мы сегодня проходили на занятии? <i>Ответ:</i> Компас. Работа с компасом. 2. Что такое компас? <i>Ответ:</i> Компас – это угломерный прибор, который служит для измерения магнитных азимутов на местности. 3. Какой компас был широко распространен в нашей стране. <i>Ответ:</i> Андрианова. 4. Перечислите, из чего состоит компас? <i>Ответ:</i> Плата, колба (корпус) с жидкостью, стрелка, лупа, масштабная линейка, миллиметровая линейка, шкала с градусами, шнурок и т. д. 5. Какие названия компасов вы запомнили? <i>Ответ:</i> Андрианова, «Спорт – 2», «Спорт – 3», Аист, Сокол, Азимут, Московский компас. 6. Из скольких частей состоит компас Андрианова? <i>Ответ:</i> Из 5 частей. Корпус, визирное кольцо, магнитная стрелка, лимб (циферблат), зажим. 	<p>Собрать раздаточный материал.</p> <p>Обратить внимание на правильные ответы.</p> <p>Обратить внимание на правильные ответы.</p>
<p>4. Подведение итогов занятия.</p> <p>Педагог делает выводы, оценку деятельности занимающихся, проводит диагностику настроения, даёт установку на следующее занятие. А теперь проверим ваше настроение на конец нашего занятия. Возьмите, пожалуйста, свои карточки и на другой стороне зарисуйте свое настроение. Очень хорошо. На этом наше занятие закончено. Всем спасибо. До свидания.</p>	<p>Оценить работу каждого занимающегося. Зарисовать настроение на конец занятия.</p>