

Открытый урок ОБЖ в 6 классе

Интегрированный урок по основам
безопасности жизнедеятельности и
географии в 6 классе.

Тема «Ориентирование по компасу»

учитель: Валухов А.А.

2018-2019 учебный год

Тема урока: Ориентирование по компасу.

Тип урока: урок формирования первоначальных предметных навыков, овладения предметными умениями.

Цели урока:

Содержательная:

- формирование представлений о сторонах горизонта и способах ориентирования на местности.

Деятельностная (формирование умений новых способов действий):

- формирование практических умений определять с помощью компаса сторон горизонта и азимута на местности;
- развитие у обучающихся способности владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществление осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- применение усваиваемых знаний в условиях решения учебных задач;
- формирование у обучающихся умения определять понятия, делать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, строить логические цепи рассуждений, доказывать, выдвигать гипотезы и их обосновывать.

Задачи урока:

- развивать у обучающихся умения находить нужную информацию из различных источников;
- развивать практические навыки работы с компасом;
- формировать навыки самостоятельной и групповой работы;
- развивать у обучающихся интерес к предмету «ОБЖ» и образное мышление.

Технологическая карта урока

№	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся. УУД
1.1	Организационный этап	Приветствие учащихся, пожелания удачной	Слушают. Позитивно настраиваются

		совместной деятельности	на урок, доброжелательную обстановку
1.2	Этап активизации познавательной активности учащихся	Включение в содержание изучаемого материала субъектного опыта учащихся, создание ситуаций, в которых ученик является субъектом деятельности, подводит к определению темы и задач урока. -Что такое ориентирование - Учитель предлагает ознакомиться с определением в учебнике	Диалогические формы взаимодействия учащихся с учителем. Учащиеся высказывают свои мнения, опираясь на ранее изученное. Учащиеся формулируют тему и задачи урока при поддержке учителя.
2	Этап изучения нового материала		
2.1	Стороны горизонта	1.Учитель с помощью загадки предлагает учащимся вспомнить, что такое горизонт, линии горизонта, основные и промежуточные стороны горизонта с фиксацией схемы на доске	Диалогические формы взаимодействия учащихся с учителем. Развитие речи учащихся, умения высказывать собственные мнения, развитие умения слушать товарищей.
2.2	Ориентирование на местности	2. Учитель предлагает проанализировать текст Атласа на стр.8-9 для поиска ответа на вопрос о способах ориентирования на местности с последующим заполнением кластера на доске	Чтение текста с поиском и выделением необходимой информации; смысловое чтение с анализом прочитанного.
2.3	Сущность ориентирования	3. Учитель подводит учащихся к формулированию первого вывода, как надо вести себя, если вдруг оказался в незнакомой местности В дальнейшем продолжая рассуждения учащихся учитель подводит их к сущности ориентирования	Структурирование знаний. Обучающиеся работают с атласом, осуществляют поиск необходимой информации. Включаются в совместную деятельность, учатся с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачей. Продолжают дополнять кластер. Формулируют вывод о

2.4	Ориентирование по компасу	4.Работа с компасом, поиск ответа на вопросы где и когда был изобретен компас с опорой на атлас стр.8,изучение его устройства, как правильно сориентировать его, с правилами работы с компасом. Учитель просит определить, в какой стороне находится окно, дверь в классе, его товарищ по парте.	том, что нужно быть очень внимательным и обращать внимание на ориентиры. Работают с текстом атласа, поиск и оценка необходимой информации, слушают учителя, смотрят на слайд. Развитие пространственных представлений, рефлексия способов и условий действия. Развитие умения устанавливать пространственные соотношения между объектами (ассоциации) – логические умения;
2.5	Физминутка	5. Учитель предлагает физпаузу в форме игры «Компас».	Активно отдыхают Одновременно закрепляя знания в игровой форме
2.6	Изготовление самодельного компаса	6. Учитель излагает этот материал через проблемные вопросы (Что делать если нет компаса? Что лежит в основе работы компаса? Что может заменить стрелку компаса? Как можно её намагнитить? Демонстрирует один из способов изготовления компаса, одновременно проводя инструктаж по Т.Б при работе с острыми предметами. Учитель преднамеренно создаёт проблемную ситуацию: даёт одной из групп металлическую чашку, или алюминиевую проволоку.	Отвечают на вопросы учителя, строят логическую цепь рассуждений и ищут выход из проблемной ситуации, осуществляя логические универсальные действия: анализ и обобщение, с опорой на жизненный опыт. Совместный поиск новых знаний под руководством учителя. Выполняют самостоятельную работу в группах по изготовлению компаса, во время работы пробуют решить проблемы поставленные преднамеренно учителем, вступая в диалог и

2.7	Азимут и его определение	7. При помощи фронтальной беседы учитель подводит к созданию проблемной ситуации: как точно определить направление на данный объект. Подводит к понятию «Азимут», просит учащихся проговорить алгоритм определения азимута, определить азимут на предметы . В конце работы подводит учащихся к формулированию второго вывода, что же является точным определением направления ?	участвуя в коллективном обсуждении проблемы со сверстниками. Делают вывод о том, что достаточно просто изготовить компас Диалогические формы взаимодействия учащихся с учителем. Находят в учебнике необходимое определение проговаривают алгоритм определения азимута, определяют азимут на предметы, выполняя работу в парах.
3	Этап закрепления и применения знаний и способов деятельности	Направляет учащихся на выполнение практической работы по определению направлений и азимута. Предлагает задачу повышенного уровня с приведением доказательства	Учащиеся закрепляют практические навыки в определении направлений и азимута; развивают умения работать по алгоритму, применять его в практической деятельности; развивают умения выражать свои мысли устно, устанавливают причинно-следственные связи, строят логическую цепь рассуждений, приводят доказательство.

4	Этап обобщения знаний и способов деятельности	1.Учитель предлагает учащимся найти ошибку в высказывании и указать причину ошибочного суждения; ответить на вопрос: кому могут пригодиться умения ориентирования и люди каких профессий связаны с понятиями «азимут», «ориентир», «горизонт»	Отвечают на вопросы учителя, анализируют, обобщают полученные знания, слушают сверстников, корректируют их ответы, учатся строить высказывания и полно выражать свои мысли.
5.	Итог урока, рефлексия	Предлагает вспомнить, какие задачи ставили в начале урока и справились ли с ними? Проводит оценивание деятельности учеников на уроке.	Анализируют свою работу и работу товарищей на уроке, проводят самооценку и взаимную оценку, обсуждают результаты урока
6.	Домашнее задание.	Учитель даёт задание по учебнику. Предлагает задание на выбор, связанное с поиском информации в сети Интернет.	Личностное самоопределение.

Ход урока:

1 этап. Организационный.

1.1 Приветствие учащихся, пожелания удачной совместной деятельности.

В мире много интересного,

Нам порою неизвестного.

Миру знаний нет предела,

Так скорей друзья за дело. (Слайд 1)

- Готовы потрудиться, наукам разным поучиться?

- Тогда начнем наш урок!

1.2 Активизация познавательной активности учащихся

Стрелка компаса на север

Показала направление.

И по плану ты проверил

Путь дальнейшего движенья. (Слайд 2)

- Сформулируйте тему урока. Определите цели, чему вы должны научиться. (запись темы в тетрадь) (Слайд 3)

- Для чего нам нужно уметь ориентироваться? Работа с учебником Географии, стр.30. Что значит уметь ориентироваться? Учащиеся записывают определение в тетрадь. (*Ориентирование* — это умение находить стороны горизонта).

- Для ориентирования на местности необходимо знать стороны горизонта?

2 этап урока. Этап изучения нового материала.

2.1. Стороны горизонта

- Что такое горизонт? (Часть земной поверхности, наблюдаемая на открытой местности.)

Отгадайте загадку:

Эта линия всё время

Между небом и землёй.

Хоть весь год к ней прошагаем,

А на месте мы с тобой. (Слайд 4)

-Что называют линией горизонта?

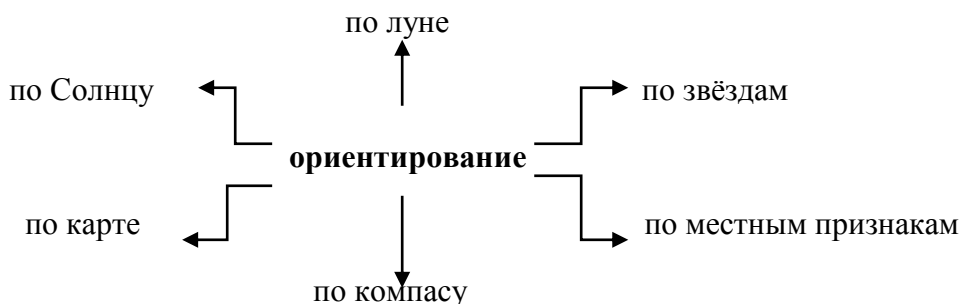
Из курса начальных классов учащиеся вспоминают основные и промежуточные стороны горизонта. Один ученик зарисовывает схему на доске, остальные контролируют его действия.

2.2 Ориентирование на местности

- Какими способами можно определить свое местонахождение, вы узнаете из Атласа, стр. 8-9. Учащиеся самостоятельно знакомятся с материалом и выделяют основные способы ориентирования. Класс разбивается на группы для составления кластера по способам ориентирования.

- Какие способы ориентирования вы уже знали?

Составление на доске схемы для проверки правильности выполненной работы.



Учащиеся делают первый вывод урока: существуют различные способы ориентирования. В сложной ситуации важно не растеряться, а суметь собраться и правильно определить основные стороны горизонта.

2.3 Сущность ориентирования.

Сущность ориентирования состоит из 4 основных моментов:

1. Определение сторон горизонта;
2. Определить свое местоположение относительно окружающих местных предметов;
3. Отыскание нужного направления движения;
4. Выдержать выбранное направление в пути. (Слайд 5)

Учащиеся записывают в тетрадь.

2.4 Ориентирования по компасу

2.4.1 Ориентирование можно проводить с помощью специального прибора - компаса. Работа с атласом: стр.8. Где и когда впервые был изобретен компас?

2.4.2 Работа с компасами. На партах лежат компасы. Знакомство с устройством компаса. (слайд 6) Правила ориентирования компаса. На доске написаны слова – **North** (Норд), **South** (Сауз), **West** (Вэст), **East** (Ист) Учащиеся должны прочитать и назвать, что обозначают эти слова (Север, Юг, Запад, Восток) и найти на компасе первые буквы этих слов.

В каких местах показания компаса могут быть неверными: Учитель напоминает сюжет романа Жюль Верн «Пятнадцатилетний капитан» (что сделал кок, чтобы изменить показания компаса во время путешествия?)

Ответы учащихся.

-Как вы думаете когда искажаются показания компаса?

1. Под линией электропередач.
2. Вблизи линий железных дорог.
3. Во время грозы.
4. Если у вас в руках или на вас имеются металлические предметы.
5. Если вы находитесь в местах залежи руды

Правила работы с компасом. (слайд) или на Макете

1. Положите компас на горизонтальную поверхность (или ладонь).
2. Стрелка компаса должна быть неподвижной. После этого поверните коробку компаса так, чтобы буква «С» («N») на шкале компаса совпадала с темным концом (или красным) концом магнитной стрелки.
3. Вы сориентировали компас и подготовили его к работе.

- Определите, в каком направлении находится дверь нашего класса? Куда выходят окна? Ваш сосед?

2.5 Физминутка в виде игры «Компас».

Итак, наш класс-корабль, я - капитан, а вы — матросы. Матросы стоят вдоль бортов, носа и кормы (по периметру класса). Перед вами на стенах — таблички с обозначением сторон света.

Капитан подает команду: «Север!» Матросы, которые стоят лицом к этому значку, остаются на месте, им поворачиваться не нужно — они и так на правильном курсе. А те, которые стоят лицом к югу, должны быстро и четко повернуться на 180°, чтобы тоже оказаться лицом к северу. Кто стоял лицом к востоку или западу,— повернуться на 90°. (на фоне морского прибоя)

2.6 Изготовление самодельного компаса.

Раскрытие материала ведётся с опорой на пройденный материал и жизненный опыт учащихся. Всё это сопровождается дополнительной информацией.

- Всегда ли мы берём с собой компас?
- Можем ли мы сами при необходимости изготовить компас, как наиболее точный способ определения сторон света, из подручного материала?
- Назовите основные части компаса, которые нужно изготовить.
- Из чего можно сделать эти части компаса?
- Каким образом стрелку компаса можно намагнитить?

Бывает так, что человек оказывается в экстремальных условиях, где каждый глоток воздуха, каждая спичка, каждый кусочек ткани на счету. И хоть не каждый за свою жизнь может попасть в подобную ситуацию, но каждый из

людей должен быть готов к такой ситуации, чтобы выжить любой ценой. Представьте себе, что вы попали в местность, в которой вы понятия не имеете, где находится север, юг, запад и восток. При этом многие знают, что мох на дереве растет только с северной стороны или же можно попробовать ориентироваться по солнцу, а если это ночь, то по полярной звезде. Но мы предлагаем вам более точную «машину» для определения сторон света, по крайней мере такую, которую можно сделать из подручных средств. И это, конечно же, компас, самодельный компас, ведь не у каждого с собой в любой момент будет находиться настоящий компас. При чем, этот самодельный компас выручит вас в трудную минуту не хуже магазинного. Итак, самое главное, что необходимо в такой ситуации – это успокоиться и поискать металлический элемент, без которого ничего не получится. Это может быть кусок стальной проволоки, канцелярская скрепка, зажим для волос, швейная игла, гвоздь и т.д. Так уж сложилось, что географические полюса (север и юг) Земли практически совпадают с магнитными поясами. Так что, чтобы вы понимали, компас будет показывать не на географический север и юг, а на магнитный. Черные металлы, такие как железо, сталь, а также магниты имеют свойство реагировать на магнитные полюса Земли, так что без металлического кусочка соорудить компас у вас не получится.

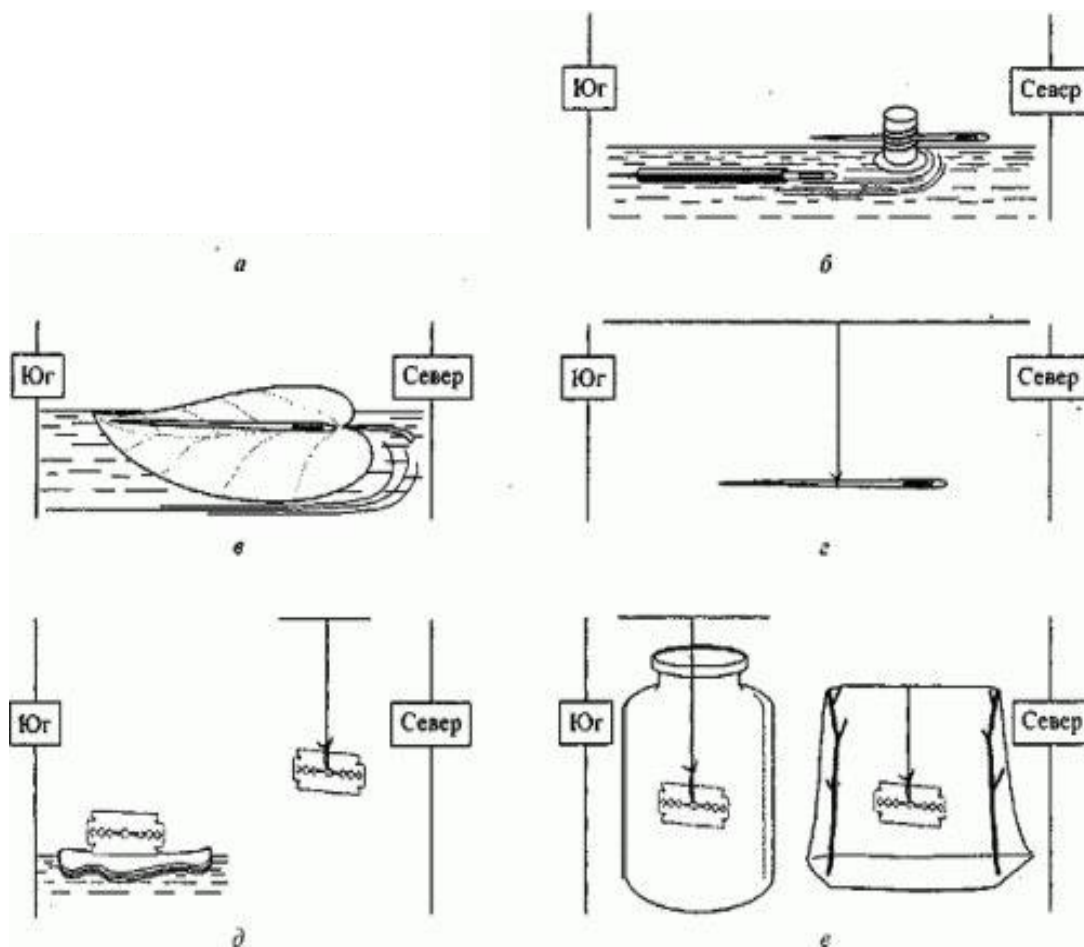
2.6.1 Принцип действия

Как уже писалось выше, черные металлы способны реагировать на магнитные поля Земли, но для этого эти самые металлы должны быть намагничены. Итак, для начала необходимо определить что у вас есть под рукой. Если есть магнит, то дело обстоит намного проще, достаточно этим магнитом потереть тот самый металлический стержень для того, чтобы он стал намагниченным. Сам же магнит можно достать к примеру из небольшого переносного радиоприёмника или же еще где-нибудь. Если же магнита под рукой нет, то было бы неплохо иметь под рукой шерстяной свитер или шарф, потерев об которые вы так же сможете сделать «намагниченность». Если же и такого нет под рукой, то вы можете потереть этим стержнем об волосы (свои или чьи-нибудь еще) и эффект будет приблизительно такой же. Итак, у нас есть намагниченный металлический стержень, а далее возможны два варианта создания компаса.

2.6.2 Способы изготовления компаса.

Вариант первый

Если есть под рукой тонкая нитка длиной не менее 40 см, то вы можете взять металлический стержень (иголка, гвоздь, стрелка от механических часов и т.д.), который перед этим уже должен быть намагниченным и привязать нитку по центру тяжести этого стержня. Будьте внимательны, именно по центру тяжести, а не посередине, чтобы стержень мог одинаково скользить по воздуху в обоих направлениях (по и против часовой стрелки). Когда стержень на нитке перестанет вертеться, то он покажет направление линии «север-юг». Для того, чтобы точнее узнать где же север, а где же юг – придется искать мох на деревьях или же ждать ночь, чтобы попытаться найти полярную звезду.



(Слайд 7)

Вариант второй

Если же под рукой не оказалось нитки, то этот вариант именно для вас. Все, что необходимо сделать – это найти стоячую воду. Это может быть пруд, озеро, лунка в земле с водой или же обычная чашка, в которую будет налита вода. Можно попробовать это проделать и с речкой, но главное – не утопить ваш металлический стержень. А также иметь под рукой лист или кору с дерева или же лепесток цветка; что-нибудь такое, чтобы оно держалось на воде и не тонуло. Далее просто положить этот лист (кора, лепесток) на воду, а сверху на него положить намагниченный стержень. Таким образом, лист со стержнем начнет крутиться, а когда остановится, то он так же покажет направление «север-юг».

Учитель показывает один из вариантов изготовления компаса, уделяя внимание на технику безопасности при работе с иголкой, бритвочкой

2.6.3 Самостоятельная работа учащихся по изготовлению компаса

Учащиеся в группах по технологическим картам изготавливают компасы и сверяют направления показа компаса по табличкам развешанных в классе (Учащимся даются разные материалы: иголка, бритвочка, гвоздь, скрепка,

булавка, кусок проволоки, нитка, тарелка, древесная кора, пробка, листья растений, шерстяные тряпочки)

Учащиеся делают вывод: что изготовить простейший компаса не сложно и он надёжно поможет сориентироваться на местности по сторонам света.

2.7 Азимут и его определение

- Чтобы точно определить направление на предмет (ориентир) определяют азимут.

Между севером и точкой

Отсчитай по солнцу градус-

Это азимут. Он точно

Курс тебе укажет сразу. (Слайд 8)

- Что же такое азимут? Прочитайте определение. (Учебник ОБЖ с.47 или Географии» с.30)

- Чтобы определить азимут с помощью компаса, на сориентированный компас кладут тонкую палочку по направлению от центра компаса к предмету. Азимут отсчитываем от северного конца стрелки до палочки по часовой стрелке.

(учитель показывает на демонстрационной модели компаса приёмы определения азимутов).

Задание учащимся определить азимут на дверь класса.

3 этап урока. Этап закрепления и применения знаний и способов деятельности.

1. Проводится практическая работа по определению азимута на предметы в классе (таблички с цифрами)
2. **Задача.** Старые дубы под напором ветра склоняли свои ветви к заходящему солнцу. Возвращаясь в лагерь, по лесу шел турист. Встречный ветер грозил снести ему шляпу, и он придерживал ее рукой. Пройдя некоторое расстояние, турист повернул налево и продолжал свой путь перпендикулярно пройденной дороге. Стемнело. Небо заволокло тучами. Через некоторое время турист, вдруг заметил, что заблудился. Он остановился и стал определять направление своего пути. Компаса он не имел. После некоторого раздумья турист сказал: «Зачем я иду на юг? Ведь лагерь должен быть, по-моему, к западу отсюда». И он сделал крутой поворот вправо на 90, так как решил, что западное направление именно это. Правильно ли определили направление турист? Докажите это. (Слайд 9)

4 этап урока. Этап обобщения знаний и способов деятельности.

1. Найдите ошибку и укажите причину ошибочных суждений

Для определения азимута достаточно знать, где север.

Для изготовления компаса подойдёт любая проволока

2. Кому могут быть важны умения ориентироваться на местности, знания об азимуте? Какие профессии вы можете назвать, связанные с этими понятиями?

5 этап урока. Подведение итогов урока. Рефлексия.

- Какие задачи ставили мы в начале урока?

Учащиеся анализируют знания, полученные на уроке, проводят самооценку и взаимную оценку.

Обсуждают результаты урока, отвечают на вопросы:

- Что вы открыли нового на уроке для себя?
- Чему вы научились сегодня?
- Чем вам это может помочь?
- Что вам на уроке показалось трудным?

6. этап. Домашнее задание. Оценки. (слайд 10)

- Прочитать учебник ОБЖ параграф №11 стр.47
- Ответить на вопрос №1; 2 стр.48 учебника

По желанию:

1. Российские спортивные ориентировщики добивались значительных успехов на международных соревнованиях. Подготовьте сообщение для своих товарищей по классу о том, кто, когда и где завоевал славу российскому спорту. http://ru.wikipedia.org/wiki/Спортивное_ориентирование.
2. Как применяется знание об азимуте при установке антенн для приема программ спутникового телевидения? <http://ntvprog.narod.ru/antenna.htm>