**Урок- практикум**

**География 6 класс**

**Тема: "** **Изображения земной поверхности и их** **использование "**

**Объект изучения «Воронья гора» ( п. Можайский)**

**Учитель : Татьяна Анатольевна Сидорова**

**Цель урока:** закрепить навыки работы с компасом, нивелиром, с планом местности; показать значение умения ориентироваться на местности; формировать умение определять азимут.

**Задачи урока:**

Предметная: овладение навыками использования различных приборов и инструментов для решения учебных и прикладных задач.

Метапредметные: ставить учебные цели и задачи и планировать способы и пути достижения учебных и прикладных целей; работать в группе по решению общих учебных задач.

Личностные: воспитание патриотизма и любви к своей Родине; обучение навыкам коммуникативной компетентности; воспитание экологической культуры и развитие экологического мышления.

**Учащиеся получат географические знания**: «ориентирование», «стороны горизонта», «азимут», «план местности», «топографическая карта», «аэрофотоснимок», «космический снимок», «нивелир».

**Учащиеся получат географические умения:** ориентироваться по компасу, «живым ориентирам», определять азимут, практически познакомятся с особенностями план местности, повторят условные знаки, научатся работать с нивелиром.

**Учащиеся осознают:** необходимость умения ориентирования в пространстве для сохранения жизни и здоровья.

**Оборудование:** компасы, план местности, планшеты, нивелиры.

Обязательный минимум: ориентирование на местности, стороны горизонта, компас, азимут, ориентирование по Солнцу, и другим природным ориентирам, план местности.

**Тип урока**: итоговый.

**Ход урока**

1. **Историческая справка. Сообщение учащегося на ст. Можайская.**

- Воронья гора — холм высотой 147 м над уровнем моря, расположенный в Красносельском районе Санкт-Петербурга, у самой железнодорожной платформы Можайская. Она расположена рядом с Ореховой горой. Они и другие возвышенности образуют Дудергофские (дудер-гора) высоты. Воронья гора появилась в результат деятельности последнего ледника . Именно он принес с севера материал, из которого и образовалась Воронья гора и другие высоты. В ясную погоду с вершины Вороньей горы открывается обзор в радиусе до 30-40 км.

**2.** **Практическая работа №1.**

Учитель: -У каждого человека бывают ситуации, когда необходимо определить свое местонахождение, найти верную дорогу. Что же делать?

(отвечают на вопрос)

- Какие ориентиры в природе вы знаете?

Вывод: необходимо научиться ориентироваться, т.е. определять свое местонахождение в пространстве относительно сторон горизонта. По маршруту движения вы должны условными знаками нанести на лист А-4 на планшете объекты, которые мы пересекаем. Сориентируйте свой планшет по сторонам света. Начинаем движение по маршруту. На первой остановке вы сдаете лист с условными знаками. Не забудьте подписать свой «План местности».

**3 .Историческая справка. Сообщение 2- ого учащегося у памятника «Авроровцам»**

- В июне 1941 легендарный крейсер "Аврора" потерял из-за поломки машин ходовые свойства. И стоял на рейде Финского залива у Ораниенбаума. 9 130-миллиметровых орудий сняли с корабля и установили на линии Воронья гора - Лужское шоссе, обозначив эту линию "Батарея А". Вот так уже к 22 июня укреплялись высоты перед городом. И укреплялись не зря. В сентябре 1941 г. после ожесточённых боев немецко-фашистские войска заняли Воронью гору и превратили её в укреплённый опорный пункт.

«Весь Ленинград, как на ладони,

С Горы Вороньей виден был.

И немец бил С Горы Вороньей.

Из дальнобойной "берты" бил.» М. Дудин

Немецкие корректировщики вели с Вороньей горы наблюдения за обстрелами Ленинграда. Здесь же располагались немецкие орудия разной мощности, обстреливавшие город и позиции советских войск.

« Белый полдень стоит над Вороньей горой,

Где оглохла зима от обстрела,

Где на рваную землю, на снег голубой,

Снегириная стая слетела » Михаил Дудин

**4. Практическая работа №2 «Построение азимута»**

- Что такое «азимут»? (угол, между направлением на север и объект на местности)

- Работаем в группах по 3 человека. Обязательно подпишите состав группы на листе.

Построение «азимута». Сдача работ.

**5. Практическая работа №3 «Измерение высоты объекта»**

Понятие: горизонталь, бергштрих, нивелир.

- Нивелирование Вороньей горы. Работа ведется в группах.

- Построение горизонталей.

- Сдача выполненных заданий.

**6. Экологическая справка.** **Сообщение учащегося о природном заказнике**

- Территория памятника природы «Дудергофские высоты» представляет собой возвышенность, сложенную двумя крупными крутосклонными холмами — горой Вороньей и горой Ореховой. Абсолютная высота Ореховой горы равна 176 метрам — это высшая точка Санкт-Петербурга и всей юго-западной части Ленинградской области. После Великой Отечественной войны, нанесшей колоссальный урон растительности парка, в благоприятных световых и почвенных условиях началось активное возобновление широколиственных пород, ранее представленных лишь небольшой примесью к коренным хвойным лесам. Одновременно разрослись кустарники, и в результате за несколько десятилетий на Дудергофских высотах сформировался уникальный «островок» широколиственного леса, резко отличающийся от растительности южной тайги, свойственной нашим широтам. Сейчас на территории памятника природы преобладают кленовые и ясеневые леса разнообразного состава. В травянистом ярусе господствуют неморальные виды — спутники широколиственных лесов; произрастает венерин башмачок, занесенный в Красную книгу РФ. Вершины холмов и наиболее крутые участки склонов заняты лугами, небольшую роль в составе растительности парка играют мелколиственные и кустарниковые сообщества.

Фотографирование природы, зарисовка, сбор материала для газеты.

**6. Рефлексия**

- Оцените свою работу и работу партнеров на уроке-практикуме. Оформление материала, выпуск газеты мы продолжим в школе.

- Понравились ли вам Дудергофские высоты. Как сберечь нам это уникальное место, ведь город подступил к подножью Вороньей горы? Нуждается ли этот памятник природы защите?

**Литература**

К.К. Хазанович Геологические памятники Ленинградской области

https://ru.wikipedia.org/wiki

[www.deti.spb.ru/books/stihi/dudin\_leningrad/](http://www.deti.spb.ru/books/stihi/dudin_leningrad/)

[www.villozi-adm.ru/about/5](http://www.villozi-adm.ru/about/5)