

Министерство образования и науки Калужской области

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Калужской области детско-юношеский центр
КАЛУЖСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ТУРИЗМА, КРАЕВЕДЕНИЯ И ЭКСКУРСИЙ**

Протокол от «04» 09 2023 г.
№ 1 педагогического совета



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБУ ДО КО ДЮЦ «КОЦТК и Э»
Г.Н. Пугачев
«04» 09 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«АЗЫ ОРИЕНТИРОВАНИЯ»**

Направленность: туристско-краеведческая

**Уровень: ознакомительный
Возраст обучающихся: 8 - 18 лет
Срок реализации – 16 часов**

**Автор - составитель:
педагог дополнительного образования
Сафонова Елена Владимировна**

Калуга – 2023 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

1.	I. Пояснительная записка	3
2.	II. Содержание программы	6
3.	III. Планируемые результаты	9
4.	IV. Организационно-педагогические условия реализации программы	11
5.	V. Список рекомендуемой литературы	15
6.	VI. Приложения	16

I. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа «Азы ориентирования» - модифицированная, разработана в соответствии с дополнительной общеразвивающей программой «Ориентирование на местности», разработанной Ю.Б. Яниным и А.Г. Масловым, и на основании следующих нормативных документов:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 год;

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минпросвещения России от 27.07.22 № 629) (далее - Порядок Приказа Минпросвещения № 629);

- Совместным приказом Минпросвещения России и Минэкономразвития России от 19 декабря 2019 г. № 702/811 «Об утверждении общих требований к организации и проведению в природной среде следующих мероприятий с участием детей, являющихся членами организованной группы несовершеннолетних туристов: прохождение туристских маршрутов, других маршрутов передвижения, походов, экспедиций, слетов и иных аналогичных мероприятий, а также указанных мероприятий с участием организованных групп детей, проводимых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и организациями отдыха детей и их оздоровления, и к порядку уведомления уполномоченных органов государственной власти о месте, сроках и длительности проведения таких мероприятий»;

- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ 18.11.2015 г. № 09-3242);

- Нормативно-правовыми основами, регулирующими деятельность

учреждений дополнительного образования физкультурно-спортивной и туристско-краеведческой направленностей, расположенных на территории Российской Федерации (Сборник Госкомспорта России и Министерства образования Российской Федерации);

– Правилами вида спорта «спортивное ориентирование», утвержденными приказом Министерства спорта Российской Федерации от 03 мая 2017 г. № 403;

– Устав ГБУ ДО КО ДЮОЦ «КОЦТК и Э».

Данная программа рассматривается как начальный этап обучения детей умению ориентироваться на местности. Она может быть как программой законченного обучения, так и составной частью программ по ориентированию на местности туристско-краеведческой направленности.

Актуальность и новизна программы проявляется в необходимости обучения всех детей основам ориентирования на местности, безопасному поведению в природной среде. Увлечение современными информационными технологиями, тотальная ориентация на цифровизацию, обилие различных приборов и приспособлений в быту изолирует детей от естественной природной среды, создают иллюзию постоянного благополучия и безопасности. В результате они не имеют элементарных представлений о правилах поведения в природной среде, порядке действий в случае возникновения экстремальной ситуации.

Обучение по данной краткосрочной программе позволит детям устранить этот недостаток. За короткий период обучения дети получают начальные знания и умения по ориентированию на местности.

Программа служит социальной адаптации и творческому развитию детей и направлена на развитие мотивации личности к познанию, знакомству с азами ориентирования на незнакомой местности, вовлечению детей и молодежи к занятиям ориентированием в системе детско-юношеского туризма и краеведения.

Педагогическая целесообразность.

Реализация данной программы позволяет расширить знания и умения обучающихся, получить представления о применении навыков ориентирования на практике, разнообразить процесс обучения и развить заинтересованность к туристско-краеведческой деятельности.

Отличительные особенности программы.

Программа позволяет ознакомить обучающихся с азами топографии и ориентирования на местности.

Предназначение настоящей программы заключается в создании условий для заинтересованности обучающихся в дальнейшем

совершенствовании своих навыков в интересном и захватывающем занятии – ориентировании на местности.

Возрастная категория обучающихся – 8-18 лет. Возможно обучение детей с ограниченными возможностями здоровья (дети с нарушением слуха, дети с нарушением речи, дети с нарушением опорно-двигательного аппарата, способные передвигаться самостоятельно) по скорректированным программам.

Срок реализации программы – 1 месяц. Общее количество часов – 16.

Формы и режим занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа (длительность занятия – 2 по 45 минут с перерывом 10 минут).

Формы занятий: теоретические и практические на местности и в аудитории. Занятия на местности проводятся в светлое время суток в сухую погоду при температуре не ниже минус 5 градусов. При неблагоприятных условиях допускается перенос занятий в здание образовательной организации.

Форма обучения – очная. **Дистанционное обучение** не предусмотрено.

Язык реализации программы – русский.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы – освоение обучающимися основ топографии и ориентирования на местности.

Задачи программы:

Развивающие:

- развитие памяти, наблюдательности;
- формирование пространственного мышления;
- совершенствование коммуникативных способностей обучающихся;
- формирование навыков индивидуальной и коллективной работы в достижении общей цели.

Воспитательные:

- воспитание любви к родному краю, окружающей природе;
- воспитание ценностных ориентиров: трудолюбия, воли и настойчивости в достижении целей.

Образовательные:

- освоение базовых знаний и навыков ориентирования на местности;
- формирование навыков обращения с компасом и картой.

1.3. Содержание программы Учебный план

№ п/п	Содержание обучения	Всего	Теория	Практика		Формы контроля
				В поме- щении	На мест- ности	
1.	Карты, схемы и планы местности. Масштаб. Основные условные знаки топографических карт	3	1	1	1	Топографический диктант
2.	Карты из информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	1	1	0	0	Тестирование
3.	Компас и ориентирование карты по сторонам света	3	1	0	2	Контрольное прохождение дистанции
4.	Соблюдение мер безопасности при проведении тренировок, практических занятий, участия в соревнованиях	3	1	0	2	Отсутствие травм, экстремальных ситуаций Наблюдение
5.	Действия в случае потери ориентировки, отставания от группы	2	1	0	1	Решение ситуационных задач
6.	Спортивная карта. Соревнования по ориентированию на местности	3	1	0	2	Участие в соревнованиях
7.	Итоговый контроль	1	0	0	1	Контрольное прохождение дистанции
ИТОГО:		16	6	1	9	

Содержание обучения

1. Карты, схемы и планы местности. Масштаб. Основные условные знаки топографических карт

Теория. Карта – основной путеводитель туриста. Карта, план местности, схема местности, географические и топографические карты. Масштаб. Крупный, средний и мелкий масштабы. Условные знаки. Условные знаки топографических карт (основные группы знаков).

Практические занятия: Составление плана класса, плана школьного двора.

2. Карты из информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Теория. Основные сайты, на которых размещены карты в сети «Интернет». Поиск сайтов с картами. Общегеографические карты (мелкомасштабные) и подробные (крупномасштабные), фотоснимки поверхности земли. Тематическая информация на картах из сети «Интернет». Подробные карты ближайших окрестностей.

3. Компас и ориентирование карты по сторонам света

Теория. Стороны света. Компас, его устройство. Электронный и магнитный компас. Магнитный и географический меридианы. Определение сторон света с использованием компаса. Ориентирование карты, плана по компасу. Движение с использованием компаса по определенному направлению – по азимуту, в заданную точку местности.

Практические занятия: Ориентирование по компасу плана класса, плана школьного двора, определение на планах направления на север.

Нанесение на планы магнитного меридиана.

Движение с помощью карты и компаса.

4. Соблюдение мер безопасности при проведении тренировок, практических занятий, участия в соревнованиях

Теория. Дисциплина при проведении тренировок, практических занятий, участия в соревнованиях – основа безопасности.

Причины возникновения экстремальных ситуаций в природной среде. Опасности в природной среде: субъективные и объективные.

Субъективные опасности: недисциплинированность, недостаточная физическая, техническая, морально-волевая подготовка, неумение оперативно оказать правильную первую помощь пострадавшему, небрежное обращение с огнем и горячей пищей.

Объективные опасности: резкое изменение погоды, технически сложные участки местности, ядовитые животные и насекомые, стихийные бедствия.

Меры безопасности при проведении занятий в помещении, на улице.

Правила поведения при переездах группы на транспорте.

Правила поведения в незнакомом населенном пункте.

Взаимоотношения с местным населением.

Практические занятия:

Выполнение распоряжений руководителя и правил при передвижении группы. Определение потенциально опасных участков маршрута. Предсказание изменения погодных условий.

5. Действия в случае потери ориентировки, отставания от группы

Теория. Причины, приводящие к потере ориентировки.

Порядок действий в случае потери ориентировки: прекращение движения, анализ пройденного пути, поиск сходной, параллельной ситуации на карте, попытка найти опорные ориентиры и подтвердить свои предположения. Необходимость выхода на крупные линейные или площадные ориентиры. Использование троп, идущих в нужном направлении, движение по генеральному азимуту. Движение вдоль ручьев, рек, выход к жилью.

Определение сторон горизонта по небесным светилам и местным предметам.

Поведение членов группы, необходимость жесткой дисциплины и отсутствия паники.

Действия при отставании от группы.

Практические занятия:

Определение точки стояния на спортивной карте, имитация ситуации потери ориентировки, построение алгоритма действий восстановления местонахождения.

6. Спортивная карта. Соревнования по ориентированию на местности

Теория. Спортивное ориентирование, краткая история. Соревнования по ориентированию в программе туристских мероприятий. Соревнования в заданном направлении. Соревнования по выбору. Соревнования по нитке (линейное ориентирование). Спортивная карта. Основные условные знаки спортивных карт. Трасса соревнований по ориентированию. Старт, финиш, контрольные пункты (оборудование на местности и обозначение на карте). Призма, средства отметки, порядок отметки и ее проверка.

Практические занятия: Прохождение тренировочных дистанций. Участие в соревнованиях.

7. Итоговый контроль

Проведение в соревновательной форме эстафеты по ориентированию для

планирования совместной деятельности и выявления наиболее ярких качеств личности.

1.4. Планируемые результаты

Метапредметные результаты:

- выявление закономерностей и противоречий в рассматриваемых фактах и наблюдениях с учетом предложенных заданий;
- прогнозирование возможного дальнейшего развития процессов и явлений, событий и их последствий в аналогичных или сходных ситуациях, выбор картографического материала;
- формулирование суждений, высказывание своей точки зрения по различным вопросам в устных и письменных текстах;
- планирование совместной работы, определение своей роли, координирование своих действий с другими членами команды.

Личностные результаты:

- проявление интереса к познанию природы и культурным традициям родного края;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий для окружающей среды.

Предметные результаты:

- применение понятий «план местности», «масштаб», «условные знаки», «ориентирование на местности» для решения практико-ориентированных задач;
- определение направления, расстояния по плану местности и по географическим и спортивным картам.

Минимум знаний, умений и навыков обучающихся по программе

№ п/п	Название разделов и тем	Знания	Умения и навыки
1	Карты, схемы и планы местности. Масштаб. Основные условные знаки топографических карт	Понятие о картах, планах, схемах, масштабах, основных условных знаках топографических карт	Владеть представлением о содержании топографической карты. Уметь составлять и понимать план помещения, план вокруг жилого или учебного сооружения

№ п/п	Название разделов и тем	Знания	Умения и навыки
2	Карты из информационно- телекоммуникац ионной сети «Интернет»	Наличие карт и их тематика в информационно- телекоммуникацион ной сети «Интернет»	Поиск нужных карт в сети «Интернет».
3	Компас и ориентирование карт по сторонам света	Расположение сторон света. Устройство компаса. Магнитный меридиан. Ориентирование карты, плана с использованием компаса	Использование компаса для определения направлений. Ориентирования карты, плана
4	Соблюдение мер безопасности при проведении тренировок, практических занятий, участия в соревнованиях	Правила безопасного передвижения пешком, на транспорте, по маршрутам и дистанциям. Причины наступление опасных ситуаций	Безопасно передвигаться пешком, на транспорте, по маршрутам и дистанциям. Умение предвидеть наступление опасных ситуаций

№ п/п	Название разделов и тем	Знания	Умения и навыки
5	Действия в случае потери ориентировки, отставания от группы	Определение сторон горизонта по небесным светилам и местным предметам. Порядок действий в случае потери ориентировки, отставания от группы. Сохранение направления движения.	Владеть навыками определения сторон горизонта по небесным светилам и местным предметам. Уметь определять направления выхода в случае потери ориентировки и сохранять заданное направление движения
6	Соревнования по ориентированию. Контрольный пункт, средства отметки и призма.	Краткая история спортивного ориентирования. Форматы соревнований по ориентированию. Оборудование трасс соревнований на местности. Общие представления о спортивной карте.	Уметь действовать на несложных дистанциях соревнований по ориентированию, Уметь использовать спортивную карту для выбора маршрута движения. Уметь определять своё местоположение, нужный контрольный пункт из нанесенных на карту.

2. Организационно-педагогические условия реализации программы

2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график составляется на конкретный учебный период (месяц, четверть, полугодие и т.д.) для конкретного детского объединения.

Календарный учебный график оформляется в виде таблицы:

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

Для педагога (на весь период обучения):

- Кабинет для теоретических занятий с 15-20 посадочными местами для обучающихся и 1 посадочным местом и учебным столом для педагога;
- компьютер с выходом в Интернет;
- МФУ;
- проектор с экраном;
- канцелярские товары (цветные ручки и карандаши, линейки, ножницы и т.д.)
- спортивный инвентарь для ориентирования (наборы карт, жидкостные компасы, знаки КП (призмы), секундомер);
- оборудование для электронной отметки прохождения дистанции, старта и финиша (ноутбук, станции отметки, чипы для участников) - по возможности;

Для обучающихся (на период обучения):

- Общая тетрадь в клетку (48 листов);
- Канцелярские товары (цветные ручки и карандаши, линейки, ножницы и т.д.);
- наручные электронные часы.

2.2.2. Информационное обеспечение

<https://rufso.ru> Федерация спортивного ориентирования России
https://vk.com/video/playlist/-82347774_2 Видеоуроки по ориентированию
<https://orgeo.ru/event/type/orienteering?ysclid=lkuvwbpjkr916863029> Календарь соревнований по ориентированию

2.2.3. Кадровое обеспечение

Педагог, реализующий программу «Азы ориентирования», должен иметь специальную подготовку, соответствующую направленности (профилю) дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой обучающимися; опыт участия в соревнованиях по ориентированию различного уровня.

2.3. Формы аттестации

Первоначальная диагностика проводится в начале освоения программы при поступлении в объединение, когда проводится первичное собеседование,

тестирование общих знаний, беседы с родителями.

Программа предполагает три типа результатов, на формирование которых она направлена – метапредметные, предметные и личностные результаты.

Оценка эффективности программы проходит в два этапа – промежуточная и итоговая аттестация:

- промежуточная аттестация проводится после изучения каждого модуля программы в виде топографических диктантов, решения ситуаций, тестирования и т.д.

- итоговая аттестация засчитывается при результативном участии обучающихся в соревнованиях по спортивному ориентированию.

Данная краткосрочная программа не предусматривает выдачу документа об обучении.

2.4. Контрольно – оценочные материалы

Примеры заданий, используемые для промежуточной аттестации, представлены в приложениях к программе.

Степень достижения результатов оценивается по трем уровням:

- **низкий уровень:** обучающийся выполняет задания, обязанности по инструкции, под руководством педагога;

- **средний уровень:** обучающийся выполняет задания, обязанности при консультативной помощи педагога, охотно участвует в общественно полезных делах, но сам не проявляет инициативы;

- **высокий уровень:** обучающийся выполняет задание, обязанности самостоятельно, сам проявляет творчество и инициативу в организации общественно полезных дел.

2.5. Методическое обеспечение

Принципы и методы обучения:

- Связь обучения с практикой

Процесс обучения стимулирует обучающихся использовать полученные знания в выполнении практических задач, в самостоятельном принятии решения в той или иной ситуации. Предусмотренные программой практические задания с использованием картографического материала, размещенного в открытом доступе в информационно-коммуникационной сети «Интернет», позволяют обучающимся развивать индивидуальные качества и принимать самостоятельные решения.

- Систематичность и последовательность

Программа предусматривает обучение и усвоение знаний, выработку умений и навыков в определенном порядке, который требует логического системного построения, как содержания, так и самого процесса обучения. В

завершении обучения в форме несложной игры проводятся соревнования – квест, преследующие цель подведения итогов обучения на практике.

Важно создать каждому обучающемуся *ситуацию успеха*, т.е. условия, при которых он ощущает свой интеллектуальный рост в решении задач по ориентированию на местности и топографии при выполнении практических заданий. При этом необходимо отмечать позитивные сдвиги в усвоении каждым ребенком материала, предусмотренного программой.

- Доступность обучения

Программа рассчитана на обучающихся в детских объединениях системы дополнительного образования. Теоретические и практические занятия предусмотрены в учебном помещении и на территории, окружающей образовательную организацию. Практические задания выполняются на территориях, прилегающих к местам проживания обучающихся. Дидактический материал (карты и планы), предусмотренный для выдачи обучающимся, изготавливается с использованием стандартной офисной техники, имеющейся в каждой образовательной организации.

- Наглядность обучения

Использование наглядности должно быть в той мере, в какой она способствует формированию знаний и умений, развитию мышления, она не должна перегружать процесс обучения. Демонстрация презентаций, фотографий, видеороликов, материалов размещенных в информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» и работа с предметами, планами и картами, должны вести к очередной ступени развития, стимулировать развитие мышления и закрепление полученных знаний.

Дидактический материал

1. План класса. Формат А4.
2. План класса. Плакат большого формата.
3. План школьного двора без нанесенных линий север-юг.
4. План школьного двора без нанесенных линий север-юг. Плакат большого формата.
5. План школьного двора с нанесенными линиями север-юг. Формат А4.
6. План школьного двора с нанесенными линиями север-юг. Формат А4.
7. План школьного двора с нанесенными линиями север-юг и нанесенными КП. Формат А4.
8. Топографические карты или их фрагменты.
9. Условные знаки топографических карт.
10. Условные знаки спортивных карт.
11. Бланки свидетельств о прохождении обучения и участия в соревновании-квесте.

Индивидуальный учебный план

В соответствии с локальными актами организации не предусматривается обучение по индивидуальному учебному плану.

V. Список рекомендуемой литературы

1. Бурцев В.П. Загадки и находки на тропинках спортивного ориентирования, М., ФЦДЮТиК, 2007.
2. Глаголева О.Л. Образовательная программа дополнительного образования по спортивному ориентированию. М. ГОУ Московская городская станция юных туристов. 2009.
3. Глухов Н.Ф. На дистанции. Санкт-Петербург, изд. «Маматов», 2015.
4. Как провести соревнования / О.Н. Мухина, Д.В. Налетов, А.М. Прохоров; под ред. В.М. Алехина. – Воронеж: Изд.-полигр. Центр Воронежского государственного университета, 2008.
5. Константинов Ю.С. Туристские слеты и соревнования учащихся. М., ЦДЮТК МО РФ, 2006.
6. Константинов Ю.С. Уроки ориентирования/Ю.С. Константинов, О.Л. Глаголева. - Москва: ЦДЮТиК, 2005.
7. Кудинов В. Уроки ориентирования в школе. Волгоград, 2017.
8. Моргунова Т.В. Обучающие контрольные тесты по спортивному ориентированию. - М.: ЦДЮТур, 2005.
9. Маслов А.Г., Константинов Ю.С., Латчук В.Н. Способы автономного выживания человека в природе. М., Академия, 2006.
10. Рязанцева Л.А., педагог дополнительного образования МБУ ДО «Центр детско-юношеского туризма и патриотического воспитания» г. Тулы. Рабочая тетрадь по основам туризма для учащихся младших классов «Собираем рюкзачок» [Электронный ресурс]. ФЦДЮТиК, 2020. URL: <https://138009.selcdn.ru/turcenter-prod/unauth/3c8ba0/5556ff479cf71cd9ca91a9b655ddaf71d9f98d0e.pdf>
11. Такое разное ориентирование: сборник /под ред. В.М. Алехина. – Воронеж: Изд.-полигр. Центр Воронежского государственного университета, 2009.
12. Топографическая подготовка туриста. Учебное пособие/автор-составитель Ткачев Г.С. – Брянск: Изд-во БИПКРО, 2012.

Термины и определения:

КАРТА – это часть земной поверхности, изображенная на плоскости (на бумаге, или в электронном виде) в условных знаках, с учетом кривизны земной поверхности и выраженная в масштабе.

КОМПАС – прибор для определения сторон света и направлений на местности. Туристы и ориентировщики пользуются магнитным стрелочным компасом.

МАСШТАБ – отношение длины отрезка на карте к действительной длине этого отрезка на местности.

ПЛАН МЕСТНОСТИ – крупномасштабная детализированная карта на небольшой участок местности. Например, план школьного двора, план оздоровительного лагеря, план населенного пункта.

СПОРТИВНАЯ КАРТА – это специальная карта района соревнований по ориентированию, изображенная в масштабе с указанием высоты сечения рельефа. Спортивная карта используется спортсменом для ориентирования на местности при прохождении трассы соревнований. Для изображения объектов местности на спортивной карте используются условные знаки, утвержденные Международной федерацией ориентирования. Основным содержанием спортивной карты является отображение проходимости местности и индивидуальных особенностей изображаемых объектов.

СПОРТИВНОЕ ОРИЕНТИРОВАНИЕ — вид спорта, в котором спортсмены, используя спортивную карту и компас, проходят неизвестную им трассу через контрольные пункты, расположенные на местности. Победителем считается тот, кто прошел трассу за минимальное время.

СХЕМА МЕСТНОСТИ – упрощенное изображение основных элементов, содержащихся в карте.

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА — географическая карта универсального назначения, на которой подробно изображена местность. Топографическая карта содержит сведения об опорных геодезических пунктах, рельефе, гидрографии, растительности, грунтах, хозяйственных и культурных объектах, дорогах, коммуникациях, границах и других объектах местности. Полнота содержания и точность топографических карт позволяют решать технические задачи.

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ (картографические условные знаки) – система знаковых графических обозначений (знаков), применяемая для изображения на картах различных объектов и явлений, их качественных и количественных характеристик.

Варианты практических заданий:

- Карты, схемы и планы местности. Масштаб:

Покажите обучающимся топографические карты разных масштабов. Объясните, как меняется их содержание в зависимости от масштабов. Географические карты дают общее понятие о местности, топографические карты подробные, на них изображается небольшой участок местности с большим количеством деталей.

Мелкие и крупные масштабы. Географические карты имеют мелкий масштаб, топографические карта - крупный. Масштаб показывает, сколько в одном сантиметре карты содержится сантиметров местности.

- Изучение основных условных знаков топографических карт:

Каждый ученик должен иметь линейку, карандаши или фломастеры следующих цветов: черный, коричневый, зеленый, синий.

Раздайте каждому обучающемуся одинаковые топографические карты, если топографических карт нет, можно сделать цветные копии с карт масштаба 1:2 000 0000 доступных в материалах открытой печати или выберите карту в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Рекомендуется использовать карту на знакомую обучающимся местность. Объясните, сколько километров на местности соответствует одному сантиметру карты.

Основные знаки топографических карт: белый цвет – поля и места где нет леса; зеленый цвет – лес; синий цвет – гидрография (озера, реки, ручьи, болота); черный цвет – искусственные сооружения – дороги, населенные пункты, наименования населенных пунктов и иная информация; коричневый цвет – рельеф, изображается горизонталями, являющимися линиями, все точки которых находятся на одной высоте над уровнем моря, чем гуще горизонталы, тем круче склоны. Стороны горизонта на карте.

Изучение местности с использованием карты. Планирование маршрута предстоящего похода с использованием карты.

Задание.

1. Нарисуйте цветными карандашами или фломастерами карту любого знакомого участка местности, напишите названия населенных пунктов и географических объектов.

2. Найдите на карте два населенных пункта. Определите по карте расстояние между двумя населенными пунктами, обозначенными на карте.

- План класса:

Каждый ученик должен иметь мягкий карандаш и ластик.

Карты, как правило, многокрасочные, планы могут быть черно-белыми. Основное содержание плана, это изображение окружающих предметов и сооружений.

Дайте возможность учащимся самим попрактиковаться в создании "карты", это облегчит понимание. Предложить ученикам составить план класса (комнаты, зала), где проходят занятия.

Задание обучающимся:

1. Придумайте и зарисуйте условные знаки для всех предметов, находящихся в классе.

2. Оцените, какую форму имеет комната (квадрат, прямоугольник и т.д.). Нарисуйте на листе бумаги контур "карты" в соответствии с формой класса.

3. Представьте, что потолок стеклянный, а вы сидите сверху на потолке. Что вы видите? Нарисуйте в условных знаках.

Замечания: Ошибки при рисовке неизбежны, поэтому надо рисовать карту простым карандашом, тогда при наличии ластика все ошибки будут сразу ликвидированы, и ученик останется в хорошем настроении. Когда все справятся с заданием, можно приступить к исправлению ошибок. Преподаватель предлагает всем ученикам проследить за некоторыми ошибками у себя в карте и при обнаружении стереть их ластиком и нарисовать правильно. Самыми распространенными являются ошибки в изображении окон, дверей, шкафов. Обычно они все "лежат" на полу, занимая при этом половину "карты".

Повесьте плакат с планом класса. Раздайте каждому ученику черно-белый план класса. Объясните скольким метрам или сантиметрам класса соответствует один сантиметр плана.

Задание обучающимся:

1. Найдите на плане местонахождение преподавателя.

2. Отслеживайте пальцем путь движения преподавателя по классу.

3. Укажите на плане расположение предмета (преподаватель переносит предмет с одного объекта на другой).

Примечание: надо стараться проследить за каждым учеником, показывайте на вывешенном плане решение каждой задачи.

Оставьте план класса обучающимся. Предложите самостоятельно выполнить практическое задание № 1.

- План школьного двора:

Каждый ученик должен иметь мягкий карандаш и ластик.

На плане школьного двора должны быть отображены: постройки, асфальтированные и грунтовые площадки, заборы, отдельные деревья.

Предложите условные знаки, которые нужно использовать для изображения объектов на плане.

Задание обучающимся:

1. Нарисуйте по памяти план школьного двора.

Примечание: проследите за работой каждого ученика, подсказывайте что пропущено, какие объекты крупнее, какие мельче.

Повесьте плакат с планом школьного двора. Объясните, скольким метрам на местности соответствует один сантиметр плана. Расскажите обучающимся об основных ошибках. Это непропорциональное изображение объектов, неточная геометрическая конфигурация объектов и территории школьного двора, отсутствие отдельных объектов, что естественно для плана, нарисованного по памяти. Расскажите, что точный план и точные карты готовят специалисты геодезисты и картографы, которые проводят измерения расстояний и направлений на местности и по их итогам составляют точные карты и планы. Все что изображено на планах и картах было исследовано и измерено на местности членами топографических экспедиций.

- Компас:

Каждый ученик должен иметь компас, линейку, мягкий карандаш и ластик.

Расскажите об устройстве компаса. Магнитная стрелка, закрепленная в центре на неподвижной оси, вращается и всегда показывает направление север-юг. Покажите обучающимся направление на север, юг запад и восток. Расскажите, как при помощи компаса можно двигаться в нужном направлении.

Задание обучающимся:

1. Нарисуйте схему компаса, укажите север, юг, запад, восток.

Замечание: проследите, чтобы ученики не путали восток и запад.

- Определение сторон света на плане класса:

Раздайте каждому ученику черно-белый план класса на плане не должно быть указано направление север-юг.

Задание обучающимся:

1. Расположите рядом план класса и компас.
2. Расположите карту относительно так, чтобы линии предметов и стен класса, обозначенные на плане, были параллельны линиям предметов и стен класса. План будет сориентирован относительно класса.
3. Проведите через весь план линию, параллельную направлению стрелки компаса. Получено направление север-юг на плане класса.
4. Укажите на концах линии «С» - север и «Ю» юг.
5. Укажите на краях плана класса «В» - восток и «З» запад.

Примечание: проследите за работой учеников, погрешность изображения линии север-юг не должна быть более 15 градусов.

- Определение сторон света на плане школьного двора:

Каждый ученик должен иметь компас, линейку, мягкий карандаш и ластик.

Раздайте каждому ученику черно-белый план школьного двора на плане не должно быть указано направление север-юг. Выйдите на школьный двор.

Задание обучающимся:

1. Возьмите в одну руку план в другую руку компас.
2. Расположите план так, чтобы прямые линии контуров сооружений площадок и заборов, изображенных на карте стали параллельными линиям объектов местности. План школьного двора сориентирован относительно окружающих объектов.
3. Положите на сориентированную карту компас. Представьте мнимую линию север-юг, которую следует провести на плане. Поставьте северную и южную точки, через которые в классе на плане. следует провести линию север-юг. Проведите на плане школьного двора линию север-юг.

Примечание: проследите за работой учеников, погрешность изображения линии север-юг не должна быть более 30 градусов.

Оставьте план школьного двора у обучающихся.

- Ориентирование карты (плана) по компасу:

Раздайте каждому ученику черно-белый план школьного двора с нанесенными линиями север-юг, на северном конце линий должна быть нарисована стрелка и стоять буква «С». Выйдите на школьный двор.

Задание обучающимся:

1. Сориентируйте план при помощи компаса. Линии север-юг, обозначенные на плане должны быть параллельными направлению, которое показывает магнитная стрелка. Северный конец магнитной стрелки должен смотреть в том же направлении, в каком нарисованы стрелки на плане. План сориентирован с использованием компаса.

Продумайте маршрут движения по плану, передвигаясь по которому можно показать весь школьный двор и все расположенные на нем объекты, нанесенные на план. Пройдите вместе с учениками по этому пути. Расскажите о том, какие объекты и как показаны на плане, как они связаны друг с другом по направлению и по расстоянию. Следите, чтобы на всем маршруте ученики ориентировали карту по компасу.

Оставьте план школьного двора у обучающихся.

- Соревнования по ориентированию:

Расскажите ученикам о соревнованиях, задачах, которые ставятся перед участниками, как выглядят контрольные пункты (далее – КП). Знак КП — это трехгранная призма бело-оранжевого цвета со сторонами 30 х 30 сантиметров. Рядом с призмой устанавливаются средства отметки, на соревнованиях отметка электронная или компостером. На учебных занятиях могут использоваться цветные карандаши или пароль.

Соревнования по ориентированию проводятся по четырем направлениям бегом, на лыжах, на велосипедах. Есть направление для людей с ограниченными возможностями здоровья – трейл-ориентирование. По каждому направлению проводятся международные соревнования для юношей, девушек и взрослых спортсменов. Сборные России занимают лидирующую позицию, у нас много спортсменов, которые стали чемпионами мира, среди них многие начали заниматься и прошли подготовку в системе дополнительного образования туристско-краеведческой направленности.

Примечание: пригласите на занятие спортсмена ориентировщика, предложите ему поделиться впечатлением и рассказать о подготовке и участии в соревнованиях, о выполнении спортивных разрядов. Покажите видеоролики о соревнованиях по ориентированию, покажите видеоролики с отслеживанием путей движения спортсменов по спортивной карте.

- Спортивная карта:

Раздайте обучающимся спортивные карты. Знаки спортивных карт и топографических во многом схожи. Черным цветом изображаются искусственные объекты, контура растительности, скалы и камни; синим гидрография; коричневым рельеф. В отличие от топографических карт открытые пространства изображаются желтым цветом, лес в зависимости от проходимости изображается зеленым цветом, чем темнее зеленый цвет, тем через лес сложнее двигаться, парковый и легко пробегаемый лес показывают белым цветом. Малиновым цветом изображаются трассы: старт, финиш, контрольные пункты.

Чем карта насыщенней условными знаками, тем сложнее изображенная на ней местность для ориентирования.

Предложите обучающимся самостоятельно выполнить практическое задание № 2.

- Соревнования - квесты на местности

Вариант 1. Для обучающихся 8-10 лет. На местности (школьный двор) установлено 10 КП. На карту нанесено 6 КП. Предлагается в любом порядке посетить КП которые нанесены на карту и отметить на них. Количество отметок должно быть 6.

Вариант 2. Для обучающихся 11-40 лет. На местности (школьный двор)

установлено 10 КП. На карту нанесена трасса заданного направления с 6 КП. Предлагается пройти трассу и последовательно отметить на 6 КП.

По окончании соревнований-квеста торжественно вручите обучающимся свидетельство с текстом: «Фамилия Имя Отчество прошел ознакомительный курс обучения по основам топографии и ориентирования на местности, преодолел с использованием карты и компаса трассу соревнований - квеста и рекомендован для дальнейшей подготовки и обучения в детском объединении туристско-краеведческой направленности»

Предложите обучающимся самостоятельно выполнить практические задания № 3 и № 4.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Практическое задание № 1

Раскрасьте план класса разными цветами. Проследите, чтобы одинаковые объекты имели одинаковый цвет.

Практическое задание № 2

Раскрасьте план школьного двора основными цветами условных знаков для спортивных карт.

Практическое задание № 3

Обратитесь к картам в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Найдите место где вы живете, где находится школа, другие места которые вы посещаете. Проследите по карте путь от дома к этим местам, найдите знакомые улицы, дома, парки. Измерьте по карте длину ваших маршрутов.

Практическое задание № 4

Обратитесь к картам в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Распечатайте фрагмент карты в окрестностях места жительства. Во время прогулки проследите, как относительно друг друга расположены на местности объекты, обозначенные на карте. Найдите на местности объекты, не обозначенные на карте, укажите на карте места, где эти объекты расположены.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 266592536671298867531651571396054376186336389049

Владелец Пугачев Глеб Николаевич

Действителен с 09.04.2024 по 09.04.2025