

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования

"Центр детского творчества"

(МАУДО «ЦДТ»)

«Челядьлөн творчество шöрин» содтöд тöдöм лунсетан муниципальной

асшöрлуна учреждение

("ЧТШ" СТС МАУ)

Технологическая карта занятия

«Топографические знаки

(Как определить лучшие маршруты для похода)»

Автор:

Мяндин Вячеслав Александрович,
педагог дополнительного образования

Сыктывкар

2022

Дополнительная общеобразовательная программа - дополнительная общеразвивающая программа: «Школа юнармейца»

Направленность: социально-гуманитарная.

Тема занятия: Топографические знаки (Как определить лучшие маршруты для похода)

Возраст обучающихся: 8 -15 лет.

Тип занятия: занятие «открытия» нового знания.

Технология деятельностного метода обучения.

Цель занятия: Сформировать новое умение (способ действия): самостоятельно читать топографические знаки для построения оптимального маршрута похода.

Задачи занятия:	Результаты:
Обучающие: <ul style="list-style-type: none">- закрепление понятия «топографическая карта»;- формирование умения распознавать на карте условные знаки;- формирование умения быстро ориентироваться в картах;- развитие умения читать топографические карты	Предметные: <ul style="list-style-type: none">- понимают, что такое «топографическая карта»- научились быстро и без ошибок распознавать условные знаки на карте;- сформирован навык чтения топографических карт
Развивающие <ul style="list-style-type: none">- развитие умения планировать действия индивидуально и в группе;- развитие умения осуществлять самоконтроль исполнения поставленных задач и конечного результата;- развитие умения оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение;- развитие коммуникативных умений	Метапредметные <ul style="list-style-type: none">- планируют действия индивидуально и в группе;- осуществляют адекватный контроль процесса исполнения поставленных задач и конечного результата;- дают адекватную оценку выполнения действий, осуществляют адекватную коррекцию совместных действий;- умеют договариваться, находить общее решение; демонстрируют стремление строить осознанные высказывания

Воспитательные - формирование навыков сотрудничества при взаимодействии в группе, -формирование навыков взаимопомощи	Личностные -демонстрируют успешное взаимодействие в группе; -оказывают помощь и поддержку друг другу в процессе выполнения работы
---	--

Используемое оборудование: персональный компьютер

Методический и дидактический материал:

1. Карточки с условными знаками
2. Раздаточный материал
3. Топографические карты

Продолжительность учебного занятия - 40 минут.

Содержание занятия

Этап урока	Деятельность педагога	Деятельность учащихся	УУД
I. Мотивация к учебной деятельности. Задачи этапа: подготовка детей к работе на занятии, создание психологического настроя на учебную деятельность и	Приветствие. Обращение к записи высказывания Л.Н.Толстого на доске: – Как вы понимаете высказывание писателя Л.Н.Толстого «Знание только тогда знание, когда оно приобретено усилием своей мысли, а не памятью»? – Как вы думаете, что мы будем сегодня делать на занятии, исходя из этого?	Общее построение. Доклад командира о наличии личного состава. Размышляют над поставленными вопросами, дают ответы: <i>-истинное знание добывается, открывается путем проб и ошибок, размышлений;</i> <i>-самостоятельно открывать новые знания, способы действия.</i> Воспринимают установку на занятие,	Применение норм этикета. Эмоциональный отклик. Способность принимать учебную задачу.

активация внимания.		настраиваются на учебную деятельность.	
II. Актуализация знаний и фиксация затруднений в пробном действии.	<p>Вспомним тему прошлого занятия – чему научились?</p> <p>Задание.</p> <p>Сейчас каждый из вас получит розу ветров без</p> <p>Задачи этапа: сторон горизонта. Ваша задача - написать стороны горизонта на розе ветров. (3 мин.)</p> <p>подготовка Приложение №1</p> <p>мышления учащихся - Мы вспомнили стороны горизонта, а для чего к новому шагу в учебной нужно их знать? Правильно, чтобы деятельности; ориентироваться на местности. А что нам может самостоятельное ещё пригодиться для ориентирования на выполнение пробного действия; маршрута похода? Да, действительно, карта или фиксирование в нашем случае топографическая карта. Итак, затруднений тема занятия: <i>Топографические знаки, или «Как определить лучшие маршруты для похода».</i></p> <p>Задание.</p> <p>Что такое топографическая карта? Кто знает, попробуйте дать определение. (Если учащиеся испытывают затруднение – читают определение в дидактических материалах к занятию)</p>	<p><i>На прошлом занятии определяли стороны горизонта.</i></p> <p>Самостоятельно выполняют задание</p> <p>Размышляют над поставленными вопросами, дают ответы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для ориентирования на местности; - топографическая карта. - «Топографическая карта — географическая карта универсального назначения, на которой подробно изображена местность. Топографическая карта содержит сведения о рельефе, гидрографии, растительности, грунтах, хозяйственных и культурных объектах, дорогах, коммуникациях, границах и других объектах местности». <p>Самостоятельно выполняют пробное учебное действие.</p>	<p>Умение извлекать необходимую информацию из различных источников, применять на практике.</p> <p>Рефлексия пробного учебного действия.</p> <p>Развитие речи</p>

	<p>Каждому учащемуся раздается топографическая карта. Приложение №2.</p> <p>Задание. Попробуйте прочитать карту, построить маршрут для похода. Какие затруднения вы испытываете?</p>	<p>Фиксируют свои индивидуальные затруднения в выполнении пробного учебного действия (<i>сложно прочитать карту</i>).</p>	
<p>III. Выявление места и причины затруднения.</p> <p>Задача этапа: организовать выявление учащимися места и причины затруднения</p>	<p>Организует выявление учащимися места и причины затруднения.</p> <p>- Давайте внимательно посмотрим на карту.</p> <p>- Почему сложно прочитать карту? Каких знаний не хватает?</p> <p>Итак, как бы вы определили цель нашего занятия?</p>	<p>Выявляют и фиксируют в речи причину затруднения – называют те знания, которых не хватает для решения поставленной задачи:</p> <p><i>Сложно прочитать карту, не зная условных обозначений, топографических знаков</i></p> <p><i>Карты необходимы для ориентирования на местности, построения маршрутов путешествий</i></p> <p>Цель занятия: <i>Сформировать новое умение: самостоятельно читать топографические знаки на картах для построения оптимального маршрута похода.</i></p>	<p>Умение определять, какие знания необходимо приобрести для решения личностно-значимых и жизненных задач</p>
<p>IV. Построение проекта выхода из затруднения</p>	<p>Руководит процессом построения проекта выхода из затруднения, используя подводящий диалог:</p>	<p>В коммуникативной форме обдумывают проект будущих учебных действий: ставят цель, строят план достижения</p>	<p>Постановка цели, плана действий, способов достижения</p>

	<p>- Каким способом будете восполнять недостающие знания?</p> <p>- Нужна ли дополнительная литература?</p> <p>- Что будете делать дальше?</p> <p>- С какой целью?</p>	<p>цели, выбирают способ и средства, размышляют над поставленными вопросами, дают ответы:</p> <p>- <i>Цель - устранение недостающих знаний.</i></p> <p>- <i>План: Изучение информационных источников, которые содержат информацию об условных топографических знаках; решение задач на чтение карт; составление наиболее оптимального маршрута для похода.</i></p> <p>- <i>Далее необходимо выполнить самостоятельную работу для того, чтобы проверить, научились ли мы применять знания, что умеем делать, над чем нужно еще работать.</i></p>	<p>поставленной цели.</p> <p>Развитие коммуникативных навыков, навыков взаимодействия в группе</p>
<p>V. Реализация построенного проекта.</p> <p>VI. Первичное закрепление во</p>	<p>Организует реализацию построенного проекта с помощью специально подобранных дидактических материалов:</p> <p>1. Организует изучение информационных источников.</p> <p>2. Раздает дидактический материал (определение топографических знаков,</p>	<p>Открывают новые знания:</p> <p>- Изучают информационные источники.</p> <p>- Фиксируют в знаках письменно и в речи устно выполняемые действия.</p> <p>- Решают типовые задания на новый способ действия в парах и группах с проговариванием нового знания вслух.</p>	<p>Работа по самостоятельно составленному плану, использование дополнительных средств (справочная литература).</p>

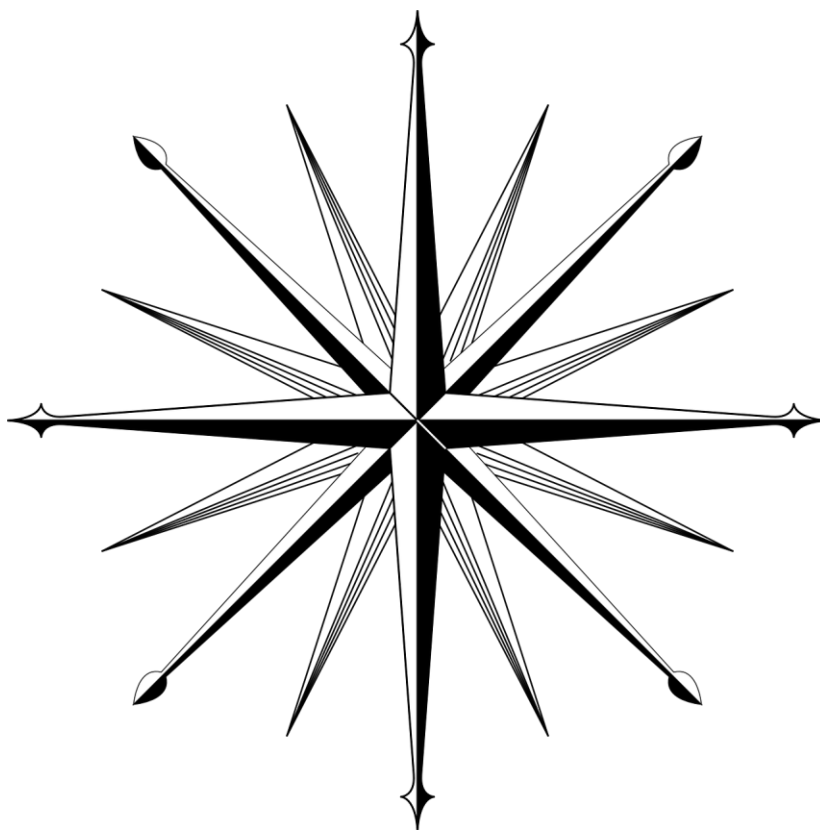
<p>внешней речи</p> <p>Задачи этапа: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания новых знаний и овладения новыми способами действия</p>	<p>условные знаки на топографических картах, таблица группы по типу местных предметов, страничка из дневника) Приложение №,3,4,5,6.</p> <p>3. Организует работу в парах с таблицами и условными знаками.</p> <p>- Ваша задача нарисовать в таблицу по группам условные знаки, выделив 3 самых важных.</p> <p>4. Организует самопроверку:</p> <p>- Проверьте выполненное задание по образцу.</p> <p>- С какой целью будете сопоставлять с образцом.</p>	<p>- Сравнивают свое решение с эталоном: <i>Сопоставление с эталоном необходимо для того, чтобы те, кто ошибся, определил причину своей ошибки, а кто выполнил работу правильно, проверил правильность своих рассуждений.</i></p>	<p>Развитие навыков взаимодействия в группе и паре.</p> <p>Развитие коммуникативных умений</p>
<p>VII</p> <p>Самостоятельная работа с самопроверкой</p>	<p>Организация для каждого учащегося ситуации успеха, мотивирующей его к включению в дальнейшее освоение новых знаний.</p> <p>- Ваша задача – в страничке из дневника путешественника вместо условных знаков вписать словами что они означают, не теряя смысл повествования.</p>	<p>Самостоятельно выполняют задание и осуществляют его самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном.</p> <p>В завершение организуется рефлексия хода реализации контрольных процедур.</p>	<p>Умение давать оценку результатам работы.</p> <p>Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха.</p>
<p>V Включение нового знания в систему знаний.</p> <p>Задачи этапа:</p>	<p>Организует обсуждение нового знания, «открытого» учащимися, его место в системе знаний и применение в практической ситуации:</p>	<p>Уточняют существенные особенности нового знания, его роль и место в системе знаний.</p>	<p>Осуществлять пошаговый контроль своих действий.</p>

<p>Формирование навыков самостоятельной работы учащихся, закрепление учебного материала, овладение умением соотносить свои действия с планом, осуществлять самоконтроль, корректировку действий, создание ситуации успеха.</p>	<p>- Вы научились читать топографические карты. Для чего необходимо это умение?</p> <p>- Составьте наиболее оптимальный и разнообразный маршрут для похода от города Климов до села Дивное.</p>	<p>Выполняют самостоятельную работу по составлению маршрута</p>	<p>Перерабатывать полученную информацию: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт</p>
<p>VI. Подведение итогов, оценки, рефлексия. Задачи этапа: Самооценка детьми результатов деятельности</p>	<p>Организует рефлексию учебной деятельности</p> <p>– Какова была цель этого занятия? <i>Сформировать новое умение: самостоятельно читать топографические знаки на картах для построения оптимального маршрута похода.</i></p> <p>– Какую цель ставили перед собой те, кто допустил ошибку в первой самостоятельной</p>	<p>Дают самооценку своей деятельности, соотносят цель и результаты: <i>Цель занятия. Сформировать новое умение: самостоятельно читать топографические знаки на картах для построения оптимального маршрута похода.</i> <i>Найти ошибку, выяснить, в чем она заключалась, научиться применять</i></p>	<p>Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной и групповой образовательной деятельности. Умение определять и высказывать свои</p>

	<p>работе? <i>Найти ошибку, выяснить, в чем она заключалась, научиться применять правило.</i></p> <p>– Как исправляли эти ошибки? <i>Определили место, причину ошибки, потренировались на похожих заданиях.</i></p> <p>– Оцените свою деятельность на уроке. Для этого у <u>каждого ученика на столах лежат карточки трех цветов: зеленые, желтые, красные.</u></p> <p>– Я буду читать высказывание; если вы согласны с первым, то поднимаете зеленую карточку, если согласны со вторым утверждением – желтую, а если с третьим – красную:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Я все понял и могу объяснить другому. • Я все понял. • У меня остались вопросы. <p>Организует построение группы в конце занятия.</p>	<p><i>правило.</i></p> <p><i>Определили место, причину ошибки, потренировались на похожих заданиях</i></p> <p>Общее построение. Доклад командира о завершении занятия. Дети прощаются с педагогом.</p>	<p>эмоции и чувства.</p> <p>Способность к самооценке, самостоятельно адекватно оценивать свою работу.</p>
--	---	--	---

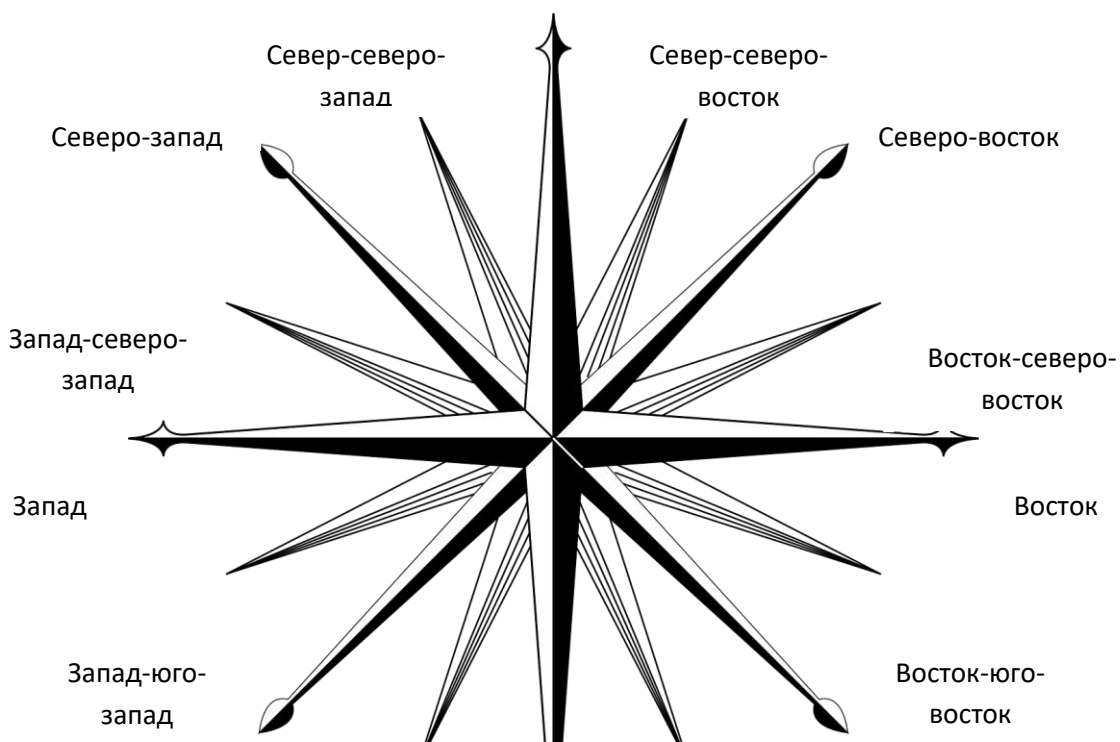
Список литературы

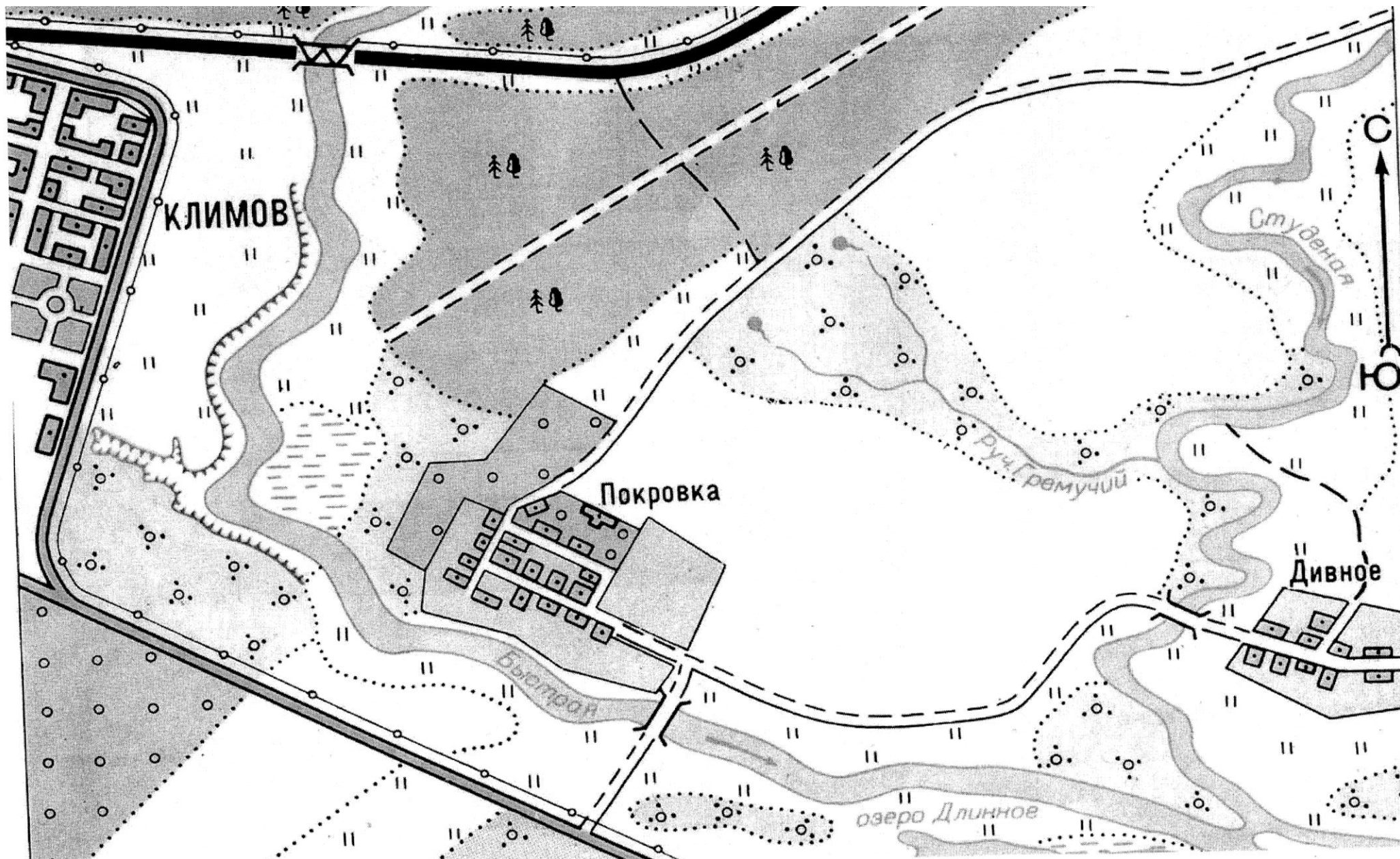
1. Константинов Ю.С. Туристские соревнования учащихся. М.: ЦДЮТур МО РФ, 1995
2. Куликов В.М., Ротштейн Л.М. Школа туристских вожаков. М.: ЦДЮТур МО РФ, 1997
3. Штюрмер Ю.А. Краткий справочник туриста. (3-е издание) М.: Профиздат, 1985



Эталон

Север





Условные знаки – это символы, с помощью которых действительная местность изображается на карте. Топографы придумали специальные условные знаки, чтобы они по возможности были похожи на сами местные предметы, а по размерам соответствовали им в масштабе карты. Например, лес на таких картах изображается зеленым цветом; дома и другие строения изображаются прямоугольниками, они ведь похожи сверху на прямоугольник; реки, ручьи, озера изображаются голубым цветом, так как вода, отражая небо, тоже кажется нам голубой.

Все топографические условные знаки можно разделить на четыре вида:

1) *линейные* - это дороги, линии связи, линии электропередач, ручьи, реки и т.п. То есть это знаки таких местных предметов, которые сами по себе имеют форму длинных линий.

2) *фигурные* — это знаки башен, мостов, церквей, паромов, электростанций, отдельных строений и т.п. Также нашли их на карте.

3) *площадные* - это знаки лесов, болот, населенных пунктов, пашен, лугов — то есть местных предметов, занимающих значительные площади поверхности земли.

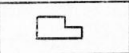

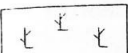
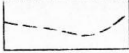
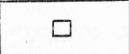
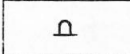
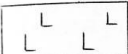
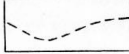
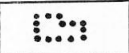

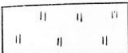
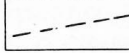


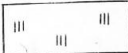
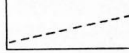
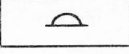

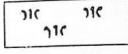
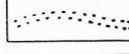
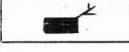
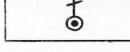
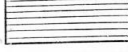
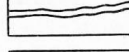
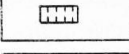
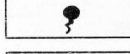

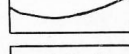
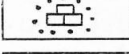
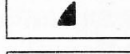
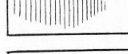
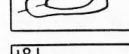
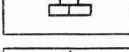
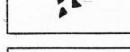
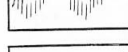
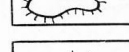
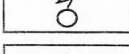
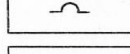
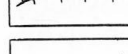
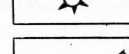
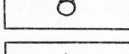
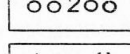
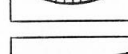
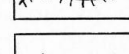
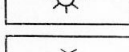
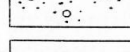
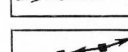
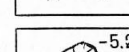
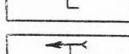
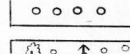
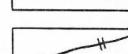
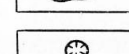
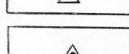
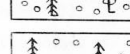


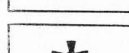
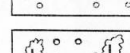
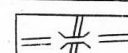

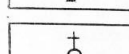
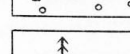
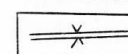
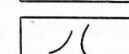
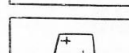
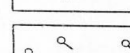
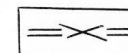
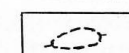
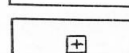
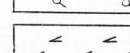
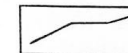

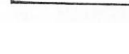
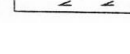

4) *пояснительные* - это знаки характеристики леса, названия населенных пунктов, железнодорожных станций, рек, озер, гор и т.д., К примеру, ширина шоссе, длина, ширина и грузоподъемность мостов, глубина бродов на реках и тому подобное.

Знаки легче изучать и запоминать, знакомясь с ними по группам, которые образуются по типу местных предметов:

- 1-дороги и дорожные сооружения;
- 2-населенные пункты, строения;
- 3-гидросеть (то есть вода на земле);
- 4-растительность;
- 5-рельеф;

б-пояснительные и специальные туристские знаки.


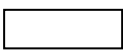




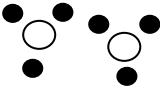

Приложение №4

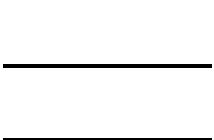



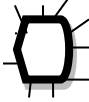
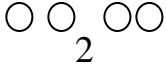
	Жилые строения масштабные		Памятники на братских могилах		Леса горелые и сухостойные		Дороги лесные
	Жилые строения немасштабные		Памятники отдельные		Леса вырубленные		Тропы
	Разрушенные строения масштабные		Мазары, субурганы, обо (мусульманские могилы)		Луг с растительностью ниже 1 м		Просеки квартальные
	Разрушенные строения немасштабные		Колодцы		Высокотравье		Визирки
	Постоянные стоянки юрт, чумов		Колодцы с ветряным двигателем		Камышовые и тростниковые заросли		Зимние дороги
	Дома лесников		Колодцы с журавлем		Болота непроходимые		Ручьи, реки шире 5 м
	Пасеки		Источники (ключи, родники)		Болота проходимые		Ручьи, реки уже 5 м
	Торфразработки масштабные		Камни отдельные		Солончаки непроходимые		Горизонтالي основные с бергшнудом
	Торфразработки немасштабные		Камни, скопление		Солончаки проходимые		Курганы и бугры масштабные
	Радио и телемачты		Входы в пещеры и гроты		Границы государственных заповедников		Курганы и бугры немасштабные
	Вышки легкого типа		Узкая полоса леса (2-ср. высота в м)		Каменные кирпичные стены и металлические ограды		Обрывы масштабные
	Водяные мельницы и лесопилы		Кустарник		Линии электропередач на деревянных опорах		Обрывы, бараньи лбы
	Ветряные мельницы		Фруктовые сады		Линии электропередач на металлических и железобетонных опорах		Ямы масштабные
	Метеостанции		Смешанные леса		Железные дороги двухпутные		Ямы немасштабные
	Геодезические пункты		Хвойные леса		Броды (в числителе - глубина брода в м, в знаменателе - качество дна)		Карнизы скальные
	Церкви		Лиственные леса		Шоссе с мостом		Карнизы снежные
	Часовни		Отдельно стоящее хвойное дерево		Шоссе с трубой		Кулуар
	Кладбища масштабные		Редкие леса		Перевал на шоссе		Полугоризонтали
	Кладбища немасштабные		Буреломы		Дороги грунтовые		

Условные знаки в топографических картах

дороги и дорожные сооружения	населенные пункты, строения	гидросеть (то есть вода на земле)	растительность	рельеф	пояснительные и специальные туристские знаки

Эталон

дороги и дорожные сооружения	населенные пункты, строения	гидросеть (то есть вода на земле)	растительность	рельеф	пояснительные и специальные туристские знаки
 Железная дорога	 Жилые строения	 Реки(Ручьи)	 Фруктовые сады	 Обрыв	Озеро Длинное
 Тропы	 Церковь	 Болота	 Кустарники	 Яма	Климов

					
Шоссе (Дорога)	Дом лесника	Родник (Ключ)	Отдельно стоящее хвойное дерево	Курганы (Бугры)	Узкая полоса леса (2-ср.высота в м.)

Приложение №6

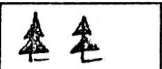
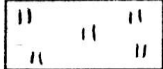
СТРАНИЧКА ИЗ ДНЕВНИКА

Рано утром наш отряд отправился в поход.

Через огромный  (), принадлежащий

соседнему колхозу, через глубокий  ()

мы вышли на  (). Справа тянулся

 (), слева расстился  ().

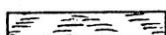
Скоро мы на него свернули и направились к двум

 (). Еще в лагере вожатый рассказал нам

откуда они произошли, а теперь мы их осмотрели и

зарисовали. Еще около часа пришлось идти открытым

местом, а потом  () увела нас в лес.



Эталон

СТРАНИЧКА ИЗ ДНЕВНИКА

Рано утром наш отряд отправился в поход.

Через огромный

0000
0000

 (), принадлежащий

соседнему колхозу, через глубокий



 ()

Фруктовый сад

Овраг

Дорогу

Хвойный лес

Луг

Курганам

Тропинка

Болота

Торфоразра
ботки

