

Комитет образования Администрация муниципального района «Шилкинский район»  
Муниципальное учреждение дополнительного образования  
Шилкинский Дом детства и юношества

Принята педсоветом

Протокол № 1

24.09.2019г

Утверждаю:

Директор Дома детства  
и юношества

Хасанова С.В

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа «Юный турист»**  
*для учащихся 10-17 лет, рассчитанная на 2 год обучения*  
*Направленность программы: туристско-краеведческая*

Составитель программы:

педагог дополнительного  
образования

Фёдорова Наталья  
Григорьевна

**Казаново 2019г**

## **Содержание:**

Пояснительная записка .....	3
Учебно-тематический план 1 года обучения .....	13
Содержание тем программы 1 года обучения .....	15
Учебно-тематический план 2 года обучения.....	22
Содержание тем программы 2 года обучения.....	24
Методическое обеспечение программы.....	33
Список литературы для педагога .. . . . .	38
Список литературы для детей .. . . . .	41

# **1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

## **1.1. Пояснительная записка**

«Теперь, когда мы научились летать по воздуху, как птицы,  
плавать под водой как рыбы, нам не хватает только одного:  
научиться жить на земле, как люди».

Бернард Шоу

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный турист» ориентирована на учащихся 4-11 классов и составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- концепцией развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Программа «Юный турист» имеет туристско-краеведческую направленность. Туризм является важной составляющей внеклассной спортивной работы. Участие в туристических походах способствует развитию таких качеств как личная инициатива, настойчивость, сила воли и высокая дисциплинированность. Туристические походы сочетают в себе активный здоровый отдых, наибольшую пользу здоровью приносят такие виды туризма, в которых используются активные средства передвижения – это пешие и лыжные походы, путешествия. Пешеходный туризм – самый массовый и самый доступный вид туризма. На плановые и самодеятельные пешеходные маршруты ежегодно ходят миллионы людей. Такие походы способствуют улучшению деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной системы, повышению сопротивляемости организма к заболеваниям, укреплению мускулатуры. Пребывание на свежем воздухе, воздействие солнца и дозирование физических нагрузок, а также разнообразие впечатлений во время похода и путешествия нормализуют деятельность центральной нервной системы, восстанавливают силы, повышают работоспособность. Поскольку школьный туризм неотделим от краеведческой работы, то есть во время походов дети изучают историю, природу и

культуру родного края – своей малой родины о нем можно сказать не только как об уникальном оздоровительном отдыхе, но и как о важнейшем средстве культурно-патриотического воспитания. В наше непростое время, когда возросли опасности природных катастроф, террористических актов, необходимо использовать возможности туризма для подготовки занимающихся к действиям в экстремальных ситуациях, а так же сейчас в наше время возрастает отчуждённость, жестокость между людьми, нужно тем более использовать возможности туризма для формирования коллективизма, для воспитания взаимовыручки.

**Актуальность:** на сегодняшний день одним из важных направлений, как в школьном образовательном учреждении, так и в дополнительном образовании остается укрепление здоровья. Общеобразовательная программа «Самодеятельный туризм» является средством включения детей в активную физическую деятельность и приобщения к здоровому образу жизни. Именно самодеятельный туризм способствует закалке детского организма, его укреплению, физическому развитию, а также познанию живой природы, изучению флоры и фауны, расширению кругозора, овладению навыками поведения в природе.

**Новизна** данной программы заключается в преимущественно практико-ориентированных педагогических технологиях в проведении занятий. Суть их заключается в учете особенностей развития и потребностях современных детей и подростков, а также в постоянном обращении к опыту учащихся, к их интересам, склонностям, устремлениям, индивидуально-значимым ценностям, которые определяют своеобразие восприятия и осознания окружающего мира каждым учащимся.

Настоящая программа рассчитана на 2 года в объёме 216 часов. Углублённый уровень усвоения.

**Целью** формирование всесторонне развитой личности средствами туризма и краеведения, создание условий для самореализации, социальной адаптации, оздоровления, профессионального самоопределения личности.

Программа предусматривает решение следующих **задач**:

**1. Образовательные:**

1. Сформировать систему знаний, умений, навыков по основам туристской подготовки (знания о снаряжении, быте, питании, техники и тактики в туристском походе).
2. Познакомить детей с основами топографии и ориентирования (топографическая и спортивная карта, компас, способы ориентирования).
3. Поддержать интерес в изучении природы, истории и культуры родного края.
4. Обучить детей основным приемам оказания первой доврачебной помощи.
5. Овладеть знаниями и умениями, необходимыми для участия в соревнованиях по ориентированию.

**2. Развивающие:**

1. Развить индивидуальные способности и инициативу учащихся.
2. Развить внимательность при выполнении практических упражнений, наблюдательность к предметам и явлениям внешнего мира, творческое воображение в походах и путешествиях.
4. Развить мыслительные процессы: анализ, синтез, обобщение, оценка, установление причинно-следственных связей и закономерностей.
5. Развить физические качества: силу, выносливость и координацию движений.

**3. Воспитательные:**

1. Воспитать гуманное отношение к природе.
2. Выработать организаторские навыки, умение взаимодействовать, доводить начатое дело до конца, работать и правильно вести себя в коллективе.
3. Сформировать уважение к истории и культуре родного края.
4. Воспитать коммуникативные навыки, потребность во взаимоотношениях и умении общаться в коллективе.

**Особенности организации образовательного процесса**

Данная программа разноуровневая, рассчитана на подготовку обучающихся 4-11 классов.

Настоящая программа рассчитана на 2 года в объёме 216 часа в год. Базовый уровень усвоения.

Программы каждого года занятий рассчитаны на 144 учебных часов, включая теоретические и практические занятия в помещении и на местности, а также проведение учебно-тренировочных походов. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. В каникулярное время проходят учебно-тренировочные походы. Кроме того, занятия могут проходить как со всей группой, так и индивидуально, в зависимости от предстоящей деятельности.

При реализации поставленных выше задач, используются следующие методы:

- метод самореализации, самоуправление через участие в походах, соревнованиях, экскурсиях;
- поисково-исследовательский метод – самостоятельная туристско-краеведческая работа обучающихся с выполнением конкретных заданий в походах, экскурсиях;
- метод контроля: врачебный, спортивный рост, качество усвоения программы.

Руководителем объединения могут быть использованы такие формы реализации программы, как: проведение походов, экскурсий, вечеров, соревнований по парковому ориентированию, соревнований по топографии.

Туристический поход – это итог всего изученного материала по каждому году обучения, в нем идет отработка всех тем программы. Поэтому в учебно-тематическом плане поход желательно ставить после изучения тем туристический быт и туристическое снаряжение.

Прямыми критериями оценки результатов служат:

- освоение учащимися программы по годам обучения;
- рост спортивных достижений;
- участие в походах;
- участие в Районных и городских туристических соревнованиях, слётах;

К разделам, усвоение которых предполагает проведение занятий в форме тренировок или иной практической, подготовительной или отчетной, деятельности, количество учебных часов не называется, поскольку определение периодичности, числа и общей продолжительности занятий по каждому из планируемых спортивных мероприятий определяется педагогом самостоятельно, исходя из определенной на группу нагрузки, значимости соревнования и учета возрастных особенностей спортсменов.

Реализация цели и задач данной программы направлена на организацию образовательной и оздоровительной деятельности обучающихся в объединений, на сплочение единого коллектива.

В коллектив принимаются ребята, не имеющие медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом.

**Форма организации детей на занятиях.** Индивидуальная, групповая, фронтальная, коллективная.

**Формы проведения занятий.** Фронтальное, групповое, практическое занятие, беседы, дискуссии, соревнования, семинары, занятие-экскурсия, поход.

Программа ориентирована на развитие творчества, инициативы, познавательной активности детей, на формирование общечеловеческих ценностей: чуткого отношения к людям, любви к природе, к родному краю и становление активной гражданской позиции, основанных на чувстве сопричастности к решению экологических проблем и ответственности за состояние окружающей среды. Каждая тема, так или иначе, направлена на постепенное вытеснение потребительского отношения к природе пониманием окружающего мира как объекта постоянной заботы людей, и что за дальнейшее существование природы каждый несет большую ответственность.

**Отличительной особенностью** данной дополнительной общеобразовательной программы является то, что она, прежде всего, направлена на организацию практических природоохранных дел:

- создание экологических троп и их благоустройство;
- очистка загрязненных территорий;
- расчистка и оборудование источников воды;
- обустройство маршрутов экологических походов;
- оказание посильной помощи заказникам, лесничествам, ООПТ;
- составление проекта экологического оздоровления местности по результатам самостоятельных экологических исследований и дальнейшая работа по проекту.

Также при реализации программы предусматривается знакомство с деятельностью особо охраняемых природных территорий и активное посещение этих и других уникальных уголков природы Забайкальского края с целью знакомства, изучения, сохранения – Сохондинский и Даурский заповедники, национальный парк «Алханай», заказники: Ивано-Арахлейский, «Агинская степь», «Цасучейский бор» и др., многочисленные памятники природы: «Пещеры Хээтэй», Кадалинские скалы Дворцы, озеро Арей, Авдейский булгуннях, скала «Камень-котел» или «Чаша Чингисхана», палеонтологическое обнажение «Белая гора» и др.

**Возраст детей**, участвующих в реализации данной образовательной программы – от 10 до 17 лет. При реализации программы должны учитываться особенности этого возраста детей.

Для подросткового возраста характерны: стремление приобщиться к миру взрослых, ориентация поведения на нормы и ценности «взрослого мира», перерастание игры в творчество (объективное творчество – научные изобретения, технические конструкции), ускоренное развитие способностей. Психофизиологические особенности подростков позволяют сделать вывод о том, что в подростковый период формируются активные взгляды и убеждения относительно природы, сбережения ее богатств, начинает развиваться система научных знаний по экологии, биологии и охране природы. Подросток, как правило, уже имеет широкий кругозор,

способен аргументировано ответить на поставленные вопросы, способен к объективной оценке поступков товарищей в природе, способен быть самокритичным к собственным действиям. В этом возрасте происходит формирование мировоззренческих установок, развитие инициативы, самостоятельности, творческого подхода к решению местных экологических проблем в различных видах деятельности. Интенсивно развиваются самосознание и самооценка и формируются нравственные понятия, принципы, убеждения. Активно формируется абстрактное, теоретическое мышление, опирающееся на понятия, не связанные с конкретными представлениями. Появляется способность строить сложные умозаключения, выдвигать гипотезы и проверять их. Подросток готов заниматься исследовательской работой, приобретая совершенно необходимое в общении с природой умение видеть окружающий мир глазами исследователя, а значит, лучше его понимать.

**Содержание программы рассчитано на 2 года обучения**, но в случае необходимости программа может быть реализована в течение более длительного срока. После прохождения трехлетнего цикла педагог может дополнить программу, исходя из своего опыта, специализации, интересов и навыков детей. Время, отведенное на обучение, составляет 216 часов в год, при нагрузке 6 часов в неделю, причем практические занятия составляют большую часть программы.

В группах первого года обучения занимаются 15 человек, второго и третьего годов – 12-10 человек. Занятия можно проводить с полным составом объединения, но по мере роста опыта и знаний детей следует делать упор на групповые (2-5 человек) и индивидуальные занятия. Теоретические занятия проводятся 3 раза в неделю по 3 часа. Практические занятия можно проводить как на местности, так и в помещении, в зависимости от темы занятия, времени года и погодных условий. Продолжительность практических занятий (тренировок) на местности, экскурсий в природу – 4 часа, в течение одного дня похода, соревнований, загородной экспедиции, полевого лагеря, экспедиции – 8 часов.

#### **Основные формы деятельности:**

- тематические лекции, беседы, практические занятия;
- игры, конкурсы и другие массовые мероприятия;
- экскурсии в музеи города и природоведческие, походы, эколого-краеведческие экспедиции;
- туристские соревнования, соревнования по спортивному ориентированию;
- профильная туристско-краеведческая смена в ДОЛ «Никишиха»;
- летние полевые лагеря, водные сплавы;
- изучение природных объектов родного края с целью их рационального использования и сохранения;
- просмотр видеофильмов о природе и культуре Забайкалья;
- проведение краеведческих наблюдений, экологических исследований в природе;

- осуществление посильной природоохранной деятельности;
- участие в экологической конференции: подготовка природоохранного проекта, публичное выступление;
- пропаганда природоохранной деятельности через средства массовой информации.

### **Ожидаемые результаты:**

#### **Воспитанник будет знать:**

- принципы, особенности, виды экологического туризма;
- вклад экотуризма в охрану природы;
- законодательные акты, экологические программы природоохранной деятельности человека;
- обычаи и традиционный уклад местного населения;
- основы туристской подготовки;
- правила поведения туриста в природе – кодекс путешественника;
- разнообразие и задачи экологических троп природы;
- типы туристского природопользования и степени воздействия на окружающую среду разных видов туристской деятельности;
- экологические факторы окружающей среды (абиотические, биотические, антропогенные);
- виды лесных пожаров, причины их возникновения, противопожарные меры;
- разрушительные виды природопользования в крае (добыча полезных ископаемых, интенсивная вырубка лесов, браконьерство);
- особо охраняемые природные территории Забайкальского края;
- проблемы сохранения растительного и животного мира Забайкалья;
- зависимость здоровья человека и среды обитания.

#### **Воспитанник будет уметь:**

Программа предусматривает формирование основных эколого-туристских умений учащихся: *поведенческих, опознавательных, преобразовательных, организационно-пропагандистских*:

- выполнять нормы и правила поведения в природе при: пользовании водоисточниками; движении на маршруте; выборе места бивуака; выборе места для кострища; сборе диких растений, грибов; обращении с дикими животными;
- распознавать объекты и явления живой (растения, животные, грибы, лишайники) и неживой природы (горные породы, водные объекты, почва, воздух и связанные с ними явления), подлежащие охране; погоду и климат, формы рельефа; охраняемые территории края; природно-территориальные комплексы (ландшафты); явления (многолетняя мерзлота, бугры пучения и др.);

- разрабатывать маршруты учебных экологических троп;
- составлять паспорт экологической тропы;
- оформлять картографический материал;
- составлять экологическую карту неблагополучных районов;
- обустраивать эколого-туристские маршруты и экологические тропы;
- организовывать и проводить экскурсии на маршрутах;
- проводить краеведческие наблюдения;
- выполнять экологические исследования;
- изготавливать оснащение маршрутов экологических троп (маркировка, информационные щиты; скамейки, кострища, кормушки и т.д.);
- определять степень рекреационной нагрузки на ландшафт;
- проводить мероприятия по снижению воздействия на природу в походе.

**В процессе жизнедеятельности коллектива у школьников:**

- воспитывается инициатива, ответственность, самостоятельность, взаимопонимание и взаимовыручка;
- развивается познавательная и творческая активность;
- складывается устойчивая мотивация к практической природоохранной деятельности;
- подростки стремятся к самообразованию, устанавливают осознанное сотрудничество в коллективе, чувствуют ответственное отношение к природе, своему здоровью.

Все эти качества характеризуют учащегося как личность, имеющую экологически ориентированное сознание в условиях современного состояния окружающей среды, ответственной за сохранение природного и культурного наследия родного края, личного здоровья.

**Формы подведения итогов реализации** дополнительной программы определены по годам обучения.

**На первом году обучения** основное внимание уделяется техническим приемам пешеходного туризма и организации туристского быта в полевых условиях, а также основам безопасности, без которых нельзя организовать поход, природоведческую экскурсию, экологическую экспедицию, провести занятия, тренировки.

Содержание программы первого года обучения направлено на ознакомление с особенностями экологического туризма, знакомство с культурным наследием края, как неотъемлемой части экотуризма, развитие познавательного интереса к проблемам охраны природы регионального характера через походы выходного дня, посещение памятников природы и культуры родного края. Знакомство с причинами возникновения экологических проблем, влияние неблагоприятных факторов на окружающую среду и на здоровье человека приобретает личностно-ценностное значение для учащихся.

Успешность экологического воспитания на начальном этапе зависит от частого и полного использования на занятиях природного окружения. Именно частое посещение природных объектов позволит школьникам уже визуально зафиксировать те нежелательные преобразования, которые происходят в природе. Только тогда для них становятся очевидными масштабы разрушений окружающей среды и неадекватность мер, принимаемых для восстановления разрушенного. Возникающее при этом чувство переживания за судьбу окружающей природы способствует развитию ответственного к ней отношения.

При изучении тем, связанных с краеведением, экологией, большую пользу окажет посещение краеведческого, геологического, палеонтологического, археологического музеев.

Теоретические занятия необходимо сопровождать иллюстративным, наглядным материалом, стремиться задействовать все органы чувств ребенка, а не только слух и зрение: нужно предоставить возможность потрогать, понюхать, попробовать, если это небезопасно.

Занятия следует строить так, чтобы учащиеся проявляли больше самостоятельности, отрабатывали навыки технической подготовки, походного быта, краеведческой работы (наблюдений в природе).

Для овладения умениями и навыками по спортивному туризму необходимо проводить практические занятия на местности, принимать участие в соревнованиях, учебно-тренировочных сборах.

Занятия по ориентированию проводятся как в помещении, так и на местности (для закрепления полученных знаний), много времени уделяется тренировкам: азимутальному бегу, прохождению дистанции по белой карте, по видам ориентирования (в заданном направлении, по выбору).

Одним из ведущих видов деятельности первого года обучения является игровой. Проводятся игры-путешествия, сюжетно-ролевые игры, КТД, используются настольные, дидактические игры, упражнения и др. Игровая форма проведения мероприятий всегда вносит творческое удовлетворение всем его участникам.

Итогом программы 1-го года обучения является приобретение учащимися начальных эколого-туристских умений и навыков, подготовка и проведение четырех походов на значок «Юный турист России», участие в краеведческих наблюдениях, разработка природоохранного кодекса туриста.

**На втором году обучения** программа предусматривает углубление и расширение полученных знаний, отработку практических умений и навыков по спортивному туризму и спортивному ориентированию, реализацию практических дел по охране природы: разработка маршрута учебной экологической тропы, составление экологической карты определенной местности; обустройство туристских экологических маршрутов, их информационное оформление, организацию экскурсий на экологической тропе и др. Эффективными приемами

воспитания и обучения детей на экскурсиях являются выполнение ими самостоятельных заданий, проведение наблюдений.

Предполагается активное ознакомление учащихся с работой биологических заказников, расположенных на территории Забайкальского края, организация экскурсий на территории ООПТ с целями ознакомления с флорой и фауной, проведение наблюдений за животными в условиях их естественной среды обитания, изучения следов их жизнедеятельности, оказания посильной помощи работникам заказников в организации и обустройстве бивуаков, в заготовке подкормки для животных и птиц, развесивании искусственных гнездовий и т.д. На этом этапе учащиеся должны определиться с выбором темы природоохранного проекта.

Итогом 2-го года обучения является создание экологической тропы, изготовление информационных аншлагов, маркировка тропы, оформление ее паспорта и карты-схемы с нанесением основных стоянок – объектов показа, а также оформление фотоальбомов, растительных гербариев, коллекций птичьих перьев, гнезд, минералов и др., подготовка и проведение похода 3-ей степени сложности на значок «Турист России».

Подведение итогов реализации программы проводится ежегодно. Итоги подводятся при проведении конкурсов, учебно-исследовательских конференций, зачетных походов, летних туристских полевых лагерей, туристско-краеведческих слетов, туристских соревнований. По итогам каждого года детское объединение знакомит учащихся школы со своей работой в виде выставок, выпуска стенгазет или организовывает школьную конференцию.

#### **Учебно-тематический план (1 год обучения)**

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов		
		всего	теория	практик

<b>1</b>	<b><i>Основы туристской подготовки.</i></b>			
1.1	Чем полезны и интересны туристские походы и путешествия. История развития экологического туризма.	2	1	1
1.2	Что такое экологический туризм?	2	1	1
1.3	Туристское снаряжение, способствующее охране окружающей среды.	6	2	4
1.4	Организация туристского быта. Правила поведения туриста в природе.	12	4	8
1.5	Питание в туристском походе. Природная кладовая.	8	4	4
1.6	Подготовка и организация путешествия.	8	4	4
<b>2</b>	<b><i>Краеведение.</i></b>			
2.1	Забайкальский край: географическое положение, природа, рельеф, климат нашего региона.	8	2	6
2.2	Заманчивый мир экологического туризма.	10	4	6
2.3	Культурное наследие края – неотъемлемая часть экотуризма.	8	4	4
<b>3</b>	<b><i>Топография и ориентирование.</i></b>			
3.1	Топографическая подготовка туриста. Ориентирование на местности.	10	4	6
3.2	Спортивное ориентирование.	12	4	8
<b>4</b>	<b><i>Обеспечение безопасности.</i></b>			
4.1	Преодоление естественных препятствий в походе. Основы безопасности во время тренировок, экскурсий, походов.	10	4	6
4.2	Гигиена туриста. Основные приемы оказания доврачебной помощи в походе. Зеленая аптека.	8	4	4
<b>5</b>	<b><i>Организация экологической работы.</i></b>			
5.1	Экологический портрет Забайкалья.	6	2	4
5.2	Окружающая среда и здоровье человека.	2	2	-
5.3	Красная книга – одна из форм охраны природы.	4	2	2
5.4	Туризм, безопасный для природы.	6	2	4
5.5	Наблюдения в походе.	16	2	14

5.6	Экологическая деятельность во время походов.	6	2	4
	Итого	144	54	90

Зачетные походы, летний полевой лагерь – вне сетки часов.

## **Содержание тем.**

### **1. Основы туристской подготовки.**

#### **1.1 Чем полезны и интересны туристские походы и путешествия. История развития экологического туризма.**

Туризм – средство познания своего края, физического и духовного развития, оздоровления, привития самостоятельности, приобретения трудовых и прикладных навыков.

Виды туризма: пешеходный, лыжный, водный, горный, велосипедный, спелеотуризм.

Туристские нормативы на значки «Юный турист» и «Турист России».

Путешествия древних греков, египтян (Геродот, Аристотель, Плиний Старший). Путешествия с целью научного исследования (Александр Гумбольдт, Чарльз Дарвин и др.). Первое коммерческое восхождение Томаса Кука. Российские путешественники: Н.М. Пржевальский, П.П. Семенов-Тян-Шанский, Д. Н. Мамин-Сибиряк. Появление первых туристских обществ.

Создание системы национальных парков. Новшества 20 века – охотничьи туры, фотосафари. Рождение западноевропейской модели «мягкого» туризма. Введение термина «экологический туризм» (Гектор Цебаллос-Ласкурья).

#### **Практические занятия**

Игры на знакомство. Экологические игры.

#### **1.2 Что такое экологический туризм?**

Определение понятия «экологический туризм». Отличия экологического туризма от традиционного. Основные принципы экологического туризма. Виды экологического туризма: научный, познавательный, рекреационный. Этика экологического путешествия.

Появление нового типа путешественника – экотуриста.

#### **Практические занятия**

Игра-викторина «Идеальный экотурист». Игра-путешествие «Пять озер» (знакомство с Ивано-Арахлейской системой озер).

#### **1.3 Туристское снаряжение, способствующее охране окружающей среды.**

Личное и групповое снаряжение. Перечень личного снаряжения для одно-двухдневного похода, требования к нему: удобство, прочность, легкость, практичность. Типы рюкзаков, спальных мешков, преимущества и недостатки. Одежда, обувь и снаряжение для летних и зимних походов.

Перечень группового снаряжения. Типы палаток, их назначение. Походная посуда. Топоры, пилы. Хозяйственный набор: костровое оборудование, рукавицы, ножи, половник и др. Ремонтный набор, походная аптечка.

Снаряжение, безопасное для природы: туристский коврик, самодельные колышки и стойки для палаток, каркасные палатки, костровое оборудование (металлический тросик, самодельные таганки, крючья) и др.

#### **Практические занятия**

Составление списков группового и личного снаряжения в зависимости от вида туризма, времени и продолжительности путешествия. Укладка рюкзака. Установка палатки. Работа со снаряжением, его ремонт.

#### **1.4 Организация туристского быта. Правила поведения туриста в природе.**

Привалы и ночлеги в походе. Периодичность и продолжительность привалов. Выбор места для привала и ночлега. Основные требования к месту привала и ночлега (бивака).

Установка палаток. Предохранение палаток от намокания и проникновения насекомых. Организация работы по устройству бивака: выбор места для палаток, костра, определение мест для забора воды и умывания, туалетов, мусорной ямы, заготовка дров.

Типы костров. Правила разведения костра. Правила работы с топором, пилой при заготовке дров. Правила хранения и переноски колючих и режущих предметов.

Меры безопасности при обращении с огнем, кипятком.

Экологически «чистый» бивак.

Природоохранный кодекс путешественника.

#### **Практические занятия**

Организация бивака в полевых условиях. Определение мест, пригодных для организации привалов и ночлегов. Устройство кострища. Разработка правил поведения туристов в природе.

Туристские игры на привале. Разучивание туристских песен.

#### **1.5 Питание в туристском походе. Природная кладовая.**

Организация питания в одно-двухдневном походе: набор продуктов, меню. Упаковка, хранение и транспортировка продуктов. Приготовление пищи в походных условиях. Питьевой режим на маршруте.

Съедобные дикорастущие растения, съедобные части растений. Съедобные лишайники, грибы. Кулинарные рецепты для походов (салаты, супы, напитки, чаи и др.).

Съедобные обитатели водоемов – рыба, раки. Способы рыбаки. Снаряжение рыбака, грибника, ягодника.

#### **Практические занятия**

Составление меню и списка продуктов для одно-двухдневного похода. Фасовка и упаковка продуктов. Приготовление пищи на костре.

Определение съедобных растений. Приготовление рекомендуемых блюд из съедобных растений в походных условиях.

#### **1.6 Подготовка и организация путешествия.**

Определение цели и района похода.

Туристские должности в группе: постоянные и временные. Распределение обязанностей в группе. Составление плана подготовки похода.

Изучение района похода: изучение отчетов о походах, топографических карт, краеведческой литературы.

Разработка маршрута. Маршрутный лист. Путевой дневник. Подведение итогов похода.

#### **Практические занятия**

Разработка маршрута туристского путешествия.

Подготовка докладов, мультимедийных презентаций по географии, истории и культуре района путешествия при подготовке к походу.

Представление отчета о совершенном путешествии: фотовыставка, творческий вечер, оформление туристской газеты и др. Оформление собранного материала.

## **2. Краеведение.**

### **2.1 Забайкальский край: географическое положение, природа, рельеф, климат нашего региона.**

Границы и территория края. Размеры Забайкальского края. Административное деление.

Реки, озера края. Мировой водораздел. Вечная мерзлота.

Рельеф: особенности высокогорий. Ледники. Вулканы. Землетрясения. Среднегорья и низкогорья. Межгорные котловины.

Особенности климата Забайкалья. Солнечное Забайкалье. Лавины. Наводнения.

Природные зоны Забайкальского края. Леса Забайкалья. Животный мир края.

#### **Практические занятия**

«Путешествия» по карте Забайкальского края. Экскурсия в Краеведческий музей. Прогулка-экскурсия на озеро Кенон. Экскурсия на Титовскую сопку в окрестностях г. Читы.

## **2.2 Заманчивый мир экологического туризма.**

Наиболее интересные места для совершения походов и экскурсий.

Это удивительное Забайкалье: уникальные природные и экскурсионные объекты природы Забайкальского края. ПВД в окрестностях города.

Характеристика туристических зон Забайкальского края: Центральная, Северная, Юго-Западная, Южная и Восточная (приграничные районы).

Спортивный туризм. Познавательный и научный туризм. Экологический туризм. Этнический и паломнический туризм. Социальный туризм. Фототуризм.

### **Практические занятия**

Экскурсия на Молоковку – минеральный источник. Посещение памятника природы «Кадалинские скалы Дворцы». Просмотр фотоальбомов, просмотр в/ф «Долина каменных исполнников» (Чарские пески, озеро Леприндо), «Зимняя сказка Чикоя» (о природе рек Чикой и Менза Забайкальского края).

## **2.3 Культурное наследие края – неотъемлемая часть экотуризма.**

Сведения о прошлом своего населенного пункта (села, города). Архитектурные и исторические памятники города (села). Археологические памятники края.

Коренное население Забайкалья. Культура семейских, бурят.

Первые землепроходцы. Настольная игра «Где ты, земля Даурская?». Черты быта забайкальских казаков.

Чита – столица Забайкалья. Символика Забайкальского края. Музеи города. Памятные места и достопримечательности Читы.

### **Практические занятия**

Просмотр видеофильмов: «Когда Солнце было богом» (об археологических памятниках Забайкалья), «Дети белого оленя» (эвенки).

Экскурсия на Красную горку (проектируемый памятник природы) – палеонтологическое обнажение.

Экскурсия на Смоленские скалы (настальные рисунки). Экскурсия на Титовскую сопку (палеонтологическое поселение Сухотино).

## **3. Топография и ориентирование.**

### **3.1 Топография и ориентирование в туристском путешествии.**

Значение топографии для туриста. Топографическая карта. Масштаб. Содержание топографической карты. Условные топографические знаки. Изображение рельефа на топокартах.

Способы измерения расстояний на карте и местности.

Ориентирование на маршрутах туристских походов. Способы ориентирования. Прокладка маршрута и составление плана движения. Ориентирование по местным предметам.

### **Практические занятия**

Определение масштаба карт. Измерение расстояний по карте. Изучение форм рельефа на карте и на местности.

Упражнения на запоминание знаков, топографические кроссворды, диктанты. Упражнения, задачи по рельефу.

### **3.2 Спортивное ориентирование.**

Спортивная карта, ее отличие от топографической. Виды спортивного ориентирования. Условные знаки спортивных карт. Рельеф на спортивных картах. Компас, его устройство, правила обращения. Азимут, движение по азимуту.

### **Практические занятия**

Определение азимута по карте, на ориентир. Прохождение азимутальных отрезков. Игры и тренировки по спортивному ориентированию на местности.

Участие в городских и краевых соревнованиях по спортивному ориентированию.

## **4. Обеспечение безопасности.**

### **4.1 Преодоление естественных препятствий в походе. Основы безопасности во время тренировок, экскурсий, походов.**

Порядок движения группы на маршруте. Туристский строй. Темп, режим движения. Обязанности направляющего и замыкающего в группе.

Общая характеристика естественных препятствий. Движение по дорогам и тропам, по лесу, кустарнику, через завалы, по заболоченной местности, по травянистым, осыпным склонам.

Дисциплина в походе и на занятиях – основа безопасности. Меры безопасности при проведении занятий в помещении и на улице.

Правила поведения в незнакомом населенном пункте. Взаимоотношения с местным населением.

Правила поведения в условиях лагеря. Правила купания.

Меры безопасности при преодолении естественных препятствий. Организация самостраховки.

Использование простейших узлов. Техника их вязания.

#### ***Практические занятия***

Обучение техники вязания узлов. Отработка техники преодоления естественных препятствий. Использование альпенштока на склонах. Организация переправы вброд (с шестом, шеренгой, по перилам) и по бревну с самостраховкой.

### **4.2 Гигиена туриста. Основные приемы оказания доврачебной помощи в походе. Зеленая аптека.**

Гигиенические требования в походе. Гигиена одежды и обуви. Умывание, купание, закаливание в походе. Защита окружающей среды от загрязнения (умывание, мытье посуды, стирка, утилизация бытовых отходов). Обеззараживание воды.

Состав медицинской аптечки для походов выходного дня. Перечень и назначение лекарственных препаратов. Ее комплектование, хранение, транспортировка.

Профилактика заболеваний и травматизма. Помощь при различных травмах (кровотечения, переломы), тепловом и солнечном ударе, ожогах, отравлениях, укусах змей и насекомых. Правила переноски пострадавшего.

Лекарственные растения, используемые в походе. Правила их сбора и применения. Ядовитые растения и грибы.

#### ***Практические занятия***

Комплектование медицинской аптечки.

Оказание первой помощи условно пострадавшему: определение травмы, практическое оказание помощи. Переноска пострадавшего.

Сбор лекарственных растений для оформления гербария.

Изучение ядовитых растений и грибов по определителям и нахождение их в природе.

## **5. Организация экологической работы.**

### **5.1 Экологический портрет Забайкалья.**

Изучение экологической обстановки в крае.

Причины возникновения экологических проблем. Концентрации загрязненных веществ в воздухе. Экологическое состояние подземных и поверхностных вод: физическое (оз. Кенон, Харанорское водохранилище), химическое (оз. Кенон, реки Чита, Ингода, Хилок, Шилка, Онон) биологическое (проникновение в экосистему новых видов) загрязнение. Почвенная эрозия, последствия добычи полезных ископаемых (Черновские копи, Харанорский угольный разрез, Шерловогорский и Тасеевский карьеры, проблемы Балея). Причины снижения биологического разнообразия Забайкальского края.

#### ***Практические занятия***

Экскурсия на ГРЭС (озеро Кенон).

Викторина «Природа родного края». Конкурс экологического плаката.

## **5.2 Окружающая среда и здоровье человека.**

Природно-климатические условия и здоровье. Адаптация организма к условиям Забайкалья.

Эндемичные заболевания в Забайкалье: уровская болезнь, болезнь Кешана. Эндемический зоб, гипофтороз, флюороз.

Природно-очаговые инфекции: клещевой энцефалит.

Понятие о здоровом образе жизни. Общение с природой.

Игра «Ромашка».

## **5.3 Красная книга – одна из форм охраны природы.**

Проблемы сохранения растительного и животного мира Забайкалья. Красная книга России, почему она появилась. Красная книга Забайкальского края. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Забайкалья. Местообитание, важнейшее значение, необходимость мер охраны. Эндемики. Реликты.

### ***Практические занятия***

Знакомство с зоogeографической картой Забайкалья. Деловая игра: «Что я могу сделать для сохранения редких видов».

Посещение ООПТ с целью знакомства и изучения видового состава флоры и фауны, занесенных в Красную книгу.

Экскурсия в Ботанический сад.

## **5.4 Туризм, безопасный для природы.**

Виды воздействий на окружающую среду в условиях похода: движение на маршруте, преодоление препятствий, привалы и стоянки, разведение и поддержание костра, тропиночная сеть.

Оценка туристского воздействия на окружающую среду. Пять стадий изменения природных территорий.

Мероприятия по снижению воздействия на природу в походе: организационные, тактические и технические.

### ***Практические занятия***

Проведение мероприятий по снижению воздействия на природу в походе: на стадии подготовки к походу, во время дневных переходов и во время технических мероприятий.

Выявление влияния фактора вытаптывания на травяной покров, подрост, появление суховершинности.

Участие в экологических акциях, праздниках.

## **5.5 Наблюдения в природе.**

Значение наблюдательности и умения вести наблюдения.

Виды и способы простейших наблюдений на маршруте. Ведение походного дневника. Приемы обработки результатов наблюдений.

Прослушивание.

Метеорологические наблюдения. Признаки изменения погоды. Предсказание погоды растениями, животными.

Изучение растительного и животного мира. Определение птиц, животных по голосу, остаткам жизнедеятельности. Зимняя многоследица. Определение «возраста» следов зимой и летом.

Определение деревьев и кустарников по коре, веткам и почкам, хвойных пород по хвою, шишкам и семенам. Составление коллекций.

Гидрологические наблюдения: изучение экологического состояния малых рек, родников в окрестностях города, села.

Геологический поиск. Сбор коллекций горных пород, минералов и другого природного материала, его оформление.

Следопытство на тропе, дороге, лыжне.

### ***Практические занятия***

Проведение различных краеведческих наблюдений. Сбор гербариев, образцов для коллекций, их оформление. Определение скорости течения реки, ее ширины, глубины. Составление описаний, видео- и фотосъемка, зарисовки в походе. Экологические игры на местности: «Палитра леса», «Угадай животное», «Двойники», «Тропа смелых».

### **5.6 Экологическая деятельность во время походов.**

Участие туристов в охране и преобразовании природы. Виды природоохранной деятельности школьников. Школьный заказник.

#### **Практические занятия**

Уборка места бивака перед уходом группы: захоронение отходов, сжигание мусора. Правила забора воды и мытья посуды.

Приведение в порядок и обустройство туристских стоянок.

Очистка, благоустройство захламленных родников. Огораживание муравейников.

Изготовление и развешивание кормушек, искусственных гнездовий для птиц.

Заготовка кормов для зверей и птиц.

Экологическая викторина.

Экологический плакат.

### **Учебно-тематический план (2 год обучения)**

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов		
		всего	теория	практик
1	<b>Основы туристской подготовки.</b>			
1.1	Туристское снаряжение.	12	2	10
1.2	Туристский быт.	12	2	10
1.3	Питание в походе.	8	2	6
1.4	Подготовка и проведение туристского похода.	16	2	14
1.5	Туристские соревнования, слеты.	20	4	16
2	<b>Краеведение.</b>			
2.1	Общегеографическая характеристика Забайкалья.	10	4	6
2.2	Туризм и рекреация.	8	2	6
3	<b>Топография и ориентирование.</b>			
3.1	Топографическая карта. Измерение расстояний.	12	4	8

3.2	Ориентирование.	8	2	6
4	<b><i>Обеспечение безопасности.</i></b>			
4.1	Обеспечение безопасности при проведении экологических походов и туристских соревнований.	16	4	12
4.2	Оказание доврачебной помощи в походе, транспортировка пострадавшего.	12	2	10
5	<b><i>Организация экологической работы.</i></b>			
5.1	Туризм и охрана природы. Экологические последствия туризма.	8	2	6
5.2	Природоохранная деятельность человека.	18	4	14
5.3	Учебные экологические тропы природы.	16	6	10
5.4	Разработка маршрута экологической тропы.	12	4	8
5.5	Информация на маршруте учебной тропы.	12	4	8
5.6	Правила поведения на экологической тропе.	8	2	6
5.7	Открытие тропы.	8	-	8
	Итого	216	52	164

Зачетный поход, летний полевой лагерь, экспедиция – вне сетки часов.

## **Содержание тем.**

### **1. Основы туристской подготовки.**

#### **1.1 Туристское снаряжение.**

Личное и групповое снаряжение для многодневного похода. Снаряжение для походов в межсезонье. Сушка одежды и обуви в походе.

Специальное снаряжение: веревки вспомогательные и основные, страховочные системы, карабины, репшнурсы, спусковые устройства, зажимы и др.

Кухонное оборудование для летних и зимних походов.

Оборудование для проведения исследований.

#### **Практические занятия**

Подготовка снаряжения к многодневному походу с учетом сезона и условий похода.

#### **1.2 Туристский быт.**

Привалы и ночлеги, требования к привалам и ночлегам:

- жизнеобеспечение (наличие воды и дров);
- безопасность (удаленность от населенных пунктов, расположение на крутых берегах рек, отсутствие снежных карнизов, осипных склонов);
- комфортность (освещенность, продуваемость, эстетичность поляны).

Аварийные костровые ночевки. Костер под дождем. Бивак в горах (вне зоны леса).

#### **Практические занятия**

Работа группы на привале. Обустройство бивака, разведение костра при неблагоприятных условиях (сырая погода, сильный ветер, туман). Заготовка растопки.

#### **1.3 Питание в походе.**

Нормы питания в походе. Особенности питания в многодневном походе. Карманное питание.

Способы уменьшения веса продуктов (использование сублимированных продуктов, возможности заброски и пополнения продуктов на маршруте).

#### **Практические занятия**

Составление меню для многодневного похода. Фасовка и упаковка продуктов.

#### **1.4 Подготовка и проведение туристского похода.**

Разработка маршрута многодневного похода. Распределение обязанностей. Походная документация. Подготовка картографического материала, нанесение нитки маршрута.

Отчетная документация.

#### **Практические занятия**

Составление плана подготовки похода. Составление сметы расходов.

Составление графика-движения в многодневном походе.

Самостоятельная работа на биваке: разбивка лагеря, установка палаток, заготовка дров, устройство кострового места.

Подготовка отчета о походе. Написание отчета.

Работа с собранным материалом.

#### **1.5 Туристские соревнования, слеты.**

Правила организации и проведения туристских соревнований учащихся РФ. Классификация соревнований.

Права и обязанности участников, представителей команд. Положение и условия проведения соревнований. Порядок проведения, подведение итогов и награждение победителей.

Соревнования по спортивному туризму. Личное и командное снаряжение участников. Регламент. Понятие о дистанциях, этапах, штрафах, зависимость их сложности от уровня подготовки участников.

Туристский слет. Положение и условия проведения слета. Виды соревнований в программе слета. Конкурсная программа.

### ***Практические занятия***

Участие в соревнованиях по спортивному туризму, в туристском слете.

## **2. Краеведение.**

### **2.1 Общегеографическая характеристика Забайкалья.**

Особенности рельефа, водных объектов, климата и почв, растительности и животных Забайкалья.

Характеристика промышленности, сельского хозяйства, транспорта, дорожной сети.

Усиление воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.

### ***Практические занятия***

Определение горных пород и минералов.

Организация фенологических наблюдений. Составление календаря природы.

Изучение почвенного среза. Очистка и укрепление оврагов.

Определение типичных животных визуально, по голосу, следам жизнедеятельности в естественной среде обитания.

Экскурсии по изучению растений леса, водоема, луга, поля, болота. Гербаризация растений.

Использование биоиндикационных способов определения чистоты воды в водоеме. Анализ проб воды из различных водоемов на содержание солей химическими методами.

### **2.2 Туризм и рекреация.**

Виды рекреационных ресурсов. Природопользование, принципы рационального природопользования. Туристское (рекреационное природопользование). Рекреационные территории.

Общая характеристика природы, условий для отдыха в окрестностях села, города. Экологические проблемы в рекреационных зонах.

### ***Практические занятия***

Изучение скорости зарастания кострищ, влияния фактора беспокойства на видовой состав животных.

Учет порубок деревьев, разоренных гнезд, муравейников, выявление степени депрессии и т.д.

Экскурсия в окрестностях села (города) по изучению биоценоза леса (луга, водоема) и антропогенного воздействия.

Благоустройство рекреационных территорий.

## **3. Топография и ориентирование.**

### **3.1 Топографическая карта. Измерение расстояний.**

Влияние рельефа топографической карты на выбор пути движения.

Способы измерения расстояний на карте и на местности. Глазомерный способ определения расстояний. Определение расстояния шагами. Определение пройденного расстояния по времени движения.

Способы определения расстояния до недоступного предмета, определение высоты предмета.

Антропогенные ландшафты на топографической карте: карьеры, дороги, насыпи, выемки, отвалы, ямы и др.

### ***Практические занятия***

Упражнения на запоминание условных знаков.

Измерение расстояний на карте с помощью линейки, нитки, курвиметра.

Определение расстояния до недоступного предмета, ширины реки, оврага. Определение высоты предмета.

### **3.2 Ориентирование.**

Ориентирование карты. Движение по азимуту. Приемы обхода препятствий. Движение через промежуточные ориентиры.

Правила соревнований по спортивному ориентированию.

#### **Практические занятия**

Движение по азимуту по пересеченной местности.

Упражнения в различных видах спортивного ориентирования.

Участие в соревнованиях по спортивному ориентированию.

#### **4. Обеспечение безопасности.**

##### **4.1 Обеспечение безопасности при проведении экологических походов и туристских соревнований.**

Безопасность – основное и обязательное требование при проведении экологических походов. Техника и тактика преодоления естественных препятствий.

Приемы и способы страховки. Страховка групповая, взаимная, самостраховка, комбинированная.

Требования к снаряжению соревнований. Выполнение отдельных технических приемов.

Соблюдение безопасности при работе со специальным снаряжением.

Рекомендации по применению узлов в походах и на соревнованиях.

#### **Практические занятия**

Использование страховки и самостраховки на сложных участках маршрута. Преодоление препятствий в походах и на соревнованиях с помощью специального снаряжения (наведение навесной переправы, укладка бревна, спуски, подъемы).

Техника вязания узлов.

##### **4.2 Оказание доврачебной помощи в походе, транспортировка пострадавшего.**

Основные приемы оказания доврачебной помощи.

#### **Практические занятия**

Отработка приемов оказания первой медицинской помощи при переломах, ушибах, вывихах, кровотечениях. Наложение повязок, шин, жгута. Помощь при травмах брюшной полости, грудной клетки.

Изготовление носилок для транспортировки пострадавшего.

#### **5. Организация экологической работы.**

##### **5.1 Туризм и охрана природы. Экологические последствия туризма.**

Воздействие туризма на геологические формации, почвы, водные ресурсы, растительность, животных. Изменение санитарных условий. Эстетическое воздействие на ландшафты. Влияние на исторические объекты.

Вклад экологического туризма в охрану природы.

#### **Практические занятия**

Составление экологической карты местности, задача которой – показать загрязненные зоны лесов, ручьев и рек вокруг населенного пункта, места свалок и т.д.

Установление реакции сообществ на антропогенные факторы.

##### **5.2 Природоохранная деятельность человека.**

Законодательные акты. Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях». Экологические программы. Действующие в Забайкалье государственные и общественные экологические организации. Охотовозы. Лесничества.

Экологический календарь.

Классификация и задачи ООПТ. ООПТ Забайкальского края. Сохондинский и Даурский заповедники. Национальный парк Алханай. Природные заказники края. Памятники природы.

Проекты Национальных парков «Кодарский» и «Чикойский».

#### **Практические занятия**

Просмотр в/ф «Чаша богов» (о Сохондинском заповеднике). Просмотр в/ф «Благодарение Алханая». Экскурсионная поездка в Национальный парк Алханай (Могойтуйский район).

##### **5.3 Учебные экологические тропы природы.**

Что такое учебная тропа природы (экологическая тропа)? Цели и задачи экологической тропы. Назначение, продолжительность, содержание экологических троп.

История возникновения учебных троп природы. Разнообразие экологических троп: познавательно-прогулочные, познавательно-туристские, учебные экологические, специализированные.

Разнообразие тем и методов работы на экологических тропах: проведение экологических экскурсий, исследований, игр, занятий, праздников.

Пять правил обучения детей на природе Джозефа Корнелла.

#### **Практические занятия**

Экскурсия по экологической тропе «В царстве реки Никишихи». Экскурсия по экологической тропе «Путешествие в древность» (Титовская сопка). Экологические игры.

#### **5.4 Разработка маршрута экологической тропы.**

Критерии выбора маршрута экологической тропы: привлекательность, доступность, информативность. Выбор, проектирование маршрута, мест остановок.

Составление перечня экскурсионных объектов. Оформление, описание, объектов показа, их использование.

Оформление учебных троп природы: информационные аншлаги, щиты, стенды, смотровые площадки, маркировка тропы.

Составление паспорта экологической тропы. Карта-схема тропы.

#### **Практические занятия**

Разработка маршрута экологической тропы. Разметка тропы.

Составление паспорта и карты-схемы тропы.

#### **5.5 Информация на маршруте учебной тропы.**

Представление полной информации о районе тропы: брошюры, путеводители, карты, графические материалы, буклеты, лесные знаки. Информационные центры, «эко-музеи», гиды-проводники. Маркировка тропы. Рекламные материалы.

Способы повышения информативности троп. Размещение на тропе специальных щитов, аншлагов с лозунгами, призывами, правилами, указателями. Типы, содержание текстов. Стенд «Место для автографов». Материал для изготовления информационных щитов.

Точки обзора. Геоботанические площадки, зоологические вольеры.

#### **Практические занятия**

Разработка путеводителя экологической тропы. Изготовление информационных щитов и установка их на тропе. Маркировка тропы.

#### **5.6 Правила поведения на экологической тропе.**

Общие подходы к разработке правил поведения. Оформление и размещение правил поведения на маршруте экологической тропы. Специфические: правила для обеспечения безопасности. Правила поведения языком поэзии. Вындализм и меры по его предупреждению.

#### **Практические занятия**

Разработка правил поведения на маршрутах экологических троп.

#### **5.7 Открытие тропы.**

Торжественное открытие экологической тропы. Первая экскурсия по тропе.

Поощрение активных участников создания тропы: грамоты, дипломы.

## **Содержание тем.**

### **1. Основы туристской подготовки.**

#### **1.1 Подготовка к походу.**

#### **Практические занятия**

Выбор района похода. Изучение возможности использования забросок. Изучение сложных участков маршрута и составление плана их преодоления.

Распределение обязанностей.

Разработка маршрута похода. Составление плана-графика маршрута и исследовательской работы. Подготовка картографического материала.

Подготовка туристского снаряжения. Подготовка специального исследовательского оборудования.

Оформление маршрутной документации.

Составление сметы расходов, меню, списка продуктов. Закупка и расфасовка продуктов.

### **1.2 Подготовка итогов похода.**

#### **Практические занятия**

Написание отчета о походе. Составление паспорта локальных и протяженных препятствий, природных экскурсионных объектов.

Обработка собранного материала, составление коллекций, оформление гербария.

Подведение отчетного вечера, подготовка газеты, выставки по итогам похода.

### **1.3 Туристские слеты, соревнования.**

#### **Практические занятия**

Подготовка и участие в соревнованиях по спортивному ориентированию, по спортивному туризму, в туристском слете. Знакомство с положением и условиями соревнований. Отработка технических навыков согласно Условиям. Подготовка конкурсной программы.

## **2. Краеведение.**

### **Исторические и культурные центры и объекты Забайкалья.**

Население Забайкалья, его национальный состав. Культура края.

Народные праздники, обряды, традиционный уклад жизни эвенков (Каларский, Тунгокоченский, Тунгиро-Олекминский районы), бурят (Агинский, Могохтуйский, Дульдургинский районы), семейских (Красночикойский район).

#### **Практические занятия**

Посещение Агинского дацана. Экскурсия «Серебряное кольцо Забайкалья» (по пути казаков-первоходцев).

Подготовка докладов, мультимедийных презентаций о культурных традициях, особенностях местного населения.

## **3. Топография и ориентирование.**

### **3.1 Топографическая съемка.**

Топографическая съемка местности простыми приборами (азимутальная и маршрутная). Снимки земной поверхности из космоса.

#### **Практические занятия**

Вычерчивание плана, схемы местности, туристского маршрута.

Изготовление схем маршрутов методом глазомерной съемки местности.

### **3.2 Ориентирование в сложных условиях.**

Особенности движения в ночное время. Обеспечение безопасности при ночном передвижении.

Действия в случае потери ориентировки: остановка движения, определение местонахождения, поиск ориентиров, дорог, следов. Ожидание помощи. Самостоятельный выход к населенному пункту.

Самодельный компас.

#### **Практические занятия**

Отработка движения в ночное время. Изготовление самодельного компаса.

Отработка навыков определения своего местонахождения.

## **4. Обеспечение безопасности.**

### **4.1 Безопасность в походе, при проведении экскурсий, исследований в природе.**

Наблюдения за погодой – одна из мер обеспечения безопасности. Основные признаки изменения погоды.

Действия в экстремальных ситуациях. Способы добывания воды, пищи, огня. Обеззараживание воды.

Снежные укрытия.

### **Практические занятия**

Отработка способов добывания огня и воды.

Изготовление посуды, снаряжения из подручных материалов.

Изготовление временных укрытий.

Отработка действий группы при потере участника.

### **4.2 Первая доврачебная помощь.**

#### **Практические занятия**

Определение видов травм и оказание первой доврачебной помощи.

Действия группы при несчастном случае. Отработка приемов транспортировки пострадавшего.

## **5. Организация экологической работы.**

### **5.1 Обустройство эколого-туристских маршрутов.**

Необходимые принципы обустройства маршрутов туристских троп: функциональность, эстетичность, долговечность, экономичность, безопасность туристов и природы.

Маркировка тропы. Композиционные центры. Видовые площадки, требования к их устройству. Дорожки, лестницы.

Элементы благоустройства: столы, скамьи, навесы, площадки для палаток, ямы для мусора, туалет. Малые архитектурные формы (деревянные скульптуры, памятные столбы, входные ворота и др). Обустройство мест купания, спортивных, игровых площадок.

Обустройство экологических троп для людей с ограниченными возможностями.

Требования к художественному оформлению тропы.

#### **Практические занятия**

Разработка дизайна маркировочных знаков, их изготовление и установка на тропе. Оборудование эколого-туристских троп простейшими сооружениями.

### **5.2 Противопожарные мероприятия.**

Лесной пожар. Причины, последствия. Пожары в Забайкальском крае.

Оборудование мест разведения костра. Тип стационарного кострища, требования к его расположению. Походные очаги. Оборудование простейших сушилок. Оборудование мест для распилки и колки дров, хранилищ для древесного топлива.

#### **Практические занятия**

Оборудование мест разведения костра на маршрутах экотроп.

### **5.3 Расчистка и укрепление эколого-туристских троп, маршрутов.**

Чистка туристской тропы от лесных завалов, кустарниковых зарослей, уборка мешающих движению людей камней, древесных стволов, нависающих сухих ветвей и др.

Устройство тропиночного полотна, возведение насыпи, укрепление троп на пониженных и увлажненных участках, устройство гатей из жердей и др.

#### **Практические занятия**

Проведение необходимых очистительных и укрепительных работ на экологической тропе.

### **5.4 Природоохранные сооружения на маршруте экотропы.**

Кормушки для пернатых, мелких грызунов, копытных. Скворечники, синичники для птиц. Ограждение муравейников и т.д. Материал для изготовления природоохранных сооружений.

#### **Практические занятия**

Изготовление природоохранных сооружений и их установка на маршруте тропы, экологического похода. Проведение праздника «День птиц» (викторины, конкурсы, игры, состязания).

### **5.5 Уборка, утилизация мусора на туристских маршрутах и экологических тропах.**

Виды упаковки, безопасной для природы. Места для сбора мусора. Сжигание, закапывание отходов либо транспортировка до специальных контейнеров (вывоз из зоны леса). Туристские санитарно-технические сооружения (туалеты). Указатели. Призывы.

#### **Практические занятия**

Приведение в порядок туристских стоянок. Уборка мусора и утилизация отходов на трассе экологического маршрута.

#### **5.6 Организация экскурсий на экологической тропе.**

Описание природы той территории, по которой организуется экскурсия. Описание объектов, о которых пойдет рассказ во время маршрута.

Методические приемы составления текста экскурсии. Использование графического материала, средств наглядности: карты, схемы, таблицы, рисунки, фото. Обзор литературы и составление библиографии по теме экскурсии. Отбор лекционного материала.

Как проводить экскурсию?

#### **Практические занятия**

Составление описания района экскурсии. Проведение экскурсий по экологической тропе. Презентация экскурсии.

#### **5.7 Организация исследовательской работы на экологической тропе.**

Понятие исследовательской работы. Выбор темы исследования, обоснование необходимости данной работы. Постановка задач.

Выбор объекта экологических исследований.

Выбор методик исследований, отбор и подготовка необходимого оборудования. Составление плана исследовательской работы.

Использование специального оборудования и приборов при проведении исследовательской работы. Работа со специалистами. Специальная литература. Архивные документы.

Определители растений, насекомых.

Работа со справочной литературой и картографическим материалом по родному краю.

Правила оформления результатов исследования.

Обработка собранного материала, формулирование выводов, рекомендаций. Описание проекта экологического оздоровления местности.

#### **Практические занятия**

Самостоятельное ведение исследовательской работы.

Работа с ботаническими папками, прессом. Работа

Разработка природоохранного проекта по результатам экологических исследований. Оформление доклада.

#### **5.8 Регулирование допустимой нагрузки на экологическую тропу.**

Основные принципы нормирования нагрузок.

Примеры определения допустимых нагрузок.

#### **Практические занятия**

Рекреационный мониторинг.

#### **5.9 Использование экологической тропы в проведении туристских мероприятий.**

Туристская полоса препятствий. Слет следопытов. Походы выходного дня. Эколого-краеведческие праздники, игры, соревнования. Проведение зачетных мероприятий кружка. Примерные этапы соревнований. Использование остановок, объектов, информационных щитов тропы в проведении мероприятий. Проверка эколого-туристских знаний и умений кружковцев.

Подготовка и проведение экологических мероприятий (конкурсы, викторины, тематические экскурсии).

Проведение игр и занятий с младшими школьниками.

#### **Практические занятия**

Участие в туристских, эколого-краеведческих мероприятиях на маршруте экологической тропы.

#### **5.10 Экологическая конференция. Защита природоохранного проекта.**

Подготовка материалов для конференции по итогам исследовательских работ: оформление выставки, фоторабот, подготовка устных докладов, подготовка наглядно-иллюстративного материала для выступления на конференции: таблицы, графики, схемы, рисунки и фотографии.

***Практические занятия***

Защита природоохранного проекта. Вручение дипломов.

## Методическое обеспечение программы I года обучения

№ п/п	Название разделов	Форма занятия	Методы организации занятия	Дидактические материалы	Материально-техническое обеспечение	Форма подведения итогов
1	Основы туристской подготовки	лекция, беседа, практические занятия в помещении и на местности, поход выходного дня	словесный, наглядный, практический, метод игры, разработка проекта туристского снаряжения, безопасного природы	памятка «Этика экологических путешествий», таблица «Виды экологического туризма», самодельные модели костров, рисунки «Образцы туристских биваков», инструкции по технике безопасности, туристская игротека	фотоальбомы «Туристские походы и соревнования», фотографии известных путешественников, физико-географические карты РФ и Забайкальского края, набор личного и группового туристского снаряжения (рюкзаки, коврики, спальники, палатки – 2 шт.), образцы самодельного снаряжения, определители растений	конкурс-проект на лучшее туристское изобретение с низким воздействием на природу, ПВД «Организация туристского бивака», составление меню для 2-3-х дневного похода, творческий отчет о походе
2	Краеведение	рассказ, беседа, практические занятия, экскурсия в Краеведческий музей, посещение достопримечательных природных объектов, краеведческие игры, «путешествия» по карте	словесный, наглядный, метод игры, метод наблюдения, демонстрационный	кроссворды «Памятные места города», «Археологическое прошлое Титовской сопки»	физико-географическая карта Забайкальского края, атлас Читинской области и Бурятского Агинского округа, подборка фотографий о природе Забайкалья, археологические находки (отщепы, нуклеусы, скребла и др.), видеомагнитофон	викторина «Природа родного края»
3	Топография и геоморфология	лекция,	словесный,	самодельные модели	набор учебных участие в	

	ориентирован ие	практические занятия в помещении и на улице, соревнования по спортивному ориентированию	наглядный, практический, метод игры	«Формы рельефа», игра «Читаем карту», задачки и упражнения на запоминание условных знаков карт, топографические диктант, лото, кроссворды, игры по спортивному ориентированию на местности	топографических карт, спортивные карты, самодельные таблицы «Ориентирование по местным предметам», «Топографические знаки», «Условные знаки спортивных карт», компасы	соревнованиях по спортивному ориентированию
4	Обеспечение безопасности	лекция, беседа, практические занятия в помещении и на местности, игра- практикум «Мой друг пострадал», поход, экскурсия в Ботанический сад	словесный, практический, наглядный, метод наблюдения, демонстрационный	инструкции по технике безопасности, наглядные таблицы «Туристские узлы», набор иллюстраций «Лекарственные растения края», «Съедобные ядовитые грибы»	набор репшнуров d 6мм, 8мм, 10 мм, L 2м, альпеншток, жерди длиной 2,5м (2 шт.), 70см-1 м (3 шт.), комплект медицинской аптечки, шины, бинты, гербарные папки, определители растений Забайкальского края, видеомагнитофон	вязка туристских узлов, отработка техники преодоления естественных препятствий в походах и на тренировках, тесты «Первая деврачебная помощь»
5	Организация экологической работы	лекция, беседа, практические занятия на местности, ПВД, экскурсии в городской среде и в природе, деловая игра, экологические праздники, экологическая сказка,	словесный, наглядный, практический, метод игры, метод наблюдения, метод мозгового штурма	игра «Ромашка», методика определения туристского воздействия на природу (5 стадий), словарик следопыта, экологические ребусы	физико-географическая карта Забайкальского края, атлас Читинской области и Бурятского Агинского округа, Красная книга Забайкальского края, коллекции горных пород и минералов, определители растений и животных Забайкальского края, гербарные папки, необходимое оборудование для очистки и	ПВД «Войди в природу другом», конкурс экологического плаката, игра «Шапка вопросов», экологический праздник «Посвящение в экотуристы»

		экологические игры			благоустройства туристских стоянок, родников, памятников природы и др.	
--	--	--------------------	--	--	--	--

### **Методическое обеспечение программы II года обучения**

№ п/п	Название разделов	Форма занятия	Методы организации занятия	Дидактические материалы	Материально-техническое обеспечение	Форма подведения итогов
1	Основы туристской подготовки	беседа, показ, практические занятия в помещении и на местности, многодневный поход, туристские соревнования	словесный, практический,	инструкции по технике безопасности, самодельные таблицы «Аварийная ночевка», «Технические этапы соревнований», «Общая таблица штрафов»	топографические карты края, набор личного и группового туристского снаряжения (рюкзаки, коврики, спальники, палатки, костровое оборудование), набор специального туристского снаряжения (веревки основные, вспомогательные, страховочные системы, репшнуры, карабины, спусковые, жумары и др.)	совершение степенного похода, участие в соревнованиях по туристскому многоборью
2	Краеведение	рассказ, беседа, практические занятия, экскурсия в природную среду,	словесный, наглядный, метод наблюдения, демонстрационный, исследовательский	карточки с изображением признаков изменения погоды,	физико-географическая карта Забайкальского края, атлас Читинской области и Бурятского Агинского округа, подборка фотографий антропогенных ландшафтов, коллекция горных пород и минералов, гербарии растений, набор самодел. метеорологических	проведение наблюдений в природе, тесты

					приборов, самод. наглядное пособие «Атлас облаков», планшеты, гербарные листы и папки, реактивы, бланки для записи результатов наблюдений и др.	
3	Топография и ориентирование	рассказ, показ, практические занятия, соревнования по спортивному ориентированию	словесный, наглядный, практический	задачки и упражнения на запоминание условных знаков карт, игры по спортивному ориентированию на местности	набор учебных топографических карт, спортивные карты, компасы, курвиметр, линейка, нитки, веревка для определения расстояний на местности	участие в соревнованиях по спортивному ориентированию
4	Обеспечение безопасности	беседа, показ, практические занятия в помещении и на местности,	словесный, практический,	инструкции по технике безопасности	веревки, страховочные системы, карабины, набор репшнуров d 6мм, 8мм, 10 мм, L 2м, жерди длиной 2,5м (2 шт.), 70см-1 м (3 шт.), комплект медицинской аптечки, шины, жгуты, бинты	вязка туристских узлов, отработка техники преодоления естественных препятствий в походах и на тренировках, оказание ПМП
5	Организация экологической работы	беседа, показ, практические занятия на местности, туристский поход, экскурсия в национальный парк «Алханай», экологическая тропа, экологические игры, праздники	словесный, наглядный, практический, метод наблюдения, демонстрационный	самодел. таблица, «Влияние туризма на природу», таблица «Классификация и задачи ООПТ», подборка наглядных иллюстраций «Виды экологических троп», экологические кроссворды, ребусы	контуры карты края, наглядные пособия «Оборудование стоянок», «Благоустройство родников» и др., законодательные акты по туризму, видеомагнитофон, образцы путеводителей, паспортов экологических троп и др.	Создание экологической тропы, составление паспорта и карты-схемы экологической тропы, разработка путеводителя экологической тропы, выработка правил поведения на маршрутах экологических троп



### **Список литературы для педагога:**

1. Азбука туриста-эколога. Методические рекомендации. – М., ЦДЮТур МОРФ, 1991.
2. Алексеев А.А. Питание в туристском походе. – М.: ЦДЮТур МОРФ, 1995.
3. Антропов К., Растворгуве М. Узлы. – М.: ЦДЮТур МОРФ, 1994.
4. Балабанов В.Ф. История земли Даурской. – Чита: Издатель: ООО Издательство газета «Эффект», 2003.
5. Буковская Г.В. Особенности формирования экологической культуры в учреждении дополнительного образования. «Внешкольник», №2, 2000.
6. Бринк И.Ю., Бондарец М.П. Ателье туриста. – М.: «Физкультура и спорт», 1990.
7. Волович В.Г. Как выжить в экстремальной ситуации. М.: 1990.
8. Гигиена и самоконтроль туристов. Методические рекомендации. – М., 1980.
9. Гилева М.В., Попова О.А., Уманская Н.В., Якимова Е.П. Региональная ботаника: учебное пособие, - Читаб Учебно-информационный центр финансы, учет, налоги «Тайфун», 2005.
10. Горлачев В.П., Корсун О.В., Игумнова Е.А., Золотарева Л.Н. Региональная экология: Учебник для общеобразовательных учебных заведений Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа. – Издание 2-е, испр. И доп. – Чита: Экспресс-издательство, 2007.
11. Грехова Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми. – М.: ЦГЛ, Ставрополь: Сервисшкола, 2002.
12. Даурское диво. Чита: «Поиск», 2003.
13. Дежникова Н.С., Цветкова И.В. Экологический практикум: проекты, поиски, находки – М.: Педагогическое общество России, 2001.
14. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. – Ростов-на-Дону, 1996.
15. Елизарова Е.М. Такие незнакомые знакомые растения. Кружок по предмету «Окружающий мир». – Волгоград: Издательство «Панорама», 2006.
16. Захлебный А.Н. На экологической тропе. Опыт экологического воспитания. М.6 Знание, 1986.
17. Зверкова О.А. Тропинки воспитания экологической культуры/ «Внешкольник», №6, 2002.
18. Ильин А.А. Книга, которая спасет вам жизнь / А.А. Ильин. – М.: Эксмо, 2007.
19. Из истории детского туризма в России (1918-2008 гг.). – М.: ФЦДЮТИК, 2008.
20. Каталог редких и исчезающих растений Восточного Забайкалья. – Чита, 1991.
21. Каталог охраняемых редких и исчезающих видов животных фауны Забайкалья. – Чита, 1988.
22. Константинов Ю.С. Из истории детского туризма в России (1918-2008 гг.). – М.: ФЦДЮТИК, 2008.
23. Константинов Ю.С. Туристские слеты и соревнования учащихся: учебно-методическое пособие. М.: ЦДЮТИК МО РФ, 2000.
24. Константинов Ю.С., Глаголева О.Л. Уроки ориентирования: Учебно-методическое пособие. – М.: ФЦДЮТИК, 2005.
25. Константинов Ю.С., Куликов В.М. Педагогика школьного туризма: Учебно-методическое пособие. М.: ЦДЮТИК МО РФ, 2002.
26. Корсун О.В. Полевой атлас видового разнообразия Забайкалья: каталог. – Чита: экспресс-издательство, 2006.
27. Корсун О.В. Природа Забайкалья. Беспозвоночные животные. Полевой атлас. – Чита: Экспресс-издательство, 2012.
28. Корсун О.В. Природа Забайкалья: растения / О.В. Корсун. – Чита: Экспресс-издательство, 2009.
29. Корсун О.В. Путеводитель по особо охраняемым природным территориям Верхнеамурского бассейна. Учебное пособие . Чита: Экспресс-издательство, 2008.
30. Коструб А.А. Медицинский справочник туриста. М.: «Профиздат», 1986.
31. Куликов В.М., Константинов Ю.С. Топография и ориентирование в туристском путешествии. – М., 2002.
32. Лобанов В.Г. Старая Чита. – Чита, 2001.
33. Малая энциклопедия Забайкалья: Природное наследие / гл. ред. Р.Ф. Гениатулин. – Новосибирск: Наука, 2009.

34. Никифорова Е.И. Исследовательская деятельность учащихся в системе экологического образования и воспитания. Методическое пособие. – Чита, 2001.
35. Новиков А.Л. Учебно-познавательные игры с элементами топографии (учебное пособие). – М.: ЦДЮТиК, 202.
36. Новиков Ю.В. Природа и человек. – М.: Просвещение, 1991.
37. Обеспечение безопасности туристских походов и соревнований подростков / под ред. Губаненкова С.М. – СПб.: Издательский дом «Петрополис», 2007.
38. Общественно полезная работа самодеятельных туристов. Методические рекомендации. – М., 1990.
39. Озеров А.Г. Исследовательская деятельность учащихся в природе. – Москва, 2005 г.
40. Окружающая среда: энциклопедический словарь-справочник: Пер. с нем. – М.: Прогресс, 1993.
41. Организация работы школьников по созданию учебной экологической тропы. Методические рекомендации. М.: ЦСЮТур МНО РФ, 1990.
42. Петряев Е.Д. Лекарственные растения Забайкалья. – Читгиз, 1952.
43. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни/ Сост. В.В. Балабанова, Т.А. Максимцева. – Волгоград: Учитель, 2003.
44. Региональная экологическая акция «Охранять природу – значит любить родину!»: Сборник научно-методических материалов по экологическому образованию в целях устойчивого развития / Отв. ред. Е.А.Игумнова. – Чита: Экспресс-издательство, 2009.
45. Реестр туристических ресурсов Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа. – Чита, 2004.
46. Рыжавский Г.Я. Биваки. – М., 1995.
47. Самарина И.А. К вопросу об экологическом образовании и воспитании личности/ «Дополнительное образование», №10, 2003.
48. Самохин Ю.С., Самохина Т.А. Туризм в детском оздоровительном лагере. М.: Педагогическое общество России, 2003.
49. Сборник нормативно-правовых актов по туристско-краеведческой работе, организации отдыха детей и молодежи / Составители – Константинов Ю.С., Усков С.В. – М: ФЦДЮТиК, 2006.
50. Сорокина Л.В. Тематические игры и праздники по биологии: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2004.
51. Стрижев А.Н. Лесная скатерть-самобранка. М.: «Знание», 1992.
52. Тропа в гармонии с природой. Сборник российского и зарубежного опыта по созданию экологических троп. – М.: «Р. Валент», 2007.
53. Туризм и краеведение: образовательные программы для системы дополнительного образования детей / Под ред.Ю.С. Константина, А.Г. Маслова; ФЦДЮТиК. – М: Советский спорт, 205.
54. Учебные тропы природы/ В.П. Чижова, А.В. Добров, А.Н. Захлебный. – М.: Агропромиздат, 1989.
55. Чеурин Г.С. Школа экологического выживания. – Екатеринбург, 1995.
56. Чита. Город во времени. – Новосибирск, 2001.
57. Штюрмер Ю.А. Охрана природы и туризм. М., «Физкультура и спорт», 1974.
58. Штюрмер Ю.А. Опасности в туризме, мнимые и действительные. – м.: «Физкультура и спорт», 1983.
59. Экологический вестник «СОС!». Периодическое издание Министерства природных ресурсов и экологии Забайкальского края.
60. Экологический туризм на пути в Россию Принципы, рекомендации, российский и зарубежный опыт. – Тула: Гриф и К, 2002.
61. Экология. Пособие для учителей Читинской области. – Чита, 1997.
62. Энциклопедия Забайкалья: Читинская область, т.т. I-IV. – гл. ред. Гениатулин Р.Ф.
63. Видеофильмы программы «Московский тракт» ЧГТРК и фотоматериалы.

### **Список литературы для детей:**

1. Балбышев И.Н. Из жизни леса. – Л.: Лениздат, 1987.
2. Балабина В.Г. Аргуней. – Иркутск: Восточно-сибирское книжное издательство, 1988.
3. Бобринев В. П. Дары леса Читинской области. – Чита, 2000.
4. Бобринев В. П. Древесные растения Читинской области. – Чита, 2000.
5. Гилева м.В., Попова О.А., Уманская Н.В., Якимова Е.П. «Цветы Забайкалья». Атлас – Чита: изд-во «Формат», 2004.
6. География Читинской области и Агмнского бурятского автономного округа: Учебное пособие – Чита: Поиск, 2001.
7. Граубин Г.Р. Четырехэтажная тайга. – Иркутск, 1984.
8. Граубин Г.Р. Серебряный капкан. Иркутск, 1993 .
9. Зеленый мир Забайкальского края
10. Игумнова Е.А., Корсун О.В. Региональная экология: практикум для организации самостоятельной работы учащихся общеобразовательных учреждений. – Чита: Экспресс-издательство, 2011.
11. Константинов А.В., Константина Н.Н. История Забайкалья (с древнейших времен до 1917 года): Учебное пособие по региональному компоненту образования. – Чита: АНО «ЦНОП»; Изд-во ЗабГПУ, 2002
12. Коптелов Л.Е. Это удивительное Забайкалье. – Иркутск, 1990.
13. Корсун О.В. Экологические экскурсии в природу Забайкалья: учебное пособие для школ забайкальского края. – Чита: Экспресс-издательство, 2011.
14. Охрана природы: Факультативный курс: Пособие для учащихся/ А.В. Михеев, К.В. Пашканг, Н.Н. Родзевич, М.П. Соловьева; Под ред. К.В. Пашканга. – М.: Просвещение, 1990.
15. Словарь юного туриста. М., ФЦДЮТиК, 2004.
16. Стрижев А.Н. Туристу о природе. Фенологические наблюдения в походе. – М.: Профиздат, 1986.
17. Юргенсон Г.А. Радуга в колеснице: Научно-популярная книга / Оформление серии В. Дейкуна: Рис. И. Мачкина. – Иркутск: Восточно-Сибирское книжное издательство, 1991.