



Управление образования администрации Ростовского  
муниципального района Ярославской области

Муниципальное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
**СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТУРИСТОВ**  
имени Н.М.Тарарушкина

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

## **«ТУРИСТЫ – ПРОВОДНИКИ - 6»**

**«Утверждаю»  
26.08.2024 г.**

И.о.директора МОУ ДО СЮТур



С.А.Ошуркова

Программы рекомендованы Министерством образования Российской Федерации для использования в системе дополнительного образования детей. Предусматривается возможность внесения изменений и дополнений с учетом специфики образовательного учреждения.

Под общей редакцией: **Константина Юрия Сергеевича**, доктора педагогических наук, Заслуженного учителя Российской Федерации, директора Федерального центра детско-юношеского туризма и краеведения;  
**Маслова Анатолия Григорьевича**, кандидата педагогических наук, Заслуженного учителя Российской Федерации, заместителя директора Федерального центра детско-юношеского туризма и краеведения.

Предложенные программы разработаны авторами на основе собственного опыта работы с обучающимися, анализа большого количества авторских программ педагогов дополнительного образования из различных регионов Российской Федерации. Программы «Юные судьи туристских соревнований», «Юные инструкторы туризма», «Юные туристы-спелеологи», «Юные туристы-экологи» являются лауреатами Всероссийских конкурсов авторских образовательных программ дополнительного образования детей.

## **Пояснительная записка**

Туристская деятельность во всех её формах способствует всестороннему развитию личности ребенка. Она направлена на совершенствование его интеллектуального, духовного и физического развития, способствует изучению Родины, приобретению навыков самостоятельной деятельности.

*Предлагаемые программы разработаны по блочно-модльному принципу. Первый год обучения является базовым т.к. дает начальные, основные знания и умения, без освоения которых сложно и небезопасно заниматься каким-либо видом туризма или краеведения.*

Для первых шести программ сборника содержание обучения первого года одинаковое и приводится только в программе «Юные судьи туристских соревнований». Специализация по направлениям деятельности осуществляется на втором и в последующие годы обучения. Однако и там некоторые темы совпадают по содержанию. В связи с этим, при публикации дается ссылка на тему программы «Юные судьи туристских соревнований» того же года обучения, которую надо использовать.

Комплексность данных программ основывается на цикличности туристско-краеведческой деятельности по принципу расширяющейся и углубляющейся гносеологической спирали, должностно-ролевой системе творческого самоуправления и развития самодеятельности обучающихся детей. При этом предполагается концентрация усилий образовательно-воспитательного и тренировочного процессов в четырех основных направлениях:

1. Формирование разносторонне развитой личности
2. Развитие самодеятельности воспитанников на базе создания благоприятных условий для проявления ими инициативы, развития творческого потенциала, ответственности и самовыражения личности в достижении общественно ценных и личностно-значимых целей.
3. Морально-волевая подготовка в процессе выполнения должностных функций каждым членом группы, преодоления специфических сложностей (факторов выживания), возникающих в экстремальных ситуациях.
4. Физическое воспитание и дополнительное образование средствами туризма и краеведения, приобщение к здоровому образу жизни.

При этом педагогу необходимо учитывать принципы организации самодеятельности объединения (группы) для успешной реализации данных программ:

- обеспечение общественно полезной, нравственно-ценной и личностно-значимой для обучающихся направленности туристско-краеведческой и специальной деятельности;

- насыщение деятельности детей элементами творчества и инициативы, основой которых становится последовательное переключение с воспроизводящих на активные творческие, поисковые виды деятельности;
- дифференциация и индивидуализация учебно-тренировочного процесса, что помогает подросткам выступать в наиболее благоприятной для него роли, находить наилучшее применение своим способностям, полнее раскрывать и выражать индивидуальность;
- организацию работы таким образом, чтобы она стала источником положительных эмоций, доставляла детям удовлетворение и радость.

Организация учебно-тренировочного процесса по каждой программе предусматривается в течение календарного года (36 учебных недель). Педагог может увеличивать объемы учебно-тренировочных нагрузок и продолжительность занятий в каникулярное время. Как правило, в это время организуются учебно-тренировочные походы, сборы, профильные лагеря с круглосуточным пребыванием занимающихся. Рекомендуется использовать методику «погружения» детей (подростков) в проблему (учебно-тренировочный или образовательный процесс, туристско-спортивные мероприятия или организация быта в полевых условиях), для разрешения которой необходимо коллективно-командное (самодеятельное) решение комплекса задач за сравнительно ограниченный временной отрезок с полной концентрацией средств и сил.

Особое внимание необходимо уделять вопросам обеспечения безопасности и предупреждения травматизма при изучении каждой темы, каждого годового цикла, проведении каждого занятия, тренировки, старта, мероприятия.

При решении педагогом вопросов, связанных с индивидуальными нагрузками (весовые, объемные, интенсивность тренировок) для занимающихся, необходима их строгая дифференциация и индивидуализация с учетом физического, половозрастного, морально-волевого и функционального развития.

Каждый годовой цикл предусматривает организацию и проведение зачетного туристского похода, экспедиции, участия в соревнованиях, подготовка к которым должна осуществляться в течение всего года. Она должна включать краеведческое изучение региона; разработку маршрута; переписку с общественно-туристскими и детско-юношескими организациями (объединениями) региона; распределение должностно-ролевых обязанностей; организационную и хозяйственную подготовку; проверку тактико-технической, морально-волевой, физической готовности воспитанников к учебным походам по родному краю. Педагогу необходимо уделять внимание психологической подготовке воспитанников к зачетному мероприятию, культуре межличностного общения, формированию коллектива.

Программы объединений (кружков, секций) рассчитаны на учащихся 6 – 11 классов и предусматривают приобретение ими основных знаний о своем крае, технике и тактике туризма, ориентирования на местности, ведения краеведческих наблюдений и исследований, оказания первой медицинской помощи, инструкторской деятельности в своем классе, школе, туристском объединении; необходимых знаний, умений и навыков для получения спортивных разрядов по туризму, туристскому многоборью, спортивному ориентированию, званий «Юный турист России», «Турист России», «Юный судья», «Младший инструктор туризма».

Программы предназначены для педагогов дополнительного образования, учителей общеобразовательных учреждений. Они рассчитаны на 4 года обучения, но в случае необходимости могут быть использованы в течение более длительного срока. После прохождения четырехлетнего цикла педагог может дополнить программу, исходя из своего опыта, специализации, интересов и навыков детей. Время, отведенное на обучение, составляет 324 часа в год из расчета 9 часов в неделю, причем практические занятия составляют большую часть программы.

Работа по программам строится с учетом ближних и дальних перспектив.

Рекомендуемый минимальный состав группы первого года обучения – 15 человек, второго года – не менее 10 человек, в последующие годы – не менее 8 человек. При наборе обучающихся первого года обучения следует комплектовать группу с превышением состава, так как существует естественный отсев членов объединения в период обучения и, кроме того, не все дети по тем или иным причинам могут участвовать в учебных и зачетных мероприятиях.

Занятия можно проводить с полным составом объединения, но по мере роста опыта занимающихся следует делать больший упор на групповые (2 – 3 человека) и индивидуальные занятия, особенно на том этапе обучения, когда начинается специализация.

Порядок изучения тем в целом и отдельных вопросов определяется педагогом в зависимости от местных условий деятельности объединения.

Теоретические и практические занятия должны проводиться с привлечением наглядных материалов, использованием новейших методик. Преподаватель должен воспитывать у учащихся умения и навыки самостоятельно принимать решения, неукоснительно выполнять требования «Инструкции по организации и проведению туристских походов, экспедиций и экскурсий (путешествий) с учащимися, воспитанниками и

студентами Российской Федерации», «Правил организации и проведения туристских соревнований учащихся Российской Федерации». Обязательным условием является практическое участие обучающихся в подготовке и проведении соревнований, обучении младших школьников. Для проведения теоретических и практических занятий рекомендуется привлекать учителей – предметников, опытных судей, инструкторов, врачей, спасателей, спортсменов.

Практические занятия проводятся в 1-3-х дневных учебно-тренировочных походах, во время проведения туристских мероприятий, экскурсий, а также на местности (на пришкольном участке, стадионе, в парке) и в помещении (в классе, спортзале). В период осенних, зимних, весенних каникул практические навыки отрабатываются в многодневных степенных или категорийных походах, учебно-тренировочных лагерях, на соревнованиях и других туристско-краеведческих мероприятиях. Приведенный перечень практических занятий является примерным и может быть изменен педагогом в зависимости от условий работы объединения. Особое внимание необходимо обратить на общую и специальную физическую подготовку занимающихся в объединениях детей.

В связи со спецификой работы туристских объединений, время, подлежащее оплате за проведение практических занятий на местности, экскурсий в своем населенном пункте, устанавливается в количестве 4 часов; за проведение одного дня похода, загородной экскурсии, любого другого туристского мероприятия за пределами своего населенного пункта – 8 часов.

После каждого года обучения за рамками учебных часов планируется проведение зачетного степенного или категорийного похода или участие в многодневном слете, соревнованиях, туристском лагере, сборах и т.п.

**Ю.С. КОНСТАНТИНОВ, Заслуженный учитель Российской Федерации, д.п.н., директор Федерального центра детско-юношеского туризма и краеведения**

## **ПРОГРАММА ТУРИСТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ТУРИСТЫ – ПРОВОДНИКИ»**

Рецензенты: Остапец-Свешников А.А., доктор педагогических наук, профессор, мастер спорта СССР по туризму, Ротштейн Л.М., мастер спорта по туризму.

### **Распределение учебной нагрузки по годам обучения**

Содержание первого года обучения соответствует базовой программе (первый год обучения) объединения «Юные судьи туристских соревнований».

## **ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ТУРИСТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ТУРИСТЫ – ПРОВОДНИКИ» (БАЗОВЫЙ)**

### **1 год обучения**

		Всего	Теория	Практика
	<b>1. Основы туристской подготовки</b>	<b>106</b>	<b>14</b>	<b>92</b>
1	Туристские путешествия, история развития туризма	1	1	-
2	Воспитательная роль туризма	1	1	-
3	Личное и групповое туристское снаряжение	5	1	4
4	Организация туристского быта. Привалы и ночлеги	17	1	16
5	Подготовка к походу, путешествию	13	1	12
6	Питание в туристском походе	9	1	8
7	Туристские должности в группе	5	1	4
8	Правила движения в походе, преодоление препятствий	9	1	8
9	Техника безопасности при проведении туристских походов, занятий	6	2	4
10	Подведение итогов туристского похода	6	2	4

11	Туристские слеты и соревнования	<b>34</b>	2	32
	<b>2. Топография и ориентирование</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>20</b>
1	Понятие о топографической и спортивной карте	<b>3</b>	1	2
2	Условные знаки	<b>3</b>	1	2
3	Ориентирование по горизонту, азимут	<b>3</b>	1	2
4	Компас. Работа с компасом	<b>3</b>	1	2
5	Измерение расстояний	<b>3</b>	1	2
6	Способы ориентирования	<b>3</b>	1	2
7	Ориентирование по местным предметам Действия в случае потери ориентировки	<b>10</b>	2	8
	<b>3. Краеведение</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>
1	Родной край, его природные особенности, история, известные земляки	<b>5</b>	1	4
2	Туристские возможности родного края, обзор экскурсионных объектов, музеи	<b>5</b>	1	4
3	Изучение района путешествия	<b>5</b>	1	4
4	Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры	<b>5</b>	1	4
	<b>4. Основы гигиены и первая доврачебная помощь</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
1	Личная гигиена туриста, профилактика различных заболеваний	<b>3</b>	1	2
2	Походная медицинская аптечка	<b>3</b>	1	2
3		<b>5</b>		
4	Основные приемы оказания первой доврачебной помощи	<b>5</b>	1	4
	<b>5. Общая и специальная физическая подготовка</b>	<b>46</b>	<b>4</b>	<b>42</b>
1	Краткие сведения о строении и функциях организма человека и влиянии физических упражнений	<b>1</b>	1	-
2	Врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение спортивных травм на тренировках	<b>3</b>	1	2
3	Общая физическая подготовка	<b>17</b>	1	16
4	Специальная физическая подготовка	<b>25</b>	1	24
	<b>Итого 6 часов в нед)</b>	<b>216</b>	<b>34</b>	<b>182</b>

Зачетный поход I степени сложности или многодневное мероприятие (лагерь, слет, соревнования и т.д.) - вне сетки часов

## ПРИМЕРНАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ТУРИСТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ТУРИСТЫ – ПРОВОДНИКИ»

1 год обучения

### 1. Основы туристской подготовки

## **1.1. Туристские путешествия, история развития туризма**

Туризм – средство познания своего края, физического и духовного развития, оздоровления, привития самостоятельности, трудовых и прикладных навыков. Знаменитые русские путешественники, их роль в развитии нашей страны. История развития туризма в России. Организация туризма в России. Роль государства и органов образования в развитии детско-юношеского туризма. Виды туризма: пешеходный, лыжный, горный, водный, велосипедный, спелеотуризм. Характеристика каждого вида. Понятие о спортивном туризме. Экскурсионный и зарубежный туризм.

Туристские нормативы и значки «Юный турист России», «Турист России». Разрядные нормативы по спортивному туризму, спортивному ориентированию, туристскому многоборью.

Краеведение, туристско-краеведческое движение учащихся «Отечество», основные направления движения.

## **1.3 Воспитательная роль туризма**

Значение туристско-краеведческой деятельности в развитии личности. Её роль в подготовке к защите Родины, в выборе профессии и подготовке к предстоящей трудовой деятельности.

Роль туристско-краеведческой деятельности в формировании общей культуры личности, правильного поведения в природе и обществе.

Волевые усилия и их значение в походах и тренировках. Воспитание волевых качеств: целеустремленности, настойчивости и упорства, самостоятельности и инициативы, решительности и смелости, выдержки и самообладания.

Законы, правила, нормы и традиции туризма, традиции своего коллектива.

Общественно полезная работа.

## **1.3 Личное и групповое туристское снаряжение**

Понятие о личном и групповом снаряжении. Перечень личного снаряжения для одно-трехдневного похода, требования к нему. Типы рюкзаков, спальных мешков, преимущества и недостатки. Правила размещения предметов в рюкзаке. Одежда и обувь для летних и зимних походов. Снаряжение для зимних походов, типы лыж. Как готовить личное снаряжение к походу.

Групповое снаряжение, требования к нему. Типы палаток, их назначение, преимущества и недостатки. Походная посуда для приготовления пищи. Топоры, пилы. Состав и назначение ремонтной аптечки. Хозяйственный набор: оборудование для костра, рукавицы, ножи, половник и др. Особенности снаряжения для зимнего похода.

### ***Практические занятия***

Укладка рюкзаков, подгонка снаряжения. Работа со снаряжением, уход за снаряжением, его ремонт.

## **1.4 Организация туристского быта. Привалы и ночлеги**

Привалы и ночлеги в походе. Продолжительность и периодичность привалов в походе в зависимости от условий (погода, рельеф местности, физическое состояние участников и т.д.).

Выбор места для привала и ночлега (бивака). Основные требования к месту привала и бивака.

Организация работы по развертыванию и свертыванию лагеря: планирование лагеря (выбор места для палаток, костра, определение мест для забора воды и умывания, туалетов, мусорной ямы.), заготовка дров.

Установка палаток. Размещение вещей в них. Предохранение палатки от намокания и проникновения насекомых. Правила поведения в палатке.

Уборка места лагеря перед уходом группы.

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

Уход за одеждой и обувью в походе (сушка и ремонт).

Меры безопасности при обращении с огнем, кипятком.

Организация ночлегов в помещении.

Правила купания.

### ***Практические занятия***

Определение мест, пригодных для организации привалов и ночлегов. Развертывание и свертывание лагеря (бивака). Разжигание костра.

## **1.5. Подготовка к походу, путешествию**

Определение цели и района похода. Распределение обязанностей в группе. Составление плана подготовки похода.

Изучение района похода: изучение литературы, карт, отчетов о походах, запросы в местные образовательные и другие учреждения, получение сведений у людей, прошедших планируемый маршрут.

Разработка маршрута, составление плана-графика движения.

Подготовка личного и общественного снаряжения.

#### ***Практические занятия***

Составление плана подготовки 1-3-х дневного похода. Изучение маршрутов походов. Составление плана-графика движения в 1-3-х дневном походе. Подготовка личного и общественного снаряжения.

#### **1.6. Питание в туристском походе**

Значение правильного питания в походе.

Два варианта организации питания в однодневном походе: на бутербродах и с приготовлением горячих блюд.

Организация питания в 2-3 дневном походе. Составление меню, списка продуктов. Фасовка, упаковка и переноска продуктов в рюкзаках.

Приготовление пищи на костре.

Питьевой режим на маршруте.

#### ***Практические занятия***

Составление меню и списка продуктов для 1-3-х дневного похода. Закупка, фасовка и упаковка продуктов. Приготовление пищи на костре.

#### **1.7 Туристские должности в группе**

Должности в группе постоянные и временные.

Командир группы. Требования к командиру группы (туристский опыт, инициативность, ровные отношения с членами группы, авторитет). Его обязанности: руководство действиями членов группы, контроль выполнения заданий, поддержание нормального микроклимата в группе.

Другие постоянные должности в группе: заведующий питанием (завпит), заведующий снаряжением, проводник (штурман), краевед, санитар, ремонтный мастер, фотограф, ответственный за отчет о походе, культорт, физорг и т.д.

Временные должности. Дежурные по кухне. Их обязанности (приготовление пищи, мытье посуды).

Дежурные (дублеры) по постоянным должностям: дежурный командир, дежурный штурман и т.д.

#### ***Практические занятия***

Выполнение обязанностей по должностям в период подготовки, проведения похода и подведения итогов.

#### **1.8 Правила движения в походе, преодоление препятствий**

Порядок движения группы на маршруте. Туристский строй. Режим движения, темп. Обязанности направляющего и замыкающего в группе. Режим ходового дня.

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

#### ***Практические занятия***

Отработка движения колонной. Соблюдение режима движения. Отработка техники движения по дорогам, тропам, по пересеченной местности: по лесу, через заросли кустарников, завалы, по заболоченной местности.

#### **1.9. Техника безопасности при проведении туристских походов, занятий**

Дисциплина в походе и на занятиях – основа безопасности.

Меры безопасности при проведении занятий в помещении, на улице.

Правила поведения при переездах группы на транспорте.

Меры безопасности при преодолении естественных препятствий. Организация самостраховки. Правила пользования альпенштоком.

Использование простейших узлов и техника их вязания.

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

#### ***Практические занятия***

Отработка техники преодоления естественных препятствий: склонов, подъемов. Использование альпенштока на склонах. Организация переправы по бревну с самостраховкой.

#### **1.10. Подведение итогов похода**

Обсуждение итогов похода в группе, отчеты ответственных по участкам работы.

Обработка собранных материалов. Составление отчета о походе, составление иллюстрированной схемы, маршрутной ленты, подготовка фотографий, видеофильма, коллекций и пособий. Выполнение творческих работ участниками похода. Составление отчета для организации, давшей задание.

Ремонт и сдача инвентаря, взятого на прокат.

Подготовка экспонатов для школьного музея.

Отчетные вечера, выставки по итогам походов.

Оформление значков и спортивных разрядов участникам.

### ***Практические занятия***

Составление отчета о походе. Ремонт и сдача инвентаря. Подготовка экспонатов для школьного музея и предметных кабинетов.

### **1.11. Туристские слеты и соревнования**

Задачи туристских слетов и соревнований. Организация слетов, судейская коллегия, участники. Положения о слете и соревнованиях, условия проведения. Выбор места проведения, размещения участников и судей, оборудование места соревнований. Порядок проведения, информация. Подведение итогов и награждение победителей. Медицинское обеспечение. Охрана природы. Подготовка инвентаря и оборудования, необходимого для проведения соревнования и оформления мест проведения.

Виды туристских соревнований и особенности их проведения. Понятие о дистанции, этапах, зависимость их сложности от уровня подготовки участников. Личное и командное снаряжение участников. Меры безопасности при проведении туристских слетов и соревнований.

### ***Практические занятия***

Участие в туристских соревнованиях школы, учреждения дополнительного образования, района в качестве участников.

## **2. Топография и ориентирование**

### **2.1 Понятие о топографической и спортивной карте**

Определение роли топографии и топографических карт в народном хозяйстве и обороне государства, значение топокарт для туристов.

Масштаб. Виды масштабов. Масштабы топографических карт. Понятие о генерализации.

Три отличительных свойства карт: возраст, масштаб, нагрузка (специализация). Старение карт. Какие карты пригодны для разработки маршрутов и для ориентирования в пути.

Рамка топографической карты. Номенклатура. Географические и прямоугольные координаты (километровая сетка карты). Определение координаты точек на карте.

Назначение спортивной карты, её отличие от топографической карты.

Масштабы спортивной карты.

Способы и правила копирования карт.

Защита карты от непогоды в походе, на соревнованиях.

### ***Практические занятия***

Работа с картами различного масштаба. Упражнения по определению масштаба, измерению расстояния на карте. Копирование на кальку участка топографической карты.

### **2.2 Условные знаки**

Понятие о местных предметах и топографических знаках. Изучение топознаков по группам. Масштабные и немасштабные знаки, площадные (заполняющие) и контурные знаки. Сочетание знаков. Пояснительные цифровые и буквенные характеристики.

Что такое рельеф. Способы изображения рельефа на картах. Сущность способа горизонталей. Сечение. Заложение. Горизонтали основные, утолщенные, полугоризонтали. Бергштрихи. Подписи горизонталей. Отметки высот, урезы вод.

Типичные формы рельефа и их изображение на топографической карте. Характеристика местности по рельефу.

### ***Практические занятия***

Изучение на местности изображения местных предметов, знакомство с различными формами рельефа. Топографические диктанты, упражнения на запоминание знаков, игры, мини-соревнования.

### **2.3 Ориентирование по горизонту, азимут**

Основные направления на стороны горизонта: С, В, Ю, З. Дополнительные и вспомогательные направления по сторонам горизонта.

Градусное значение основных и дополнительных направлений по сторонам горизонта. Азимутальное кольцо ("Роза направлений").

Определение азимута, его отличие от простого угла (чертеж). Азимут истинный и магнитный. Магнитное склонение. Азимутальное кольцо. Измерение и построение углов (направлений) на карте. Азимутальный тренировочный треугольник.

### ***Практические занятия***

Построение на бумаге заданных азимутов. Упражнения на глазомерную оценку азимутов. Упражнения на инструментальное (транспортиром) измерение азимутов на карте. Построение тренировочных азимутальных

треугольников.

#### **2.4 Компас. Работа с компасом**

Компас. Типы компасов. Устройство компаса. Адрианова. Спортивный жидкостный компас. Правила обращения с компасом.

Ориентир, что может служить ориентиром. Визирование и визирный луч. Движение по азимуту, его применение.

Четыре действия с компасом: определение сторон горизонта, ориентирование карты, прямая и обратная засечка. Техника выполнения засечек компасом Адрианова и жидкостным.

#### **Практические занятия**

Ориентирование карты по компасу. Упражнения на засечки: определение азимута на заданный предмет (обратная засечка) и нахождение ориентиров по заданному азимуту (прямая засечка). Движение по азимуту, прохождение азимутальных отрезков, азимутальных построений (треугольники, "бабочки" и т.п.).

#### **2.5 Измерение расстояний**

Способы измерения расстояний на местности и на карте. Курвиметр, использование нитки. Средний шаг, от чего зависит его величина. Как измерить средний шаг. Таблица переводов шага в метры.

Глазомерный способ измерения расстояния. Способы тренировки глазомера. Определение расстояния по времени движения.

#### **Практические занятия**

Измерение своего среднего шага (пары шагов), построения графиков перевода пар шагов в метры для разных условий ходьбы. Упражнения на прохождение отрезков различной длины. Измерение кривых линий на картах разного масштаба курвиметром или ниткой. Оценка пройденных расстояний по затраченному времени. Тренировочные упражнения на микроглазомер на картах разного масштаба.

#### **2.6 Способы ориентирования**

Ориентирование с помощью карты в походе. Виды ориентиров: линейные, точечные, звуковой ориентир, ориентир-цель, ориентир - маяк. Необходимость непрерывного чтения карты. Способы определения точек стояния на карте (привязки). Сходные (параллельные) ситуации. Составление абрисов. Оценка скорости движения. Движение по азимуту в походе, обход препятствий, сохранение общего заданного направления, использование солнца и тени. Привязка при потере видимости и при отсутствии информации на карте. Виды и организация разведки в походе, опрос местных жителей.

Движение по легенде (с помощью подробного текстового описания пути).

Протокол движения.

#### **Практические занятия**

Упражнения по отбору основных контрольных ориентиров на карте по заданному маршруту, отысканию на карте сходных (параллельных) ситуаций, определению способов привязки. Занятия по практическому прохождению мини-маршрута, движение по легенде.

Разработка маршрута туристского похода на спортивной карте, с подробным описанием ориентиров, составлением графика. Составление абрисов отдельных участков.

#### **2.7 Ориентирование по местным предметам. Действия в случае потери ориентировки**

Суточное движение Солнца по небосводу, средняя градусная скорость его движения. Определение азимута на Солнце в разное время дня. Определение азимута по Луне. Полярная звезда, её нахождение. Приближенное определение сторон горизонта по особенностям некоторых местных предметов.

Анализ пройденного маршрута в случае потери ориентировок, возможность ухода на сходную (параллельную) ситуацию. Поиск отличительных ориентиров. Принятие решения о выходе на крупные ориентиры, выходе к ближайшему жилью. Использование звуковой пеленгации, источников света в ночное время.

#### **Практические занятия**

Упражнения по определению азимута движения по тени от Солнца, определение азимута в разное время дня. Упражнения по определению сторон горизонта по местным предметам, по солнцу, Луне, Полярной звезде. Определение точки стояния на спортивной карте, имитация ситуации потери ориентировки, построение алгоритма действий восстановления местонахождения.

### **3. Краеведение**

#### **3.1. Родной край, его природные особенности, история, известные земляки.**

Климат, растительность и животный мир родного края, его рельеф, реки, озера, полезные ископаемые. Административное деление края. Транспортные магистрали. Промышленность.

Экономика и культура края, перспектива его развития. Сведения о прошлом края. Памятники истории и культуры. Знатные люди края, их вклад в его развитие. История своего населенного пункта.

#### ***Практические занятия***

Знакомство с картой своего края. "Путешествия" по карте. Проведение краеведческих викторин.

### **3.2 Туристские возможности родного края, обзор экскурсионных объектов, музеи.**

Наиболее интересные места для проведения походов и экскурсий. Памятники истории и культуры, музеи края. Краеведческие и мемориальные музеи, народные и школьные музеи. Экскурсии на предприятия, на стройки, в учреждения и организации. Сбор сведений об истории края в архивах, военкоматах, общественных организациях.

#### ***Практические занятия***

Прогулки и экскурсии по ближайшим окрестностям, посещение музеев, экскурсионных объектов.

### **3.3 Изучение района путешествия**

Сбор краеведческого материала о районе похода: изучение литературы, карт, переписка с местными краеведами и туристами, встречи с людьми, побывавшими в районе планируемого похода, посещение музеев и т.п. Подготовка докладов о районе похода: по истории, климату, рельефу, флоре, фауне и т.д.

#### ***Практические занятия***

Подготовка и заслушивание докладов по району предстоящего похода.

### **3.4. Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры**

Краеведческая работа - один из видов общественно-полезной деятельности.

Выполнение краеведческих заданий: сбор материалов по истории, поисковая работа, запись воспоминаний участников и очевидцев памятных событий. Метеорологические наблюдения. Гидрологические наблюдения. Изучение растительного и животного мира. Геологический поиск.

Простейшие приборы для краеведческой и исследовательской работы.

Работа в музеях, архивах, библиотеках.

Законодательство по охране природы. Природоохранительная деятельность туристов.

Охрана памятников истории и культуры.

Работа среди местного населения: оказание помощи одиноким и престарелым, организация концертов и встреч.

#### ***Практические занятия***

Проведение различных краеведческих наблюдений. Сбор материалов для школьного музея, предметных кабинетов. Знакомство с краеведческими объектами. Изучение краеведческой литературы.

## **4. Основы гигиены и первая доврачебная помощь**

### **4.1. Личная гигиена туриста, профилактика различных заболеваний.**

Понятие о гигиене: гигиена физических упражнений и спорта, ее значение и основные задачи. Гигиенические основы режима труда, отдыха и занятий физической культурой и спортом. Личная гигиена занимающихся туризмом: гигиена тела, гигиеническое значение водных процедур (умывание, обтирание, парная баня, душ, купание).

Гигиена обуви и одежды. Общая гигиеническая характеристика тренировок, походов и путешествий.

Сущность закаливания, его значение для повышения работоспособности человека и увеличение сопротивляемости организма к простудным заболеваниям. Роль закаливания в занятиях туризмом, гигиенические основы закаливания. Закаливание воздухом, солнцем, водой.

Систематические занятия физическими упражнениями, как важное условие укрепления здоровья, развития физических способностей и достижения высоких спортивных результатов.

Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на здоровье и работоспособность спортсменов.

#### ***Практические занятия***

Разучивание комплекса упражнений гимнастики. Применение средств личной гигиены в походах и во время тренировочного процесса. Подбор одежды и обуви для тренировок и походов, уход за ними.

### **4.2 Походная медицинская аптечка.**

Составление медицинской аптечки. Хранение и транспортировка аптечки. Назначение и дозировка препаратов: ампульные, таблеточные, порошковые, линименты, смазки. Различия в принципе действия. Состав походной аптечки для походов выходного дня и многодневных. Перечень и назначение, показания и противопоказания применения лекарственных препаратов. Новейшие фармакологические препараты.

Личная аптечка туриста, индивидуальные лекарства, необходимые в зависимость от хронических заболеваний.

#### **Практические занятия**

Формирование походной медицинской аптечки.

#### **4.3. Основные приемы оказания первой доврачебной помощи**

Соблюдение гигиенических требований в походе. Походный травматизм. Заболевания в походе. Профилактика заболеваний и травматизма. Работа с группой по развитию самоконтроля и усвоению гигиенических навыков.

Помощь при различных травмах. Тепловой и солнечный удар, ожоги. Помощь утопающему, обмороженному, пораженному электрическим током. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца. Респираторные и простудные заболевания. Укусы насекомых и пресмыкающихся. Пищевые отравления и желудочные заболевания.

Наложение жгута, ватно-марлевой повязки, обработка ран, промывание желудка.

#### **Практические занятия**

Способы обеззараживания питьевой воды. Оказание первой помощи условно пострадавшему (определение травмы, диагноза, практическое оказание помощи).

#### **4.4 Приемы транспортировки пострадавшего**

Зависимость способа транспортировки и переноски пострадавшего от характера и места повреждения, его состояния, от количества оказывающих помощь. Транспортировка на рюкзаке с палкой, в рюкзаке, на веревке, вдвоем на поперечных палках. Переноска вдвоем на шестах (или лыжах) со штормовками, на носилках-плетенках из веревок, на шесте. Изготовление носилок из шестов, волокушки из лыж.

Способы иммобилизации и переноски пострадавшего при травмах различной локализации.

#### **Практические занятия**

Изготовление носилок, волокуш, разучивание различных видов транспортировки пострадавшего.

### **5. Общая и специальная физическая подготовка**

#### **5.1. Краткие сведения о строении и функциях организма человека и влиянии физических упражнений**

Краткие сведения о строении человеческого организма (органы и системы). Костно-связочный аппарат.

Мышцы, их строение и взаимодействие. Основные сведения о строении внутренних органов.

Кровеносная система. Сердце и сосуды. Дыхание и газообмен.

Органы пищеварения и обмен веществ. Нервная система - центральная и периферическая.

Влияние различных физических упражнений на укрепление здоровья, работоспособности.

Совершенствование функций органов дыхания и кровообращения под воздействием занятий спортом.

#### **5.2. Врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение спортивных травм на тренировках**

Врачебный контроль и самоконтроль. Значение и содержание врачебного контроля при занятиях спортом. Объективные данные: вес, динамометрия, спирометрия. Порядок осуществления врачебного контроля. Показания и противопоказания к занятиям различными видами туризма.

Субъективные данные самоконтроля: самочувствие, сон, аппетит, работоспособность, настроение. Понятие о "спортивной форме", утомлении, перетренировке. Дневник самоконтроля.

#### **Практические занятия**

Прохождение врачебного контроля. Ведение дневника самоконтроля.

#### **5.3 Общая физическая подготовка.**

Основная задача общей физической подготовки - развитие и совершенствование физических, моральных и волевых качеств туристов.

Всесторонняя физическая подготовка - основа для достижения безаварийного и стабильного прохождения маршрутов туристских походов.

Требования к физической подготовке, ее место и значение в повышении функциональных возможностей организма, в разностороннем физическом развитии спортсменов, в успешном овладении техникой и тактикой. Характеристика средств физической подготовки, применяемых на различных этапах обучения. Ежедневные, индивидуальные занятия членов группы.

#### **Практические занятия**

Упражнения для рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц шеи. Упражнения для туловища, для ног. Упражнения с сопротивлением. Упражнения со скакалкой, гантелями. Элементы акробатики.

Подвижные игры и эстафеты. Легкая атлетика. Лыжный спорт. Гимнастические упражнения. Спортивные игры: баскетбол, футбол, волейбол. Плавание - освоение одного из способов.

#### 5.4 Специальная физическая подготовка

Роль и значение специальной физической подготовки для роста мастерства туристов.

Место специальной физподготовки на различных этапах процесса тренировки.

Характеристика и методика развития физических и специальных качеств, необходимых туристику: выносливости, быстроты, ловкости, гибкости, силы.

Индивидуальный подход в решении задач общей и специальной физической подготовки.

Основная цель тренировочных походов - приспособление организма к походным условиям. Привыкание к нагрузке (выносливость): постепенность, систематичность, использование разнообразных средств для этого. Зависимость вида тренировок от характера предстоящего похода.

#### *Практические занятия*

Упражнение на развитие выносливости. Упражнения на развитие быстроты. Упражнения для развития силы. Упражнения для развития гибкости, на растягивание и расслабление мышц.

### МИНИМУМ

**знаний, умений и навыков членов туристского объединения  
при завершении 1-й год обучения – освоение базовой программы<sup>1</sup>**

№ п/п	Название разделов и тем	Знания	Умения и навыки
<b>1. Основы туристской подготовки</b>			
1.1.	Туристские путешествия, история развития туризма	Основные сведения по истории развития туризма в России. Виды туризма. Основные задачи и содержание туристско-краеведческого движения учащихся «Отечество»	
1.2.	Воспитательная роль туризма	Роль туризма в становлении личности. Законы, правила, нормы поведения юных туристов	
1.3.	Личное и групповое туристское снаряжение	Требования, предъявляемые к туристскому снаряжению. Перечень личного и группового снаряжения для походов выходного дня	Составление перечня личного и группового снаряжения для похода выходного дня с учетом погодных условий. Укладка рюкзака. Подгонка снаряжения. Уход за снаряжением
1.4.	Организация туристского быта. Привалы и ночлеги	Основные требования к месту привала и бивака. Порядок работы по развертыванию и свертыванию лагеря. Основные типы костров и их назначение. Меры безопасности при обращении с огнем и при заготовке дров	Выбор места для привала, бивака. Установка палатки и размещение в ней вещей. Разведение костра. Заготовка дров
1.5.	Подготовка к походу, путешествию	Порядок подготовки к походу. Основные источники сведений о районе похода	Составление плана подготовки похода. Изучение района похода. Составление плана-графика движения. Подготовка снаряжения

<sup>1</sup> – рекомендуем минимум знаний, умений и навыков членов туристского объединения при завершении последующих лет обучения определять применительно к условиям деятельности конкретного учреждения

<b>№ п/п</b>	<b>Название разделов и тем</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения и навыки</b>
1.6.	Питание в туристском походе	Основные требования к продуктам, используемым в походе. Правила хранения продуктов в походе. Принцип составления меню и списка продуктов	Составление меню и списка продуктов. Фасовка и упаковка продуктов. Приготовление на костре каши и супа из концентратов
1.7.	Туристские должности в группе	Перечень должностей членов туристской группы и основные их обязанности	Выполнение обязанностей по должностям в период подготовки, проведения и подведения итогов похода
1.8.	Правила движения в походе, преодоление препятствий	Основные правила движения группы на маршруте. Общие характеристики естественных препятствий и правила их преодоления	Соблюдение правил и режима движения. Преодоление несложных естественных препятствий
1.9.	Техника безопасности при проведении туристских походов, занятий	Меры безопасности при проведении тренировочных занятий и в походе, при преодолении естественных препятствий. Правила поведения в населенных пунктах	Использование самостраховки при преодолении несложных естественных препятствий. Вязание улов: ткацкий, прямой, проводник, восьмерка, булинь
1.10.	Подведение итогов туристского похода	Порядок подведения итогов похода	Составление отчета о походе. Ремонт снаряжения. Подготовка экспонатов для школьного музея и предметных кабинетов
1.11.	Туристские слеты, соревнования	Основные сведения по подготовке и проведению туристских соревнований. Виды туристских соревнований	Участие в туристских соревнованиях в качестве участника

## **2. Топография и ориентирование**

2.1.	Понятие о топографической и спортивной картах	Понятие о масштабе карты. Оформление карт. Их отличительные свойства. Различия топографических и спортивных карт	Определение масштаба и расстояния по карте. Копирование участков маршрута на кальку
2.2.	Условные знаки	Группы условных знаков. Изображение рельефа на карте. Типичные формы рельефа	Чтение и изображение топографических знаков. Определение рельефа по карте
2.3.	Ориентирование по горизонту, азимут	Стороны горизонта. Понятие азимута и его определение	Измерение и построение азимутов
2.4.	Компас. Работа с компасом	Устройство компаса. Четыре действия с компасом. Понятие «ориентиры»	Ориентирование карты по компасу. Выполнение прямой и обратной засечки. Движение по азимуту с помощью компаса
2.5.	Измерение расстояний	Способы измерения расстояния по карте и на местности. Использование курвиметра	Измерение расстояний на карте и на местности
2.6.	Способы ориентирования	Способы ориентирования с помощью карты в походе. Виды ориентиров. Сохранение направления движения. Движение по азимуту в походе, обход препятствий. Организация разведки маршрута. Движение по легенде	Определение ориентиров движения, способов привязки, точки стояния. Сохранение направления движения

<b>№ п/п</b>	<b>Название разделов и тем</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения и навыки</b>
2.7.	Ориентирование по местным предметам. Действия в случае потери ориентировки	Определение сторон горизонта по небесным светилам и местным предметам. Порядок действий в случае потери ориентировки	Определение сторон горизонта по небесным светилам и местным предметам. Определение направления выхода в случае потери ориентировки
<b>3. Краеведение</b>			
3.1.	Родной край, его природные особенности, история, известные земляки	Основные сведения о климате, растительном и животном мире родного края. Транспортные магистрали. Основные сведения по истории, культуре своего населенного пункта и своего края	
3.2.	Туристские возможности родного края, обзор экскурсионных объектов, музеи	Памятники истории, культуры и природы родного края. Музеи	Разработка маршрута по интересным местам своего края
3.3.	Изучение района путешествия	Планирование маршрута с учетом посещения интересных мест. Сбор краеведческих сведений о районе похода	Разработка маршрута и сбор краеведческих сведений
3.4.	Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры	Порядок выполнения краеведческих заданий на маршруте	Выполнение краеведческих заданий на маршруте. Изучение краеведческих объектов
<b>4. Основы гигиены и первая доврачебная помощь</b>			
4.1.	Личная гигиена туриста, профилактика различных заболеваний	Гигиенические требования при занятиях туризмом. Гигиена тела, одежды и обуви. Сущность закаливания и систематических занятий спортом	Уход за телом, одеждой и обувью. Подбор одежды и обуви для занятий и похода. Комплекс упражнений утренней зарядки
4.2.	Походная медицинская аптечка	Состав медицинской аптечки, ее хранение при транспортировке. Назначение и дозировка препаратов. Личная аптечка туриста	Подбор состава медицинской (групповой и личной) аптечки на поход выходного дня и многодневный поход. Применение медицинских препаратов
4.3.	Основные приемы оказания первой доврачебной помощи	Правила оказания первой доврачебной помощи при тепловом и солнечном ударе, ожогах. Оказание помощи утопающему, обмороженному, пораженному электрическим током. Наложение повязок	Оказание первой доврачебной помощи. Способы обеззараживания воды
4.4.	Приемы транспортировки пострадавшего	Способы транспортировки. Определение способа транспортировки пострадавшего	Изготовление транспортировочных средств и транспортировка пострадавшего
<b>5. Общая и специальная физическая подготовка</b>			
5.1.	Краткие сведения о строении и функциях организма человека и влиянии физических упражнений	Краткие сведения о строении организма человека. Влияние физических упражнений на укрепление здоровья и предотвращение травматизма	

<b>№ п/п</b>	<b>Название разделов и тем</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения и навыки</b>
5.2.	Врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение спортивных травм на тренировках	Значение врачебного контроля и самоконтроля	Осуществление самоконтроля и ведение дневника самоконтроля
5.3.	Общая физическая подготовка	Значение регулярной общей физической подготовки в укреплении здоровья и подготовке к походам	Выполнение принятых в школьной программе нормативов по физической подготовке с превышением их на 10-15%
5.4.	Специальная физическая подготовка	Значение специальной физической подготовки в развитии различных групп мышц	

В конце первого года обучения учащиеся должны выполнить норматив на значок «Юный турист России» и совершить поход третьей степени.

**ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ТУРИСТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ  
«ТУРИСТЫ-ПРОВОДНИКИ»**

**2-й год обучения**

		<b>Всего</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
	<b>I. Основы туристской подготовки (пешеходный туризм)</b>	<b>64</b>	<b>12</b>	<b>52</b>
1	Туристские путешествия, история развития туризма	1	1	-
2	Личное и групповое туристское снаряжение	5	1	4
3	Организация туристского быта, привалы и ночлеги	5	1	4
4	Подготовка к походу, путешествию	9	1	8
5	Питание в туристском походе	5	1	4
6	Туристские должности в группе	5	1	4
7	Техника и тактика в туристском походе	10	2	8
8	Обеспечение безопасности в туристском походе, на тренировочных занятиях	5	1	4
9	Причины возникновения аварийных ситуаций в походе и меры их предупреждения. Психологические аспекты взаимоотношений в группе	5	1	4
10	Действие группы в аварийных ситуациях	5	1	4
11	Подведение итогов туристского путешествия	9	1	8
	<b>2. Топография и ориентирование</b>	<b>47</b>	<b>11</b>	<b>36</b>
1	Обязанности туриста-проводника	9	1	8
2	Земля и карта	5	1	4
3	Топографическая и спортивная карты	6	2	4

4	Компас, работа с компасом	5	1	4
5	Измерение расстояний	5	1	4
6	Способы ориентирования	6	2	4
7	Ориентирование по местным предметам. Действия в случае потери ориентировки	5	1	4
8	Соревнования по ориентированию	6	2	4
	<b>3. Краеведение</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>20</b>
1	Туристские возможности родного края, обзор экскурсионных объектов, музеи	9	1	8
2	Изучение района путешествия	8	-	8
3	Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры	6	2	4
	<b>4. Основы гигиены и первая доврачебная помощь</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>
1	Личная гигиена туриста, профилактика заболеваний	3	1	2
2	Походная медицинская аптечка, использование лекарственных растений	6	2	4
3	Основные приемы по оказанию первой доврачебной помощи	6	2	4
4	Приемы транспортировки пострадавшего	5	1	4
	<b>5. Общая и специальная физическая подготовка</b>	<b>62</b>	<b>2</b>	<b>60</b>
1	Краткие сведения о строении и функциях организма человека и влиянии на него физических упражнений	1	1	-
2	Врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение спортивных травм на тренировках	5	1	4
3	Общая физическая подготовка	40	-	40
4	Специальная физическая подготовка	16	-	16
	<b>Итого 6 часов в нед</b>	<b>216</b>	<b>34</b>	<b>182</b>

Зачетный категорийный (степенной) поход; многодневное мероприятие (лагерь, слет и т.п.) вне сетки часов.

**ПРИМЕРНАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА  
ТУРИСТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ  
«ТУРИСТЫ-ПРОВОДНИКИ»  
2-й год обучения**

**1. Основы туристской подготовки**

**1.1. Туристские путешествия. История развития туризма.**

Роль туристских походов, путешествий, экскурсий в формировании характера человека, воспитании патриотизма, углублении знаний, полученных в школе, приобретении трудовых навыков, воспитании самостоятельности, чувства коллективизма.

История освоения России, знаменитые русские путешественники и исследователи. Книги, рассказывающие о путешествиях, и их авторы: Обручев, Арсеньев, Федосеев и др.

История развития туризма в России. Влияние государства и общественных организаций в различные периоды на развитие туризма. Современная организация туризма в стране. История развития детско-юношеского туризма в стране и в родном городе, районе. Туристские традиции своего коллектива. Знакомство с туристами-земляками.

Виды туризма: пешеходный, лыжный, водный, горный, велосипедный, спелеотуризм. Характеристика каждого вида туризма. Самодеятельный туризм, экскурсионный, международный.

Разрядные требования по спортивному туризму, спортивному ориентированию, туристскому многоборью,

судейские звания.

## **1.2. Личное и групповое снаряжение**

Требования к туристскому снаряжению; прочность, легкость, безопасность и удобство в эксплуатации, гигиеничность, эстетичность. Групповое и личное снаряжение туриста. Подготовка личного снаряжения к походу с учетом сезона, условий похода. Обеспечение влагонепроницаемости рюкзака, палатки. Обувь туриста и уход за ней. Сушка и ремонт одежды и обуви в походе.

Кухонное оборудование для летних и зимних условий: таганки, тростики, каны, топоры и пилы, чехлы к ним. Заточка и разводка пилы, усовершенствование пил и топоров для похода. Ремонтный набор.

Снаряжение для краеведческой работы.

Специальное снаряжение: веревки вспомогательные и основные, страховочные системы, карабины, репшнурсы, альпеншток.

### ***Практические занятия***

Комплектование личного и общественного снаряжения. Подгонка личного снаряжения. Изготовление, усовершенствование и ремонт снаряжения.

## **1.3. Организация туристского быта. Привалы и ночлеги**

Требования к месту бивака:

— жизнеобеспечение — наличие питьевой воды, дров;

— безопасность — удаленность от населенных пунктов, расположение на высоких берегах рек, отсутствие на территории бивака сухих и гнилых деревьев;

— комфортность — продуваемость поляны, освещенность утренним солнцем, красавая панorama.

Организация бивака в безлесной зоне, в горах.

Установка палатки в различных условиях.

Заготовка растопки, дров и предохранение их от намокания. Разведение костра в сырую погоду, при сильном ветре, в сильном тумане.

Хранение кухонных и костровых принадлежностей, топора, пилы.

Оборудование места для приема пищи. Мытье и хранение посуды.

Правила работы дежурных по кухне.

### ***Практические занятия***

Выбор места бивака. Самостоятельная работа по развертыванию и свертыванию лагеря. Установка палаток в различных условиях. Заготовка дров — работа с пилой и топором.

## **1.4. Подготовка к походу, путешествию**

Подбор группы и распределение обязанностей.

Оформление походной документации. Утверждение маршрутов многодневных походов в МКК. Смотр готовности группы, его цели.

Подготовка снаряжения.

Смета расходов на подготовку и проведение похода.

### ***Практические занятия***

Изучение маршрутов учебно-тренировочных и зачетного (летнего) походов. Составление подробного плана-графика похода. Заполнение маршрутной документации. Составление сметы расходов.

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

Значение, режим и особенности питания в многодневном походе.

Калорийность, вес и нормы дневного рациона.

Способы уменьшения веса дневного рациона: использование сухих и сублимированных продуктов, ягод, грибов, свежей рыбы, съедобных растений.

Изменение режима питания в зависимости от условий дневного перехода.

Норма закладки продуктов. Составление меню, списка продуктов на день, на весь поход.

### ***Практические занятия***

Составление меню и списка продуктов. Приготовление пищи на костре.

## **1.6. Туристские должности в группе**

Заместитель командира по питанию (завпит). Составление меню и списка продуктов. Приобретение, фасовка продуктов и распределение их между членами группы.

Выдача продуктов дежурными. Контроль расходования продуктов во время похода и перераспределение их между членами группы.

Заместитель командира по снаряжению. Составление списка необходимого группового снаряжения.

Подготовка снаряжения к походу. Распределение его между членами группы. Контроль исправности снаряжения.

Проводник (штурман). Подбор и хранение в походе картографического материала. Изучение района похода и разработка маршрута. Составление графика движения. Ориентирование в походе. Нанесение на карту

дополнительной информации.

Краевед. Подбор и изучение краеведческой литературы о районе похода. Пополнение сведений в период похода. Ведение краеведческих наблюдений по заданию. Другие краеведческие должности: метеоролог, эколог, гидролог и т.д.

Санитар. Подбор медаптечки. Хранение медикаментов. Контроль за соблюдением гигиенических требований в походе. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим и заболевшим.

Ремонтный мастер. Подбор ремнабора. Ремонт снаряжения в подготовительный период и в походе.

Фотограф. Подготовка фотоматериалов. Фотографирование в походе характерных точек маршрута и деятельности группы.

Ответственный за отчет о походе. Изучение маршрута. Ведение записей о прохождении маршрута (техническое описание). Составление отчета о походе совместно с другими членами группы.

### ***Практические занятия***

Выполнение обязанностей по должностям в период подготовки, проведения и подведения итогов походов.

***Индивидуальные занятия*** – работа с ответственными по должностям, оказание помощи и контроль выполнения поручений.

## **1.7. Техника и тактика в туристском походе**

Понятие о тактике в туристском походе.

Тактика планирования нитки маршрута. Разработка плана–графика похода. Маршруты линейные и кольцевые. Радиальные выходы. Разработка запасных вариантов маршрута. Дневки. Заброска продуктов и переноска «челноком».

Изучение, разведка сложных участков маршрута. Определение способов их преодоления. Перестроения колонны при преодолении сложных участков.

Подведение итогов дневного перехода и корректировка плана на следующий день.

Характеристика естественных препятствий: лесные заросли, завалы, склоны, реки, болота, осьпи, снежники.

Движение группы по дорогам и тропам. Разведка маршрута и, по необходимости, маркировка.

Техника движения на равнине по травянистой поверхности, песку, мокрому грунту, через кустарники, по камням, болоту.

Передвижение по тундре, карликовой растительности, стланику, высокотравью, густому кустарнику.

Движение в тайге. Сложности ориентирования. Техника преодоления завалов, густых зарослей, низинных заболоченных участков.

Движение в горах. Основные формы горного рельефа. Передвижение по травянистым склонам, осьпям различной величины, скалам. Правила ходьбы в горах (температура в зависимости от рельефа местности, правильная постановка стопы, правило трех точек опоры, исключение рывков и прыжков, интервал, движение серпантином и «в лоб», самостраховка альпенштоком, короткие привалы).

Использование силы трения, увеличение или уменьшение давления на поверхность.

Использование страховки и самостраховки на сложных участках маршрута. Использование специального снаряжения (страховочная система, веревки, карабины и т.д.). Узлы: простой и двойной проводник, восьмерка, прямой, схватывающие узлы, встречный. Техника вязания узлов.

Броды через равнинные и горные реки: выбор места брода и способ прохождения. Страховка и самостраховка во время брода.

### ***Практические занятия***

Отработка техники движения и преодоления препятствий.

## **1.8. Обеспечение безопасности в туристском походе, на тренировочных занятиях**

Система обеспечения безопасности в туризме. Безопасность — основное и обязательное требование при проведении походов и тренировочных занятий. Ответственность каждого члена группы перед собой и другими членами группы в соблюдении мер безопасности.

Опасности в туризме: субъективные и объективные.

Субъективные опасности: недостаточная физическая, техническая, морально–волевая подготовка участников похода, недисциплинированность, слабая предпоходная подготовка (нехватка продуктов, недостаток сведений о районе похода, неточный картографический материал, некачественное снаряжение), переоценка сил группы и недооценка встречающихся препятствий, пренебрежение страховкой и ослабление внимания на простых участках маршрута, недостаточный самоконтроль и взаимный контроль при низких температурах и ветре, неумение оказать правильную первую доврачебную помощь, небрежное обращение с огнем и горячей пищей.

Объективные опасности: резкое изменение погоды, технически сложные участки, гипоксия (горная

болезнь), солнечные ожоги в горах и на снегу, ядовитые животные и насекомые, стихийные бедствия.

Меры по исключению субъективных и преодолению объективных опасностей.

Роль маршрутно-квалификационных комиссий в оценке подготовленности групп. Обязательность выполнения рекомендаций МКК и поисково-спасательной службы.

#### ***Практические занятия***

Разбор причин возникновения аварийных и экстремальных ситуаций в походах.

### **1.9. Причины возникновения аварийных ситуаций в походе и меры их предупреждения. Психологические аспекты взаимоотношений в группе**

Основные причины возникновения аварийных ситуаций в туризме (слабая дисциплина, изменение состава группы, маршрута, недостаток снаряжения, неправильная техника и тактика преодоления естественных препятствий, слабая подготовленность группы и т.д.).

Разбор и анализ несчастных случаев в туризме.

Проверка туристских групп перед выходом в поход. Проверка схоженности группы. Знание маршрута всеми участниками группы, техническая, тактическая, физическая и морально-волевая подготовка участников группы.

Соответствие снаряжения и набора продуктов питания реальной сложности предстоящего маршрута. Адаптация в туризме и ее особенности применительно к видам туризма.

Психологическая совместимость людей в туристской группе и ее значение для безопасности похода. Условия, при которых проявляется несовместимость. Сознательная дисциплина — важнейший фактор успеха похода. Руководство и лидерство. Экстремальные ситуации в походе. Психология малых групп. Отношения, складывающиеся в группе. Факторы устойчивости группы.

#### ***Практические занятия***

Разбор конкретных аварийных ситуаций в туризме, воспитание сознательной дисциплины, активная подготовка к походу всех участников. Психологический тренинг. Подготовка снаряжения к походам.

### **1.10. Действия группы в аварийных ситуациях**

Характеристика условий, затрудняющих нормальные движения и ориентирование. Тактические приемы выхода группы из аварийных ситуаций (остановка движения, разбивка лагеря, отход группы к месту предыдущей стоянки, продолжение движения до более подходящего места установки бивака).

Организация бивака в экстремальных ситуациях.

Повышение надежности страховки путем коллективных действий, соблюдение самостраховки.

Организация и тактика поиска группы, нарушившей контрольные сроки. Работа по спасению группы, терпящей бедствие. Порядок эвакуации группы с маршрута. Связь с поисково-спасательной службой и медицинскими учреждениями района похода.

#### ***Практические занятия***

Отработка умений выживания и сохранения группы в экстремальных условиях. Практическое освоение современных средств и способов страховки и самостраховки в экстремальных условиях. Выработка тактики действия группы в конкретной аварийной ситуации в зависимости от вида туризма, местности и погодных условий.

### **1.11. Подведение итогов туристского путешествия**

Разбор действий каждого участника и группы в целом. Отчеты ответственных за свою работу. Обработка собранных материалов. Подготовка маршрутной ленты, фотографий, описания по дням. Составление отчета о походе. Подготовка газеты по итогам похода.

Подготовка экспонатов для школьного музея.

Ремонт и сдача туристского инвентаря и снаряжения.

#### ***Практические занятия***

Подготовка и составление отчета о походе. Ремонт туристского инвентаря и снаряжения. Подготовка отчетного вечера, выставки или газеты по итогам похода. Подготовка экспонатов для передачи в школьный музей.

## **2. Топография и ориентирование – основа специальной подготовки туриста-проводника**

### **2.1. Обязанности туриста-проводника**

Кто такой турист-проводник (штурман). Роль проводника в походе. Рассказ о знаменитых проводниках в художественной литературе: Дерсу Узала (В. Арсеньев), Улукиткан (Г. Федосеев) и др. Значение ориентирования в труде, в бою, на отдыхе (примеры из жизни).

Подбор и хранение в походе картографического материала. Изучение района похода и разработка маршрута. Составление графика движения туристской группы. Уточнение карты маршрута перед выходом в

поход по имеющимся отчетам о путешествиях. Нанесение на карту дополнительной информации во время похода. Маршрутная глазомерная съемка (МГС) и протокол движения. Подготовка картографического материала в отчете о походе после его завершения.

#### **Практические занятия**

Подбор картографического материала к походу, разработка маршрута и графика движения группы. Уточнение карты во время движения в походе. Подготовка картографического материала в отчете о походе.

#### **2.2. Земля и карта**

Форма и размеры Земли. Что такое уровневая поверхность. Географическая и топографическая карты. Географические координаты точки на местности и определение их на топографической карте. Общее представление о картографической проекции Гаусса. Современная технология создания топографических карт. Понятие о геодезических опорных сетях. Классификация и номенклатура топографических карт. Система прямоугольных координат.

#### **Практические занятия**

Определение масштаба карты по ее номенклатуре; определение номенклатуры соседних листов карты; определение масштаба карты по линейному значению широтной минуты. Определение географических и прямоугольных координат точек на топографической карте.

#### **2.3. Топографическая и спортивная карта**

Виды топографических карт и основные сведения о них: масштаб, рамка и зарамочное оформление. Генерализация топографической карты. Какие карты лучше использовать при проведении походов. Условные знаки топографических карт.

Спортивная карта, ее назначение, отличие от топографической карты. Условные знаки спортивных карт, виды спортивных карт: масштабные, внemасштабные, линейные и площадные. Условные знаки: населенные пункты, гидрография, дорожная сеть и сооружения на ней, растительный покров, местные предметы.

Изображение рельефа на топографических и спортивных картах. Отдельные типы рельефа: пойменный, мелкосопочник, овражно-балочный. Тщательное изображение различных форм рельефа на спортивных картах. Влияние рельефа на пути движения. Построение профиля маршрута.

#### **Практические занятия**

Упражнения на запоминание условных знаков. Изучение элементов рельефа по моделям и на местности. Определение по горизонтальным различных форм рельефа. Выбор путей движения группы с учетом основных форм и элементов рельефа.

#### **2.4. Компас. Работа с компасом**

Компас, правила пользования им. Ориентирование карты и компаса. Азимут, снятие азимута с карты. Движение по азимуту. Факторы, влияющие на точность движения по азимуту. Приемы обхода препятствий. Движение через промежуточные ориентиры. Взятие азимута на предмет.

#### **Практические занятия**

Упражнения по определению азимута, снятие азимута с карты. Тренировка на прохождение азимутальных отрезков, прохождение через контрольные пункты по азимуту без использования карты. Упражнения и соревнования на прохождение азимутальных дистанций в ограниченном коридоре.

#### **2.5. Измерение расстояний**

Способы измерения расстояний на карте и на местности. Измерение кривых линий на карте с помощью курвиметра, обычной нитки.

Измерение среднего шага. Счет шагов при движении шагом, бегом на местности различной проходимости. Глазомерный способ измерения расстояния, необходимость постоянной тренировки глазомера. Определение пройденного расстояния по времени движения.

Определение расстояния до недоступного предмета, ширины реки, оврага.

#### **Практические занятия**

Измерение длины шага, построение графика перевода числа шагов в метры. Упражнения по отработке автоматизма при счете шагов, измерение различных отрезков на карте и на местности. Прохождение и пробегание отрезков различной длины. Упражнения по определению расстояния до недоступного предмета, определению ширины реки, оврага.

#### **2.6. Способы ориентирования**

Ориентирование в походе с помощью топографической карты, не дающей полной информации о местности. Определение своего местонахождения при наличии сходной (параллельной) ситуации. Движение в походе при использовании кроки и схем участков маршрута.

Ориентирование при условии отсутствия видимости. Организация разведок в походе, опрос местных жителей, уточнение у них имеющихся карт и схем.

Движение по легенде — подробному описанию пути.

Особенности ориентирования в различных природных условиях: в горах, в тундре, на воде.

Ориентирование при использовании спортивной карты, определение точки своего стояния и выбор пути движения.

#### ***Практические занятия***

Упражнения по определению точки своего местонахождения на местности при помощи карты. Участие в соревнованиях по ориентированию.

#### **2.7. Ориентирование по местным предметам. Действия в случае потери ориентировки**

Определение сторон горизонта и азимутов при помощи Солнца, Луны, Полярной звезды. Определение сторон горизонта при помощи местных предметов, созданных природой и людьми, по растительности.

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

Поведение членов группы, необходимость жесткой дисциплины и отсутствия паники.

Действия отдельного члена группы, участника соревнований в случае потери им ориентировки. Основная задача — движение по тропам и дорогам до выхода к населенным пунктам, стремление как можно меньше срезать тропинки, идти по азимуту. Обязательное извещение организаторов соревнований о своем местонахождении при выходе к людям во избежание напрасных поисковых работ.

#### ***Практические занятия***

Упражнения по определению своего местонахождения на различных картах. Определение сторон горизонта по местным предметам, небесным светилам.

#### **2.8. Соревнования по ориентированию**

Виды и характер соревнований по спортивному ориентированию. Виды стартов. Жеребьевка команд и участников. Обязанности участников соревнований.

Соревнования по ориентированию в заданном направлении, их характеристика. Соревнования на маркированной трассе. Соревнования по выбору, их разновидности, характеристика. Эстафетное ориентирование в заданном направлении. Определение результатов в соревнованиях по ориентированию.

Туристское ориентирование, движение по обозначенному маршруту. Отдельные виды ориентирования в программе туристских слетов и соревнований.

#### ***Практические занятия***

Участие в соревнованиях по спортивному ориентированию и туристскому ориентированию.

### **3. Краеведение**

#### **3.1. Туристские возможности родного края, обзор экскурсионных объектов, музеи**

Территория и границы родного края. Рельеф, гидрография, растительность, полезные ископаемые и другие природные условия. Климат, его влияние на возможности занятий туризмом. Развитие промышленности, сельского хозяйства, транспорта. Характеристика населения.

История края, памятные события, происходившие на его территории. Знаменитые земляки, их роль в истории края.

Край в период Великой Отечественной войны. Настоящее и будущее родного края.

Экскурсионные объекты на территории края: исторические, архитектурные, природные, другие памятные места. Музеи. Промышленные и сельскохозяйственные предприятия.

История своего населенного пункта. Литература по изучению родного края.

#### ***Практические занятия***

Экскурсии в музеи, посещение экскурсионных объектов. Работа со справочным материалом и литературой по истории края. Встречи с представителями науки и культуры, ветеранами войны и труда, интересными людьми.

#### **3.2. Изучение района путешествия**

#### ***Практические занятия***

Выбор и изучение района похода, разработка маршрута.

Знакомство с отчетами туристских групп, совершивших поход в данном районе. Знакомство по литературным и другим источникам с историей, природой, климатом района путешествия. Пути подъезда к началу маршрута. Наличие экскурсионных объектов на маршруте. Учет времени на их посещение. Население данного района. Возможности пополнения продуктов на маршруте. Подготовка писем в адрес образовательных учреждений (школ, домов детского творчества и др.) с запросами по уточнению сведений о районе похода и о возможности остановки (ночлега) во время похода.

### **3.3. Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры**

Содержание и методика краеведческих наблюдений по истории, географии, биологии, экологии, литературе и другим школьным предметам в соответствии с местными условиями.

Содержание заданий туристским группам от школы, от организаций и учреждений.

Деятельность по охране природы в условиях похода.

Изучение и охрана памятников истории и культуры. Виды памятников. Использование памятников истории и культуры в учебной и воспитательной работе.

Техника проведения краеведческих наблюдений и фиксации их: составление описаний, сбор образцов для коллекций, видео- и фотосъемка, зарисовки в походе, составление схем участков маршрута, нанесение подробностей и исправлений на карту маршрута.

Правила сбора и хранение реликтовых и других материалов. Редкие и охраняемые растения и животные.

Работа среди местного населения: участие в общественных мероприятиях, концерты самодеятельности, спортивные выступления, помочь сельским школам и лесничествам.

#### ***Практические занятия***

Выполнение заданий государственных и общественных организаций. Проведение краеведческих наблюдений. Сбор гербариев, материалов для школьных музеев. Участие в работе среди местного населения.

## **4. Основы гигиены и первая доврачебная помощь**

### **4.1. Личная гигиена туриста, профилактика заболеваний**

Личная гигиена при занятиях туризмом, значение водных процедур. Гигиена одежды и обуви.

Роль закаливания в увеличении сопротивляемости организма простудным заболеваниям. Закаливание водой, воздухом, солнцем.

Значение систематических занятий физкультурой и спортом для укрепления здоровья.

Вредные привычки: курение, употребление спиртных напитков — и их влияние на организм человека.

#### ***Практические занятия***

Подбор одежды и обуви для тренировок и походов, уход за ними. Применение средств личной гигиены на тренировках и в походах.

### **4.2. Походная медицинская аптечка, использование лекарственных растений**

Состав походной аптечки, перечень и назначение лекарств. Показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов. Хранение, транспортировка, пополнение походной аптечки.

Индивидуальная аптечка туриста.

Лекарственные растения, возможности их использования в походных условиях. Сбор, обработка, хранение лекарственных растений.

#### ***Практические занятия***

Формирование походной аптечки. Знакомство с лекарственными препаратами и их использованием. Сбор и использование лекарственных растений.

### **4.3. Основные приемы оказания первой доврачебной помощи**

Заболевания и травмы, обусловленные участием в туристских походах: переутомление, горная болезнь, снежная слепота, удушье, попадание в лавину, утопления.

Предупреждение и лечение ангины, обморока, отравления ядовитыми грибами и растениями, пищевых отравлений, желудочных заболеваний.

Заболевания, связанные с укусами членистоногих и змей, клещей, беспокоящих насекомых.

Ушибы, ссадины, потертости.

Обработка ран, наложение жгута, ватно-марлевой повязки, способы бинтования ран. Первая помощь при переломах, ранах, кровотечениях. Помощь при ожогах, обморожениях, тепловом и солнечном ударе. Искусственное дыхание, закрытый массаж сердца.

#### ***Практические занятия***

Освоение способов бинтования ран, наложения жгута. Приемы искусственного дыхания, закрытого массажа сердца. Оказание первой доврачебной помощи условно пострадавшим.

### **4.4. Приемы транспортировки пострадавшего**

Иммобилизация (обездвиживание) пострадавшего подручными и специальными средствами. Основное условие — обеспечение полного покоя поврежденной части тела. Положение пострадавшего при транспортировке. Способы транспортировки пострадавшего: на руках, на импровизированных носилках, при помощи наплечных лямок. Изготовление носилок из шестов, волокуш из лыж.

#### ***Практические занятия***

Разучивание различных способов транспортировки пострадавшего, изготовление носилок и волокуш.

## **5. Общая и специальная физическая подготовка**

### **5.1. Краткие сведения о строении и функциях организма человека и влиянии на него физических упражнений**

Краткие сведения о строении человеческого организма (органы и системы). Костно–связочный аппарат. Мышцы, их строение и взаимодействие. Основные сведения о строении внутренних органов. Кровеносная система. Сердце и сосуды. Изменение сердца под влиянием нагрузок различной интенсивности. Дыхание и газообмен. Постановка дыхания в процессе занятий.

Органы пищеварения и обмен веществ. Органы выделения (кишечник, почки, легкие, кожа).

Нервная система — центральная и периферическая. Элементы ее строения и основные функции. Ведущая роль центральной нервной системы в деятельности организма.

Влияние различных физических упражнений на укрепление здоровья, повышение работоспособности, совершенствование двигательных качеств человека (быстрота, сила, ловкость, выносливость).

Совершенствование координации движений под влиянием систематических занятий физической культурой и спортом.

Совершенствование функций органов дыхания и кровообращения под воздействием занятий спортом. Влияние занятий физическими упражнениями на обмен веществ.

### **5.2. Врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение спортивных травм на тренировках**

Врачебный контроль и самоконтроль. Значение и содержание врачебного контроля при занятиях спортом. Объективные данные: вес, динамометрия, спирометрия. Порядок осуществления врачебного контроля. Показания и противопоказания к занятиям различными видами туризма.

Субъективные данные самоконтроля: самочувствие, сон, аппетит, работоспособность, настроение. Понятие о «спортивной форме», утомлении, перетренировке. Меры предупреждения переутомления.

Дневник самоконтроля. Изменение показателей при правильном и неправильном построении учебно–тренировочного процесса.

Спортивный массаж и его применение в процессе тренировки, приемы самомассажа, противопоказания к массажу.

#### **Практические занятия**

Прохождение врачебного контроля. Ведение дневника самоконтроля. Изучение приемов самомассажа.

### **5.3. Общая физическая подготовка**

#### **Практические занятия**

Упражнения для рук и плечевого пояса: сгибания и разгибания, вращения, махи, отведения и приведения, рывки на месте и в движении.

Упражнения для мышц шеи: наклоны, вращения и повороты головы в различных направлениях.

Упражнения для туловища в различных исходных положениях на формирование правильной осанки: наклоны, повороты и вращения туловища, в положении лежа — поднимание и опускание ног, круговые движения одной и обеими ногами, поднимание и опускание туловища.

Упражнения для ног: различные маховые движения ногами, приседания на обеих и на одной ноге, выпады с дополнительными пружинящими движениями.

Упражнения с сопротивлением: упражнения в парах — повороты и наклоны туловища, сгибание и разгибание рук, переталкивание, приседания с партнером, переноска партнера на спине и на плечах, элементы борьбы в стойке, игры с элементами сопротивления.

Упражнения с предметами

Упражнения с короткой и длинной скакалкой: прыжки с вращением скакалки вперед, назад, на одной и обеих ногах, прыжки с поворотами в приседе и полуприседе.

Упражнения с отягощением: упражнения с набивными мячами — бросать и ловить в различных исходных положениях (стоя, сидя, лежа), с поворотами и приседаниями.

Упражнения с гантелями, штангой, мешками с песком: сгибание и разгибание рук, повороты и наклоны туловища, поднимание на носки, приседания.

Элементы акробатики

Кувырки (вперед, назад, в стороны) в группировке, полуспагат; полет–кувырок вперед с места и с разбега, перевороты (в стороны и вперед).

Подвижные игры и эстафеты

Игры с мячом. Игры бегом с элементами сопротивления, с прыжками, с метанием. Эстафеты встречные и круговые с преодолением полосы препятствий с переноской, расстановкой и собиранием предметов, переноской

груза, метанием в цель, бросками и ловлей мяча, прыжками и бегом в различных сочетаниях перечисленных элементов. Игры на внимание, сообразительность, координацию.

#### Легкая атлетика

Бег на короткие дистанции — 30, 60, 100 м из различных исходных положений. Эстафетный бег на эти же дистанции. Бег по пересеченной местности (кросс) до 3—5 км с преодолением различных естественных и искусственных препятствий. Интервальный и переменный бег. Прыжки в длину и высоту с места и с разбега. Тройной, пятерной прыжок и многоскоки. Метание гранаты, толкание ядра. Прыжки в высоту.

#### Лыжный спорт

Изучение попеременного и одновременного способа ходьбы на лыжах. Изучение техники поворотов на месте и в движении. Прохождение на лыжах дистанции 3, 5 км на время. Катание с гор. Спуски и подъемы на склонах различной крутизны. Повороты и торможение во время спусков. Ложные падения.

#### Гимнастические упражнения

Упражнения на снарядах: гимнастическая стенка, канат, шест, лестница, скамейка, перекладина, брусья, кольца; опорные и простые прыжки с мостика и трамплина через «козла», «коня».

#### Спортивные игры

Ручной мяч, баскетбол, футбол, волейбол.

#### Плавание

Освоение одного из способов плавания: старты и повороты, проплыивание на время 25, 50, 100 и более метров.

### 5.4. Специальная физическая подготовка

#### Практические занятия

##### Упражнения на развитие выносливости

Бег в равномерном такте по равнинной и пересеченной местности, открытой и закрытой, в том числе и по заболоченной на дистанции от 5 до 15 км. Бег «в гору». Ходьба на лыжах на дистанции от 5 до 15 км. Марш-броски и туристские походы (однодневные и многодневные). Плавание различными способами на дистанции до 800 м. Многократное пробегание различных дистанций с изменением скорости, темпа и продолжительности бега в различных условиях местности. Смешанное передвижение с чередованием ходьбы, бега. Бег по песку, по кочкам; бег в воде на мелком месте. Упражнения со скакалкой в заданном темпе.

##### Упражнения на развитие быстроты

Бег с высокого и низкого старта на скорость на дистанции 30, 60, 100, 200, 400 м. Бег на месте в быстром темпе с высоким подниманием бедра. Бег семенящий, прыжковый. Бег с внезапной сменой направлений, с внезапными остановками, с обеганием препятствий. Эстафеты: встречные, с преодолением препятствий, с прыжками, по кругу и т.д. Быстрое приседание и вставание. Бег с переменной скоростью и повторный бег. Бег боком и спиной вперед. Бег змейкой между расставленными в различном положении стойками.

Упражнения со скакалкой: два прыжка на один оборот скакалки, один прыжок на два оборота скакалки, чередование различных прыжков на одной и двух ногах. Бег через барьеры различной высоты на дистанции 60, 100, 200 м. Различные игры и игровые упражнения, выполняемые в быстром темпе (баскетбол 3:3, футбол 5:5, с укороченными таймами).

##### Упражнения для развития ловкости и прыгучести

Прыжки в длину в яму с песком, через яму с водой, канаву, ручей. Прыжки по кочкам. Прыжки в высоту через планку, жердь, поваленное дерево с одной и двух ног. Прыжки через «коня», «козла». Прыжки на одной и обеих ногах на месте и в движении. Прыжки со скакалкой в движении. Прыжки вверх из положения приседа, упора присев. Бег—прыжки и прыжки по ступенькам в заданном темпе. Прыжки вниз с гимнастической лестницей, бровки оврага, берега реки и т.д.

Элементы акробатики: кувырки, перекаты, перевороты, ложные падения на лыжах. Гимнастические упражнения на различных снарядах, требующие сложной координации движений. Упражнения на равновесие, выполняемые на гимнастическом бревне, скамейке. Переправа по бревну через овраг, ручей, канаву; переправа по качающемуся бревну. Подъем по гимнастической лестнице, стенке, в том числе без помощи ног; подъем по крутым склонам оврагов, берегам ручьев. Элементы скалолазания. Игры: баскетбол, гандбол, футбол — со специальными падениями. Эстафеты с применением сложных двигательных заданий, требующих проявления координации движений. Участие в преодолении туристской полосы препятствий.

##### Упражнения для развития силы

Сгибание и разгибание рук в упорах о предметы на разной высоте от пола (гимнастическую стенку, стул, гимнастическую скамейку, пол). Из упора лежа отталкивание от пола с хлопком. Приседания на двух и одной ногах. Прыжки и подскоки на одной и двух ногах без отягощения и с отягощением (гантели, набивные мячи весом 2—4 кг, диск от штанги, штанга) с последующим быстрым выпрямлением.

Броски набивного мяча одной и двумя руками из-за головы, от груди, снизу, сбоку, броски с поворотом

туловища.

Упражнения для развития силы отдельных мышечных групп (туловища, рук, ног) без предметов и с предметами (набивными мячами, гантелями, резиновыми амортизаторами).

Упражнения со штангой (40–60% от веса спортсмена), повороты туловища со штангой на плечах, приседания, выжимания и выталкивания штанги от груди и др.

Упражнения на гимнастической стенке: подтягивание на руках, поднимание ног до прямого угла и др.

Эстафеты с переноской тяжелых предметов (набивных мячей, камней, партнеров по команде и т.д.).

Упражнения для развития гибкости, на развитие и расслабление мышц

Ходьба с выпадами, скрестным шагом. Пружинистые приседания в положении выпада, «полушпагат», «шпагат». Маховые движения руками и ногами в различной плоскости. Пружинистые наклоны туловища вперед, в стороны, назад из различных исходных положений. Парные упражнения с сопротивлением на гибкость, растяжение и подвижность суставов. Круговые движения туловищем, повороты с движением и без движения руками и ногами. Упражнения с палками, булавами. Отведение ног и рук в различных упражнениях, из различных исходных положений, на месте и в движении. Размахивание руками и ногами, расслабление мышцы при взмахе вперед, назад, в стороны. Размахивание свободно опущенными руками при повороте туловища. Наклоны вперед, в стороны, медленный бег с расслаблением мышц плечевого пояса и рук. Встряхивание рук, ног на месте и в движении. Глубокий вдох и продолжительный выдох.

**ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ТУРИСТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ  
«ТУРИСТЫ-ПРОВОДНИКИ»  
3-й год обучения**

		Всего	Теория	Практика
	<b>I. Туристская подготовка (в избранном виде туризма)</b>	<b>46</b>	<b>6</b>	<b>40</b>
1	Личное и групповое туристское снаряжение	5	1	4
2	Организация туристского быта, привалы и ночлеги	9	1	8
3	Подготовка к походу, путешествию	5	1	4
4	Питание в туристском походе	5	1	4
5	Тактика движения и техника преодоления естественных препятствий в походе	9	1	8
6	Подведение итогов туристского путешествия	4	-	4
7	Особенности других видов туризма	9	1	8
	<b>2. Топография и ориентирование – Основа специальной подготовки туриста-проводника</b>	<b>53</b>	<b>9</b>	<b>44</b>
1	Топографическая и спортивная карты	5	1	4
2	Изображение горного рельефа на карте	5	1	4
3	Ориентирование в сложных условиях	5	1	4
4	Действия проводника в случае потери ориентировки	9	1	8
5	Организация и судейство вида соревнований «Ориентирование»	10	2	8
6	Организация и судейство вида соревнований «Контрольный туристский маршрут»	10	2	8
7	Соревнования по спортивному ориентированию	9	1	8
	<b>3. Краеведение</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>16</b>
1	Туристские возможности родного края, обзор экскурсионных объектов, музеи	9	1	8
2	Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры	9	1	8

	<b>4. Обеспечение безопасности</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
1	Личная гигиена туриста, профилактика различных заболеваний	3	1	2
2	Техника безопасности при проведении туристских мероприятий	5	1	4
3	Основные приемы по оказанию первой доврачебной помощи, транспортировка пострадавшего	5	1	4
	<b>5. Общая и специальная физическая подготовка</b>	<b>66</b>	<b>1</b>	<b>65</b>
1	Врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение спортивных травм	3	1	2
2	Общая физическая подготовка	28	-	28
3	Специальная физическая подготовка	35	-	35
	<b>6. Факультативные занятия</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>20</b>
1	Фотодело, самодеятельная песня, обучение игре на гитаре, изготовление снаряжения, ОБЖ и т.д.	20		20
	<b>Итого (6 часов в нед)</b>	<b>216</b>	<b>21</b>	<b>195</b>

Зачетный категорийный туристский поход; многодневное мероприятие (лагерь, слет и т.п.) вне сетки часов.

## **ПРИМЕРНАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ТУРИСТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ТУРИСТЫ-ПРОВОДНИКИ» 3-й год обучения**

### **1. Туристская подготовка (в избранном виде туризма)**

#### **1.1. Личное и групповое туристское снаряжение**

Особенности личного и группового снаряжения в избранном виде туризма. Общие требования к нему: прочность, легкость, безопасность, удобство в транспортировке и использовании, гигиеничность, эстетичность.

Примуса бензиновые и газовые горелки. Правила безопасности при переноске примусного хозяйства, емкостей с бензином, газовых баллонов. Правила безопасности при работе с примусами, оборудование места работы с ними.

Страховочное снаряжение: карабины, страховочная система, ледоруб, жумары, айсбайль, крючья скальные и ледовые, самосброс, необходимость акта о возможности их использования.

Малогабаритные разборные печки для отопления и приготовления пищи. Источники света: фонари, свечи, самодельные светильники. Снаряжение для организации и проведения туристских соревнований: источники электропитания, средства радиосвязи, оборудование этапов, личное снаряжение судьи.

#### **Практические занятия**

Работа с примусом, с малогабаритной печкой. Использование страховочного снаряжения. Использование радиосвязи. Изготовление, усовершенствование и ремонт личного и группового снаряжения.

#### **1.2. Организация туристского быта, привалы и ночлеги**

Особенности организации туристского быта, привалов и ночлегов в избранном виде туризма в зависимости от времени года, метеоусловий, района путешествия.

Организация ночлега в населенном пункте: наличие предварительной договоренности, место для ночлега, организация питания, сушки личного и группового снаряжения, взаимоотношения с местными жителями.

Особенности бивака на дневке, полудневке, организация туристской бани, стирка и сушка одежды, ремонт личного и группового снаряжения.

Организация быта в туристском лагере, на слете, соревнованиях. Строительство простейших сооружений: туалетов, столов и навесов, мостков для подхода к воде, мытья посуды и др.

#### **Практические занятия**

Выбор места привала, развертывание и свертывание лагеря. Установка палаток в различных условиях. Заготовка дров — работа с пилой и топором. Организация бивака на дневке. Устройство лагеря на слете, соревнованиях, строительство простейших сооружений.

#### **1.3. Подготовка к походу, путешествию**

Выбор района путешествия. Логика построения маршрута, запасные и аварийные варианты маршрутов. Возможность использования забросок. Использование при изучении маршрута похода отчетов групп. Изучение сложных участков маршрута и составление планов их преодоления.

Заявочная документация для совершения многодневного туристского путешествия. Правила заполнения заявочной и маршрутной книжки. Контрольные пункты и сроки движения группы. Регистрация в поисково-спасательном отряде.

Составление плана подготовки путешествия членами группы в соответствии с их должностными обязанностями.

Хозяйственная и техническая подготовка путешествия. Составление сметы путешествия.

#### ***Практические занятия***

Подготовка к совершению зачетного многодневного путешествия. Разработка планов-графиков и маршрутов учебно-тренировочных походов, заслушивание докладов о районе похода, подготовка маршрутной документации, картографического материала. Контрольные сборы: проверка личной и групповой готовности к выходу в поход.

#### **1.4. Питание в туристском походе**

Особенности организации питания в избранном виде туризма. Расчет калорийности дневного рациона. Способы увеличения калорийности в категорийном походе. «Карманное» питание. Витамины. Использование сушених и сублимированных продуктов, высококалорийных питательных смесей.

Зависимость меню от сложности похода и метеоусловий. Простейшие способы очистки и обеззараживания воды. Возможности пополнения продуктов питания в пути. Рыбалка, сбор грибов, ягод.

Организация питания при переезде по железной дороге. Особенности организации питания в населенном пункте (учреждения общепита, кухни, столовые образовательных учреждений, применение кипятильников, электронагревательных приборов). Организация питания судей на туристских соревнованиях.

#### ***Практические занятия***

Очистка и обеззараживание воды. Организация питания в пути, в населенных пунктах. Приготовление пищи на костре.

#### **1.5. Тактика движения и техника преодоления естественных препятствий в походе**

Переправы через реки. Характеристика равнинных и горных рек. Опасности, возникающие при организации переправ. Определение возможности и способа организации переправы на выбранном участке. Переправа по кладям, бревнам, камням.

Использование переправы по веревке с перилами, навесной переправы.

Движение по снежникам. Оценка состояния снежного покрова. Выбор времени дня для прохождения снежного участка и выбор безопасного пути передвижения. Способы движения: «в лоб», траверсирование, глиссирование. Страховка альпенштоком или ледорубом, выбивание ступенек, положение корпуса при движении, темп, интервал, использование веревочных перил для страховки.

Организация страховка при организации переправ и движении по снежникам..

#### ***Практические занятия***

Отработка техники движения и преодоления препятствий. Организация наведения переправ.

#### **1.6. Подведение итогов похода**

***Практические занятия:*** ремонт туристского инвентаря и снаряжения. Подготовка экспонатов для передачи в школьный музей, предметные кабинеты. Проведение отчетного вечера или выставка по итогам похода, выпуск газеты. Подготовка и составление отчета о проведенном походе.

#### **1.7. Особенности других видов туризма (по выбору)**

Особенности подготовки похода.

Особенности личного и общественного снаряжения.

Техника и тактика вида туризма.

Организация привалов и ночлегов.

Техника и тактика в туристском походе.

#### ***Практические занятия***

Отработка полученных навыков в походе по избранному виду туризма.

### **2. Топография и ориентирование – основа специальной подготовки туриста-проводника**

#### **2.1. Топографическая и спортивная карта**

Виды топографических карт и основные сведения о них. Определение масштаба карты при отсутствии данных. Старение карты, ее генерализация. Чтение карты и составление схем и кроки. Копирование карт и схем. Прокладка и описание маршрута.

Спортивная карта, ее масштаб, условные знаки. Старение карт, изменения, происходящие на местности. Карты с различными формами рельефа. Особенности спортивной карты для зимнего ориентирования.

#### ***Практические занятия***

Планирование маршрута похода на топографической карте. Копирование карт и схем. Составление схем и кроки. Занятия на местности со спортивными картами разных масштабов. Упражнения на участках карты с

отсутствием элементов местности, снятием дорожной сети, рельефа. Игры и упражнения на местности с использованием спортивных карт.

## **2.2. Изображение горного рельефа на карте**

Характеристика местности по рельефу, изображение на топографической карте. Абсолютная и относительная высота точек местности. Отметки высот. Способы изображения рельефа на картах.

Способ горизонталей. Понятие о горизонтали, бергштрихах, высоте сечений рельефа. Подписи горизонталей. Крутизна склонов и заложение. Искажение длины наклонных линий на топографической карте. Микрорельеф. Полугоризонтали и вспомогательные горизонтали. Определение отметок точек. Выражение в горизонталях основных форм горного рельефа. Особые знаки, относящиеся к рельефу, цифровые характеристики рельефа. Построение профиля маршрута. Понятие о генерализации.

### ***Практические занятия.***

Коллективное и индивидуальное чтение топографических карт горных районов. Упражнения с топографическими картами. Копирование участков карт. Построение профиля по заданному на карте маршруту. Построение различных форм рельефа из песка, глины, пластилина.

## **2.3. Ориентирование в сложных условиях**

Особенности ориентирования в сложном походе. Предварительный подбор картографического материала, изучение маршрута. Ориентирование на участках при отсутствии крупномасштабных карт. Разведка, маркировка пути движения. Движение при потере видимости. Глазомер в горах. Оценка пройденного пути по времени движения.

### ***Практические занятия***

Прохождение маршрута с использованием крупномасштабных карт, азимутальных участков, участков с измерением пройденного расстояния.

## **2.4. Действия проводника в случае потери ориентировки**

Особенности и сложности ориентирования в тундре, тайге, пустыне, горной местности. Особенности ориентирования в ночное время. Основные сложности ориентирования при плохих погодных условиях: дождь, снег, туман.

Качественные характеристики компасов, их выбор для работы, универсальность спортивных жидкостных компасов. Приборы для измерения расстояний – шагомер, дальномеры, использование часов для фиксирования пройденного расстояния по времени.

Основные причины потери ориентировки и возникновения аварийных ситуаций в походе: некачественный картографический материал, неумение ориентироваться, ослабление внимания на простых участках маршрута, уход на параллельную ситуацию и др.

Действия проводника в случае потери ориентировки: остановка группы, анализ пути движения, разведка- поиск, отход к месту предыдущей стоянки. Способы определения точек стояния на карте (привязка).

### ***Практические занятия***

Работа с картами различных масштабов; отыскание на картах сходных ситуаций, определение способов привязки, позволяющих отличить одну ситуацию от сходной с ней. Упражнения на местности, способствующие восстановлению ориентировки. Движение в походе в условиях плохой видимости, на участках местности с различной проходимостью, заселенностью, с использованием карт разного масштаба и разной степенью генерализации

## **2.5. Организация и судейство вида соревнований «Ориентирование»**

Ориентирование в программе туристских слетов и соревнований. Соревнования в выполнении отдельных заданий по элементам ориентирования и топографии. Соревнования по отдельным видам ориентирования (спортивное ориентирование).

Организация и судейство отдельных заданий по ориентированию: азимутальный маршрут, движение по легенде, по обозначенному маршруту, глазомерная оценка расстояния, прокладывание азимутального маршрута, поиск объектов по заданным азимутам и с помощью карты.

Особенности проведения соревнований в ориентировании по выбору как наиболее приемлемых для новичков.

Виды и характер соревнований по спортивному ориентированию. Требования к местности и дистанциям соревнований. Длина дистанции, ее обозначение на карте и оборудование на местности. Карта соревнований. Контрольное время прохождения дистанции, определение результатов соревнований.

Обеспечение безопасности в соревнованиях по ориентированию: район соревнований, его ограничения, наличие опасных мест на дистанции. Информирование участников о действиях в случае потери ориентировки. Организация поисковых работ.

### ***Практические занятия***

Участие в судействе соревнований по ориентированию в составе бригады старта, финиша, секретариата,

информации.

## **2.6. Организация и судейство вида соревнований «Контрольный туристский маршрут»**

Содержание соревнований, их командный характер. Длина дистанции, количество этапов. Участники соревнований. Организация старта и финиша. Судейская коллегия данного вида соревнований, обязанности судей. Полигон, построение дистанции. Порядок определения результатов соревнований. Картографическое обеспечение соревнований. Подготовка и оборудование, организация судейства отдельных этапов. Необходимая документация. Обеспечение безопасности при проведении соревнований: проверка инвентаря и снаряжения, медицинской аптечки, информирование команд о границах полигона и действиях в случае создания аварийной ситуации.

Описание отдельных технических этапов и специальных заданий, система штрафов за допущенные ошибки и нарушения.

**Практические занятия** Участие в разработке условий проведения соревнований. Выбор полигона, разработка маршрута на карте и на местности, оборудование этапов. Подготовка документации. Участие в судействе соревнований в составе различных бригад.

## **2.7. Соревнования по спортивному ориентированию**

Подготовка к участию в соревнованиях. Тактические действия спортсмена до старта, на старте, на дистанции и контрольных пунктах (КП). Составление плана прохождения КП и распределение сил на дистанции. Действия ориентировщика с учетом вида соревнований. Выбор пути движения и факторы, влияющие на него.

Снаряжение ориентировщика.

### **Практические занятия**

Участие в соревнованиях по ориентированию.

## **3. Краеведение**

### **3.1. Туристские возможности родного края, обзор экскурсионных объектов, музеи**

Общегеографическая характеристика родного края. Рельеф, гидрография, растительность, климат, их влияние на возможность занятия туризмом. Характеристика промышленности, сельского хозяйства, транспорта, дорожной сети. Население края, его национальный состав.

История края, события, происходившие на его территории. Знаменитые земляки, их роль в истории края. История своего населенного пункта. История своей школы, ее выпускники.

Наиболее интересные места края для проведения походов. Памятники истории и культуры. Природные и другие интересные объекты, их месторасположение и порядок посещения. Краеведческие народные и школьные музеи. Экскурсии на промышленные и сельскохозяйственные предприятия, другие объекты народного хозяйства.

Литература о родном крае.

### **Практические занятия**

Работа со справочной литературой и картографическим материалом по родному краю. Встречи с представителями науки, культуры, промышленности, сельского хозяйства своего населенного пункта. Участие в создании летописи своего населенного пункта, родной школы. Походы и экскурсии по памятным местам. Посещение музеев.

### **3.2. Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры**

Получение заданий государственных, муниципальных, общественных организаций и учреждений по работе во время проведения походов и путешествий. Методика их выполнения.

Техника выполнения краеведческих наблюдений и их фиксация: составление описаний, запись воспоминаний очевидцев событий, сбор образцов для коллекций, видео- и фотосъемка, зарисовки в походе, составление схем участков маршрута, уточнение карты маршрута, метеорологические наблюдения.

Деятельность по охране природы в условиях похода, приведение в порядок туристских стоянок.

Сбор материалов для школьного музея, предметных кабинетов.

Работа среди местного населения: концерты туристской самодеятельности, помочь сельским школам, одиноким и престарелым жителям.

Составление отчетов о проведенных походах и путешествиях.

### **Практические занятия**

Выполнение заданий различных организаций, учреждений, школы. Проведение краеведческих наблюдений. Сбор материалов для школьного музея, предметных кабинетов. Приведение в порядок памятников истории и культуры, воинских захоронений. Работа среди местного населения.

## **4. Обеспечение безопасности**

### **4..1. Личная гигиена туриста, профилактика различных заболеваний**

Общая гигиеническая характеристика тренировок, походов и путешествий. Гигиена одежды и обуви. Закаливание организма — основное средство повышения сопротивляемости простудным заболеваниям.

Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на здоровье и работоспособность.

Меры по профилактике характерных для видов туризма заболеваний. Особенности посещения районов с различными инфекционными заболеваниями (клещевой энцефалит, вирусный гепатит, туляремия и др.) Акклиматизация как средство профилактики горной болезни. Общий, местный и точечный массаж при утомлении, простудных заболеваниях, мышечных болях.

#### ***Практическое занятие***

Освоение приемов массажа

### **4.2. Техника безопасности при проведении туристских мероприятий**

Факторы, влияющие на безопасность группы в походе. Роль руководителя в группе, подчинение его решениям — основа отношений, залог безопасного прохождения маршрута. Персональная, моральная, административная и юридическая ответственность руководителя за безопасность участников. Конфликты в группе, способы их устранения. Разбор несчастных случаев и аварий в туризме.

Основные причины несчастных случаев в походе: нарушение техники и тактики преодоления естественных препятствий, переоценка своих сил и возможностей, несоблюдение установленных правил, резкое ухудшение погодных условий.

Правила поведения на воде, организация купания. Правила пожарной безопасности, работа у костра. Взрывчатые предметы, организация привалов и ночлегов в местах, связанных с боевыми действиями.

Организация поисково–спасательного отряда, проведение поисково–спасательных работ.

#### ***Практические занятия***

Участие в профилактических работах при подготовке массовых туристских мероприятий. Закрепление навыков безопасного преодоления естественных препятствий.

### **4.3. Основные приемы оказания первой доврачебной помощи, транспортировки пострадавшего**

Измерение температуры, пульса, артериального давления.

Согревающие процедуры (компрессы, грелки), охлаждающие процедуры (компрессы, пузырь со льдом).

Помощь при переломах, ранах, кровотечениях. Оценка общего состояния пострадавшего, места и характера повреждения. Правила снятия одежды и обуви с пострадавшего. Правила наложения шин.

Травмы конечностей, закрытые и открытые переломы длинных костей, растижения и разрывы связочного аппарата, вывихи суставов.

Травмы области живота, повреждение органов брюшной полости, повреждение таза и органов, расположенных в тазу.

Травмы головы и туловища. Закрытые и открытые повреждения черепа и головного мозга, повреждения позвоночника и спинного мозга, повреждения лица и шеи, перелом ключицы, повреждения грудной клетки, переломы ребер.

Иммобилизация пострадавшего. Способы транспортировки пострадавшего. Изготовление средств транспортировки.

#### ***Практические занятия***

Разучивание приемов оказания первой доврачебной помощи пострадавшему, приемов транспортировки.

## **5. Общая и специальная физическая подготовка**

### **5.1. Врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение спортивных травм**

Значение и содержание врачебного контроля и самоконтроля при занятиях туризмом. Показания и противопоказания к занятиям различными видами туризма. Объективные данные: частота пульса, вес, динамометрия, спирометрия. Субъективные и объективные данные самоконтроля: самочувствие, сон, аппетит, работоспособность, настроение, оценка изменений частоты пульса. Понятие о «спортивной форме», утомлении, об острым и хроническом состоянии при перетренировке. Принципы восстановительной терапии, меры предупреждения переутомления. Дневник самоконтроля.

Порядок осуществления врачебного контроля.

#### ***Практические занятия***

Прохождение врачебного контроля. Ведение дневника самоконтроля.

### **5.2. Общая физическая подготовка**

#### ***Практические занятия***

Упражнения для рук и плечевого пояса. Упражнения для туловища, для ног. Упражнения с сопротивлением. Упражнения с предметами. Элементы акробатики.

Упражнения на равновесие, выполняемые на гимнастическом бревне, скамейке. Переправа по бревну через овраг, ручей, канаву, переправа по качающемуся бревну. Подъем по гимнастической лестнице, стенке, в том числе без помощи ног. Подъем по крутым склонам оврагов, берегам ручьев.

Элементы скалолазания.

Игры: баскетбол, футбол, гандбол — со специальными заданиями. Эстафеты с применением сложных двигательных заданий, требующих координации движений.

Плавание различными способами.

Легкая атлетика.

### **5.3. Специальная физическая подготовка**

#### ***Практические занятия***

Упражнения на развитие физических качеств, необходимых для специальной подготовки.

Ориентирование

Движение по азимуту по открытой и закрытой местности. Измерение расстояний на местности во время бега по дорогам, тропам, просекам, по лесу различной проходимости, склонам различной крутизны. Движение без помощи компаса по солнцу. Бег «в мешок». Бег с выходом на линейные и площадные ориентиры. Бег с выходом в заданную точку со строгим контролем направления и расстояния.

Выбор пути и движение с учетом рельефа местности, проходимости растительности, почвенного покрова. Движение по маркированной трассе с фиксацией основных встречающихся ориентиров. Выход на контрольные пункты и уход с них в заранее выбранном направлении.

Лыжная подготовка

Движение на лыжах по равнинной и пересеченной местности. Спуск на лыжах по склону в высокой, средней и низкой стойке. Подъем обычным шагом, способами «елочка» и «лесенка». Торможение «плугом» и «полуплугом». Вынужденная остановка падением. Повороты в движении переступанием, из положения «плуга» и «полуплуга». Тропление лыжни на открытой местности и в лесу. Движение по заснеженным и обледенелым склонам на лыжах. Меры страховки и самозадержания.

Туристская техника

Движение по ровной, по сильно пересеченной местности, по лесу через кустарники и завалы, движение по заболоченной местности, движение по дорогам, тропам и без троп. Движение по склонам различной крутизны и с различными почвенно-растительными условиями. Прохождение различных этапов соревнований по технике туризма: спуски и подъемы, траверс склонов, переправы и т.д.

Игры с различными элементами туристской техники.

Упражнения на развитие выносливости, быстроты, силы.

## **ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ТУРИСТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ТУРИСТЫ-ПРОВОДНИКИ» 4 год обучения**

		Всего	Теория	Практика
	<b>1. Туристская подготовка (в выбранном виде туризма)</b>	<b>49</b>	<b>3</b>	<b>46</b>
1	Нормативные документы по туризму	1	1	-
2	Ремонт, усовершенствование и изготовление туристского снаряжения	9	1	8
3	Организация туристского быта в экстремальной ситуации	9	1	8
4	Подготовка к походу, путешествию	8	-	8
5	Питание в туристском походе	5	-	5
6	Техника преодоления естественных препятствий	12	-	12
7	Подведение итогов туристского путешествия	5	-	5
	<b>2. Топография и ориентирование – основа специальной подготовки туриста-проводника</b>	<b>68</b>	<b>7</b>	<b>61</b>
1	Особенности ориентирования в сложном туристском походе	6	1	5
2	Топографическая съемка, корректировка карты	12	2	10

3	Соревнования по виду «Топографическая съемка»	6	1	5
4	Подготовка дистанций соревнований	6	1	5
5	Соревнования по ориентированию	12	-	12
6	Соревнования по виду «Поисково-спасательные работы»	13	1	12
7	Прохождение маршрута в ночное время	13	1	12
	<b>3. Краеведение</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>
1	Изучение района путешествия	9	1	8
2	Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры	6	-	6
	<b>4. Обеспечение безопасности</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
1	Причины возникновения экстремальных ситуаций и порядок действий в них	7	1	6
2	Оказание первой доврачебной помощи, приемы транспортировки пострадавшего	7	1	6
	<b>5. Общая и специальная физическая подготовка</b>	<b>46</b>	<b>0</b>	<b>46</b>
1	Врачебный контроль, самоконтроль	2	-	2
2	Общая физическая подготовка	12	-	12
3	Специальная физическая подготовка	32	-	32
	<b>6. Факультативные занятия:</b>	<b>24</b>		<b>24</b>
1	Фотодело, самодеятельная песня, обучение игре на гитаре, изготовление снаряжение, ОБЖ и т.д.	24		24
	<b>Итого (6 часов в нед) 4 год</b>	<b>216</b>	<b>13</b>	<b>203</b>

Зачетный категорийный туристский поход; многодневное мероприятие (лагерь, слет и т.п.) вне сетки часов.

## ПРИМЕРНАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ТУРИСТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ТУРИСТЫ-ПРОВОДНИКИ» 4 год обучения

### 1. Туристская подготовка (в избранном виде туризма)

#### 1.1. Нормативные документы по туризму

Знакомство с основными нормативными документами по туризму. «Инструкция по организации и проведению туристских походов, экскурсий и экскурсий (путешествий) с учащимися общеобразовательных школ и профессиональных училищ, воспитанниками детских домов и школ-интернатов, студентами педагогических училищ Российской Федерации». «Правила организации и проведения туристских соревнований учащихся Российской Федерации».

Правила соревнований по спортивному ориентированию, туристскому многоборью. Разряды и звания в туризме, ориентировании, туристском многоборье.

Нормативы на значки «Юный турист России», «Турист России».

Классификационная книжка спортсмена, справки о совершенном туристском путешествии, о судействе соревнований, выписка из протокола результатов соревнований для оформления разряда.

#### 1.2. Ремонт, усовершенствование и подготовка туристского снаряжения

Требования, предъявляемые к личному и групповому туристскому снаряжению. Ознакомление с лучшими образцами, их характеристики, достоинства и недостатки. Материалы, используемые для изготовления снаряжения.

Конструирование и изготовление туристского снаряжения, необходимость испытания снаряжения, обеспечивающего безопасность. Участие в конкурсах туристских самоделок. Дополнительное усовершенствование туристского снаряжения.

Костровые приспособления: таганки и тростики, техника их изготовления.

### ***Практические занятия***

Изготовление, усовершенствование и ремонт туристского инвентаря и снаряжения.

#### **1.3. Организация туристского быта в экстремальных ситуациях**

Организация ночлегов в летний период. Изготовление тентов, навесов, шалашей.

Организация ночлегов в зимний период. Устройство пещер, траншей, иглу.

Использование костров для обогрева при организации ночлегов в экстремальных ситуациях.

Способы добывания огня без спичек.

Организация питания в экстремальных условиях. Охота и рыбалка. Использование в пищу дикорастущих растений.

Приготовление пищи в экстремальных условиях.

### ***Практические занятия***

Строительство временных укрытий. Подготовка и разжигание костра типа «нодья». Добывание огня без спичек. Приготовление пищи в экстремальных ситуациях.

#### **1.4. Подготовка к походу, путешествию**

### ***Практические занятия***

Выбор района путешествия. Изучение района путешествия; подготовка докладов участников группы. Разработка маршрута, графика по дням, запасного и аварийного варианта. Изучение сложных участков и составление планов их преодоления. Подготовка картографического материала. Прохождение врачебного контроля. Подготовка заявочной и маршрутной документации, оформление документов в маршрутно-квалификационной комиссии (МКК), регистрация в поисково-спасательном отряде (ПСО).

Подготовка путешествия членами группы в соответствии с их должностными обязанностями. Хозяйственная и техническая подготовка путешествия. Проверка личной и групповой готовности к путешествию.

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

### ***Практические занятия***

Составление меню, приобретение и фасовка продуктов. Очистка и обеззараживание воды. Организация питания и приготовление пищи в населенном пункте. Пополнение продуктов. Приготовление пищи на костре. Сбор и использование дикорастущих растений.

#### **1.6. Техника преодоления естественных препятствий**

### ***Практические занятия***

Совершенствование навыков преодоления естественных препятствий, организации страховки и самостраховки при прохождении опасных участков.

#### **1.7. Подведение итогов туристского путешествия**

### ***Практические занятия***

Ремонт туристского инвентаря и снаряжения. Подготовка и составление отчета о проведенном походе. Оформление разрядных документов. Проведение отчетного вечера или выставки по итогам похода, выпуск газеты. Подготовка экспонатов для передачи в школьный музей, предметные кабинеты.

### **2. Топография и ориентирование – основа специальной подготовки туриста-проводника**

#### **2.1. Особенности ориентирования в сложном туристском походе**

Работа проводника в период подготовки к походу, предварительное изучение маршрута, подбор картографического материала, описания отдельных участков маршрута и фотоиллюстраций. Ориентирование на участках таежных предгорий при отсутствии крупномасштабных карт. Движение по приметам через опорные ориентиры. Измерение расстояний. Разведка, маркировка сложных участков маршрута. Значение материалов маршрутной глазомерной съемки и протокола движения. Роль фотоматериалов отдельных участков маршрута.

Ориентирование на горных участках: ориентирование при движении по водотокам и водоразделам. Визуальная разведка, опознавание ориентиров, составление панорамы. Глазомер в горах. Эклиметр. Оценка пройденного расстояния по времени движения. Движение при потере видимости.

### ***Практические занятия***

Подготовка картографического материала к походу. Отработка различных способов ориентирования на местности в условиях похода.

#### **2.2. Топографическая съемка, корректировка карты**

Маршрутная глазомерная съемка. Кроки. Методы маршрутной глазомерной съемки в походах и на соревнованиях. Способы съемки ситуации: способ засечек, способ перпендикуляров, полярный способ.

Походная мензула и другие инструменты для съемок. Последовательность работы. Техника измерения углов и расстояний. Временный масштаб. Рисовка ситуации. Чистое вычерчивание. Досъемка на растянутой копии топокарты.

Корректировка спортивной карты. Основа, построение съемочного обоснования. Бригадный и индивидуальный метод рисовки карты. Техника снятия угловых величин, измерения длин отрезков. Отбор

изображаемых ориентиров. Техника рисовки. Планшет для съемки, материал для рисовки, карандаши.

#### ***Практические занятия***

Выполнение маршрутной глазомерной съемки (побригадно), чистовое вычерчивание кроки. Корректировка участка карты на местности. Копирование карт и вычерчивание оригиналов. Копирование оригиналов расчлененных карт.

### **2.3. Соревнования по виду «Топографическая съемка»**

Виды соревнований по топографической съемке. Состав судейской коллегии данного вида соревнований. Права, обязанности судей. Выбор района для проведения соревнований. Подготовка полигона: съемка, ограничение, маркировка. Маршрутная и площадная глазомерная съемки, способ проведения съемок, контрольное время на полевую и камеральную работу. Наставление по проведению маршрутной и глазомерной съемок. Оценка работ по точности, полноте изображения ситуации, топографической грамотности. Работа судейской коллегии по определению результатов соревнований. Обеспечение безопасности при проведении соревнований.

#### ***Практические занятия***

Участие в подготовке полигона для съемки. Участие в соревнованиях по топографической съемке.

### **2.4. Подготовка дистанций соревнований**

Комплектование службы дистанции, составление плана работы. Основная задача службы – постановка технической, зрелищной, безопасной дистанции, соответствующей уровню подготовки участников и масштабу соревнований.

Выбор района соревнований, предварительное планирование дистанций. Подготовка картографического материала на район соревнований. Выезды для подготовки дистанции, подробное знакомство с местностью.

Факторы, определяющие техническую сложность дистанции. Планирование дистанции, ее установка на местности. Организация сдачи дистанции судье-инспектору. Расчет контрольного времени. Своевременная постановка, обеспечение сохранности в ходе проведения соревнований. Организация оперативной информации с дистанции соревнований. Закрытие дистанции, ее снятие.

#### ***Практические занятия***

Участие в выборе района соревнований, планировании и постановке дистанции. Работа в составе службы дистанции.

### **2.5. Соревнования по ориентированию**

#### ***Практические занятия***

Участие в соревнованиях по спортивному ориентированию, разбор результатов, анализ путей движения.

### **2.6. Соревнования по виду «Поисково-спасательные работы»**

Содержание соревнований, их командный характер. Длина дистанции, количество этапов. Полигон, построение дистанции. Основа вида – контрольный туристский маршрут с усиленными этапами, связанными со спасательными работами. Порядок определения результатов. Подготовка и оборудование, организация судейства отдельных этапов. Обеспечение безопасности при проведении соревнований.

Описание отдельных этапов и специальных заданий. Система штрафов за допущенные нарушения и ошибки.

#### ***Практические занятия***

Выбор полигона, разработка дистанции на карте и на местности, оборудование этапов. Подготовка документации. Участие в соревнованиях.

### **2.7. Прохождение маршрута в ночное время**

Снаряжение для прохождения в ночное время: фонари, запасные батарейки, компас, планшет для карты. Требования к личному снаряжению для движения ночью. Правила работы с фонарем: освещение пути под ноги, запрещение освещать лицо, выключение фонаря на легких участках маршрута.

Особенности ориентирования в ночное время: использование крупных линейных ориентиров (просек, дорог), открытых площадей. Использование шагомерного отсчета расстояния и по времени движения. Особенности движения ночью по азимуту. Использование для ориентирования населенных пунктов, дорог, звуковых ориентиров.

Обеспечение безопасности при передвижении в ночное время. Роль направляющего и замыкающего в обеспечении компактности группы, периодические переклички всего состава группы. Меры безопасности при преодолении препятствий, предварительная разведка, страховка. Ночные соревнования по ориентированию.

#### ***Практические занятия***

Совершениеочных переходов. Участие вочных соревнованиях по ориентированию.

## **3. Краеведение**

### **3.1. Изучение района путешествия**

Изучение района похода, путешествия в зависимости от целей, стоящих перед группой. Границы, климат, рельеф, гидрография, растительность и другие природные условия района. Транспортные пути, проезд к

начальной и от конечной точек маршрута. История, памятные события, произошедшие на территории района путешествия. Население, известные люди. Экскурсионные объекты на маршруте. Обзор района по имеющейся литературе.

#### ***Практические занятия***

Изучение материалов и подготовка докладов по району предстоящего путешествия. Знакомство с отчетами туристских групп, совершивших путешествия в данном районе. Установление связи с местными организациями и учреждениями с целью уточнения данных о районе путешествия, решения вопросов снабжения продуктами, организации подъезда на маршруте, ночлегов в населенных пунктах.

#### **3.2. Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры**

#### ***Практические занятия***

Получение и выполнение заданий различных организаций на проведение работ во время путешествия. Проведение различных краеведческих наблюдений и фиксация их. Запись воспоминаний очевидцев и участников памятных событий.

Природоохранная работа во время туристских мероприятий.

Работа по приведению в порядок памятников истории и культуры, воинских захоронений. Сбор материалов для школьного музея, предметных кабинетов. Работа среди местного населения.

### **4. Обеспечение безопасности**

#### **4.1. Причины возникновения экстремальных ситуаций в природной среде**

Психологический климат в группе и обеспечение безопасности участников похода. Подбор участников, слаженность (сработанность), сплоченность группы — залог успешных ее действий. Лидеры в группе — формальный и неформальный, их влияние на психологический настрой. Конфликты в группе, их причины, способы устранения.

Причины возникновения экстремальных ситуаций в походе: слабая подготовленность группы к прохождению маршрута, недостаток снаряжения, нарушение техники преодоления естественных препятствий и др. Проверка схоженности группы. Соответствие снаряжения и набора продуктов питания реальной сложности предстоящего маршрута. Адаптация в туризме. Разбор и анализ несчастных случаев в туризме.

Характеристика условий, затрудняющих нормальное движение и ориентирование. Тактические приемы выхода группы из аварийных ситуаций.

Организация и тактика поиска группы, порядок ее эвакуации с маршрута.

#### ***Практические занятия***

Психологический тренинг участников. Отработка умений выживания в экстремальных ситуациях. Освоение современных средств и способов страховки и самостраховки в экстремальных условиях. Разработка тактики действия группы в аварийной ситуации.

#### **4.2. Оказание первой доврачебной помощи, приемы транспортировки пострадавшего**

Подготовка инструментов для инъекции, забор лекарств и выполнение подкожных, внутривенных и внутримышечных инъекций (на тренажере).

Раны: симптомы, обработка, остановка кровотечения. Остановка кровотечения из носа, из десны, из уха, из легких, из пищеварительного тракта, внутреннего кровотечения в брюшную полость.

Основные приемы реанимации. Шок. Искусственное дыхание (искусственная вентиляция легких): способы «прот в рот» и «прот в нос». Закрытый массаж сердца. Сроки проведения и сочетание приемов реанимации.

Оказание помощи при поражении молнией, поражении электрическим током (с соблюдением правил безопасности).

Приемы транспортировки пострадавшего, изготовление носилок и волокуш.

#### ***Практические занятия***

Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему. Изготовление носилок и волокуш. Транспортировка пострадавшего.

### **5. Общая и специальная физическая подготовка**

#### **5.1. Врачебный контроль, самоконтроль**

#### ***Практические занятия***

Прохождение врачебного контроля. Ведение дневника самоконтроля. Изучение приемов самомассажа.

#### **5.2. Общая физическая подготовка**

### ***Практические занятия***

Упражнения для рук и плечевого пояса. Упражнения для туловища, для ног. Упражнения с сопротивлением. Упражнения с предметами. Элементы акробатики.

Упражнения на равновесие, выполняемые на гимнастическом бревне, скамейке. Переправа по бревну через овраг, ручей, канаву; переправа по качающемуся бревну. Подъем по гимнастической лестнице, стенке, в том числе без помощи ног. Подъем по крутым склонам оврагов, берегам ручьев.

Элементы скалолазания.

Игры: баскетбол, футбол, гандбол — со специальными заданиями. Эстафеты с применением сложных двигательных заданий, требующих координации движения.

Плавание различными способами.

Легкая атлетика.

### **5.3. Специальная физическая подготовка**

#### ***Практические занятия***

Упражнения на развитие физических качеств, необходимых для специальной подготовки.

Ориентирование

Движение по азимуту по открытой и закрытой местности. Измерение расстояний на местности во время бега по дорогам, тропам, просекам, по лесу различной проходимости, склонам различной крутизны.

Движение без помощи компаса по солнцу. Бег «в мешок». Бег с выходом на линейные и площадные ориентиры. Бег с выходом в заданную точку со строгим контролем направления и расстояния.

Выбор пути и движение с учетом рельефа местности, проходимости растительности, почвенного покрова. Движение по маркированной трассе с фиксацией основных встречающихся ориентиров. Выход на контрольные пункты и уход с них заранее выбранном направлении.

Лыжная подготовка

Движение на лыжах по равнинной и пересеченной местности. Спуск на лыжах по склону в высокой, средней и низкой стойке. Подъем обычным шагом, способами «елочка» и «лесенка». Торможение «плугом» и «полуплугом». Вынужденная остановка падением. Повороты в движении переступанием, из положения «плуга» и «полуплуга». Тропление лыжни на открытой местности и в лесу. Движение по заснеженным и обледенелым склонам на лыжах. Меры страховки и самозадержания.

Туристская техника

Движение по ровной, по сильно пересеченной местности, по лесу через кустарники и завалы, движение по заболоченной местности, движение по дорогам, тропам и без троп. Движение по склонам различной крутизны и с различными почвенно-растительными условиями. Прохождение различных этапов соревнований по технике туризма: спуски и подъемы, траверсы склонов, переправы и т.д.

#### **Список литературы, рекомендуемый для руководителей объединения**

1. Алешин В.М. Карта в спортивном ориентировании. – М.: ФиС, 1983. – 152 с.
2. Аппенянский А.И. Физическая тренировка в туризме: Методические рекомендации. – М.: ЦРИБ «Турист», 1988. – 77 с.
3. Бардин К. Азбука туризма. – М.: Просвещение, 1981.
4. Барышева Ю.А. Формирование эколого-краеведческих знаний в начальной школе. – М.: ЦДЮТур РФ, 1997. – 104 с.
5. Варламов В.Г. Физическая подготовка туристов-пешеходников: Методические рекомендации. – М.: ЦРИБ «Турист», 1979. – 48 с.
6. Величенко В.К. Физкультура без травм: Б-ка учителя физ. Культуры. – М.: Просвещение, 1993. – 128 с.
7. Ганиченко Л.Г. Котелок над костром. – М.: Издательский дом «Вокруг света», 1994. – 46 с.
8. Елаховский С.Б. Бег к невидимой цели. М.: ФиС, 1973. – 143 с.
9. Иванов Е.И. Судейство соревнований по спортивному ориентированию.- М.: ФиС, 1978. – 111 с.
10. Иванов Е.И. Начальная подготовка ориентировщика. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 159 с.
11. Константинов Ю.С. Туристские слеты и соревнования учащихся. – М.: ЦДЮТК МО РФ, 2000 – 126 с.
12. Куликов В.М. Походная туристская игротека (Сб. 2). – М.: ЦДЮТур РФ, 1994. – 60 с.
13. Куликов В.М., Ротштейн Л.М. Школа туристских вожаков. – М.: ЦДЮТур РФ, 1997. – 104 с.
14. Куликов В.М., Константинов Ю.С. Топография и ориентирование в туристском путешествии. Учебное пособие.- М.: ЦДЮТур МО РФ, 1997. – 72 с.
15. Маслов А.Г., Константинов Ю.С., Дротов И.А. Полевые туристские лагеря. Учебно-методическое пособие. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 160 с.

16. Маслов А.Г. Организация работы и финансирование туристско-краеведческих объединений учащихся. – М.: ЦДЮТур МО РФ, 1998. – 56 с.
17. Маслов А.Г. Подготовка и проведение соревнований учащихся «Школа безопасности». Методическое пособие. – М.: Гуманит. центр ВЛАДОС, 2000.- 150 с.
18. Лесгафт П.Ф. Избранные труды. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 359 с.
19. Лукоянов П. И. Безопасность в лыжных походах и чрезвычайных ситуациях зимних условий. – М.: ЦДЮТур РФ, 1998. – 140 с.
20. Михайлов Б.А., Федотова А.А., Федотов Ю.Н. Физическая подготовка туристов: Метод. рекомендации. – М.: ЦРИБ «Турист», 1985. –36 с.
21. Нурми ма Вайно. Спортивное ориентирование /Сокр. пер. с фин. Р.И. Сюкяйнена. – М.: ФСО, 1997. – 147 с.
22. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. 6 класс. А.Г. Маслов, В.В. Марков, В.Н. Латчук, М.И. Кузнецов. М.: Издательский дом «Дрофа», 1999. – 190 с.
23. Панфилов А.М. Организация и проведение полевой школьной экспедиции: Вопросы безопасности. – М.: ЦДЮТур РФ, 1997. – 56 с.
24. Пруха Карел. Военизированные игры на местности /Пер. с чеш. С.И. Грачева. – М.: ДОСААФ, 1979. – 176 с.
25. Сборник официальных документов по детскому-юношескому туризму, краеведению и летнему отдыху детей /Сост. Ю.С. Константинов. – М.: ЦДЮТур РФ, 1995. – 88 с.
26. Сергеев И.С., Сергеев В.И. Краеведческая работа в школе. – М.: Просвещение, 1974. – 80 с.
27. Туризм и спортивное ориентирование. Учебник для институтов и техникумов физической культуры /Сост. В. И. Ганопольский. – М.: Физическая культура и спорт, 1987. – 240 с.
28. Фесенко Т.Е. Книга молодого ориентировщика. – М.: ЦДЮТур РФ, 1997. – 72 с.
29. Шальков Ю.Л. Здоровье туриста (Туризм для всех). – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 144 с.
30. Штюрмер Ю. А. Профилактика туристского травматизма: Метод. рекомендации: «Как не стать жертвой несчастного случая». – М.: 1992. – 96 с
31. Штюрмер Ю.А. Опасности в туризме, мнимые и действительные. – 2-е перераб., доп. изд. – М.: ФиС, 1983. – 144 с.
32. Энциклопедия туриста / Гл. ред. Е.И. Тамм. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – 607 с.