

Министерство образования и науки Республики Адыгея
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
образования Республики Адыгея
«Центр дополнительного образования детей Республики Адыгея»



«УТВЕРЖДАЮ»:
И.о. директора ЦДОД

 Валужева Н.Н.

Приказ № 251 от 5 декабря 2019 г.
Принят на заседании Педагогического совета
Протокол № 2 от 4.12.2019 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа в сетевой форме с использованием
образовательных организаций всех типов
«ЮНЫЙ ТУРИСТ-ЭКОЛОГ»**

Направленность	<u>туристско-краеведческая</u>
Срок реализации программы	<u>1 год (144 часа)</u>
Вид программы	<u>Авторская</u> Киселева В.А., кандидат экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «МГТУ»
Возраст обучающихся	<u>12-17 лет</u>

г. Майкоп, 2019 г.

Содержание

Пояснительная записка	2
Учебный (тематический) план	6
Содержание учебного (тематического) плана	7
Формы аттестации и оценочные материалы	11
Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы в сетевой форме «Юный турист-эколог»	16
Материально-техническое обеспечение программы	17
Литература	18
Приложения	20
Приложение 1	20
Приложение 2	21
Приложение 3	71

Пояснительная записка

Дополнительная образовательная программа в сетевой форме «Юный турист-эколог» имеет туристско-географическую, экологическую и краеведческую направленность. Программа предлагает знакомство с основными представлениями, не требующими владения специализированными предметными знаниями и концепциями, участие в решении заданий и задач, обладающих минимальным уровнем сложности, необходимым для освоения содержания программы. Дополнительная общеобразовательная программа в сетевой форме «Юный турист-эколог» направлена на закрепление практического материала, изучаемого на уроках географии, биологии и истории, а также на отработку практических умений сбора географического материала в полевых условиях. Данный курс даёт возможность научить учащихся решению задач и заданий, способствующих расширению географического, экологического кругозора.

Актуальность. Формирование экологического сознания и мышления на основе активной жизненной позиции, понимание причин и механизмов возникновения экологических проблем и способов их рационального решения становится все актуальнее.

Экологическое просвещение необходимо осуществлять на протяжении всей жизни человека, используя систему непрерывного образования, в том числе и туризм, как форму эффективного вида деятельности, позволяющей в полном объеме использовать все возможности природного окружения для комплексного решения задачи экологического и физического воспитания учащихся.

Экологическое воспитание учащихся невозможно без непосредственного взаимодействия с природой. Природное окружение является мощнейшим стимулом для развития познавательных способностей, нравственно-эстетического воспитания, средством снятия эмоционального напряжения.

Туризм воспитывает такое важное качество учащихся, как самостоятельность, учит наблюдательности, умению ориентироваться на местности, проводить беседы с местным населением. В туристских экскурсиях открываются безграничные возможности для проявления инициативы школьников, которая может быть направлена на краеведческое изучение родных мест.

Рекреационная и оздоровительная деятельность сочетается в туризме с познавательной деятельностью. Главным мотивом в учебной деятельности учащихся выступают их познавательные интересы, для всестороннего удовлетворения которых туризм имеет большие и разнообразные возможности.

Туризм играет важную роль в развитии экономических и экологических знаний учащихся, в их ознакомлении с разными сторонами экономической и культурной жизни своего края. Многообразие впечатлений, получаемых учащимися, имеет большое значение для расширения их образовательного и культурного кругозора. С познавательными функциями туризма связано и его воспитательное значение.

Туристско-краеведческая деятельность даёт возможность комплексно решать воспитательные, оздоровительные задачи, развивая учащегося в целом: интеллектуально, морально, физически, духовно.

В непосредственном контакте с природой, совместно преодолевая небольшие, но трудности, происходит физическая и духовная закалка учащихся. Они учатся работать в коллективе, самостоятельно решать возникающие проблемы. Учатся проявлять инициативу и, что гораздо труднее, подчинять свои интересы интересам коллектива. Находясь в природной среде у школьников развивается чувство ответственности за ее состояние, понимание необходимости бережного отношения ко всем видам и формам природы, возникает потребность быть активным ее защитником.

Новизна программы заключается в ее комплексном характере – соединении туризма, географии, биологии, экологии и краеведения, т.е. использовании системно-деятельностного подхода, который предполагает:

- определение цели и основного результата образования как воспитание и развитие личности учащихся, их готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- признание существенной роли активной учебно-познавательной деятельности обучающихся на основе универсальных способов познания и преобразования мира;
- разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося.

Дополнительная общеобразовательная программа в сетевой форме «Юный турист-эколог» обеспечивает интегративный подход к решению задач физического и экологического воспитания учащихся.

Отличительные особенности программы. Дополнительная общеобразовательная программа в сетевой форме «Юный турист-эколог» является одним из инструментов управления реализации ФГОС основного общего образования. Инновационное направление данной Программы: выход образовательного процесса школы на качественно новый уровень, соответствующий современным государственным и социальным запросам и характеризующийся активным формированием и использованием медийной образовательной среды как фактора модернизации школьного образования. Сетевая образовательная программа определяет содержание и организацию образовательного процесса и направлена на ученика, на родителей (законных представителей), на педагогических работников, на Школу, на организации-партнеры Школы, на государство и общество с учетом реальной социальной ситуации, материальных и кадровых возможностей школы.

Программа включает организацию экскурсий, экспедиций, направлена на повышение физической активности современных детей, снижение у них гиподинамии, компьютерной зависимости. Исследовательская деятельность подростков, которой в программе уделяется большое внимание, связана с экологией.

Программа обеспечивает активную учебно-познавательную деятельность учащихся, формирование готовности к саморазвитию.

Данная программа носит образовательно-развивающий характер, предусматривает раскрытие индивидуальных психологических особенностей детей, овладение туристскими, географическими, экологическими и краеведческими навыками.

Дополнительная общеобразовательная программа в сетевой форме «Юный турист-эколог» дополняет школьный курс по географии, биологии, истории, физической культуре, отличается от типовых программ, на основе которых она разработана тем, что включает практические занятия на местности, исследовательские походы и природоохранные акции, экскурсионно-краеведческие программы.

Дополнительная общеобразовательная программа в сетевой форме «Юный турист-эколог» разработана на основе типовых образовательных программ по дополнительному образованию учащихся «Юный краевед-турист» (Кузнецова М.И., г. Тутаев, 2011.); «Юные туристы-экологи» (Шеуджен М.З., г. Майкоп, 2016); «Занимательная картография» (Венидиктова Н.В., г. Пикалёво, 2017).

Педагогическая целесообразность обеспечена комплексным подходом к рассмотрению учебных вопросов с использованием современных компьютерных технологий, направленных на формирование умений отбора, систематизации, анализа изучаемого материала; наглядность, доступность в подаче материала; соответствие образовательным стандартам; практической направленности, позволяющие использовать полученные знания и умения в повседневной жизни.

Цель программы: формирование экологической культуры, развитие разносторонней творческой личности в процессе занятий географическим краеведением.

Задачи:

Образовательные:

- изучить природные богатства родного края, климатические и погодные условия, формировать личностное восприятие исследованного материала.

- сформировать умения и навыки: исследовать, проводить поисковые работы;
- уметь описывать исследуемые объекты в т.ч. природные (реки, озера, болота, растительность, грунты), изучать микроклимат, готовить коллекции и гербарии, оформлять полевую тетрадь и дневник исследований по выбранной теме;
- ориентироваться на местности с помощью карты и компаса, проходить маршруты по легенде, устанавливать палатку;
- обучение приемам мониторинга окружающей среды.

Развивающие:

- развивать природные задатки обучающихся, их творческий потенциал, фантазию, наблюдательность; развивать образное и пространственное мышление, память, воображение, внимание;
- развивать положительные эмоции и волевые качества.

Воспитывающие:

- способствовать формированию социальной активности;
- воспитывать культуру общения;
- прививать сознательное отношение к собственной безопасности и безопасности окружающих, сохранению и приумножению природных богатств, уважение к людям;
- формировать положительные качества эмоционально-волевой сферы (самостоятельность, коллективизм, трудолюбие, инициативность, ответственность);
- воспитывать экологическую культуру поведения в окружающей среде.

Курс предназначен для учащихся 8-10 классов, рассчитан на один год обучения в количестве 144 часов.

Формы занятий, подведение итогов. На аудиторных занятиях обучение происходит в виде бесед, занимательных игр, выполнения логических заданий, просмотра фильмов, встреч с профессиональными путешественниками, специалистами, учеными. Учащиеся изучают карты местности, чертят схемы, работают со специальной литературой, занимаются подготовкой снаряжения к походу и др. Практические навыки отрабатываются вне аудитории на свежем воздухе. Учащиеся выполняют физические упражнения, играют в подвижные игры, совершают пешие прогулки и походы, отрабатывают элементы ориентирования на местности, исследуют растительный и животный мир, выявляют случаи негативного воздействия человека на окружающую среду, участвуют в их ликвидации.

Особенностью методики проведения занятия является разнообразие активных видов деятельности, смена которых позволяет избегать монотонности, снимает напряжение и усталость.

Совместно с групповыми, коллективными формами работы проводится индивидуальная работа с обучающимися, в том числе при подготовке соревнований, конкурсов, выставок и других культурно-массовых мероприятий. Основные формы организации образовательного процесса по программе:

- индивидуальные и групповые занятия;
- теоретические и практические;
- организация экскурсий, походов;
- участие в различных научно-практических мероприятиях (конференциях, конкурсах, олимпиадах, семинарах и т.д.);
- игры, конкурсы и другие массовые мероприятия.

Срок реализации программы. Срок реализации программы 1 год. Общее количество учебных часов – 144 ч.

Периодичность и продолжительность занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю (из расчета 36 учебных недель в год). Длительность теоретических занятий - 2 академических часа, практических – 8 академических часа. Продолжительность одного дня похода, соревнований, загородной экскурсии, экспедиции – 6 часов.

Планируемые результаты.

Данная программа должна сформировать у учеников.

- навыки культурного общения и поведения в коллективе;
- способность проявлять бережное отношение к природе;
- уважительные отношения к России, родному краю, его истории и культуре;
- стремление к познанию окружающей природы;
- навыки самостоятельности, ответственности, аккуратности, и уважения к другим

людям.

Обучающиеся должны знать:

- географические особенности местности (Республики Адыгея), животный и растительный мир;
- о промышленных объектах города, понимать их воздействие на окружающую среду;
- краеведческую и специальную литературу по географии Республики Адыгея;
- туристские возможности Республики Адыгея;
- правила безопасности участников туристско-краеведческих походов;
- основные правила поведения человека в природной среде.

Обучающиеся должны уметь:

- работать с краеведческой и географической литературой;
- систематизировать собранный краеведческий материал;
- уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему в туристском походе, правильно пользоваться индивидуальным перевязочным пакетом, походной аптечкой;
- овладеть навыками культуры общения, аккуратности, самостоятельности;
- ориентироваться на местности с помощью карты и компаса, проходить маршрут по карте;
- анализировать экологическое состояние окружающей среды.

Учебный (тематический) план

№	Темы занятий	Всего	В том числе			
			Теор.	Прак.	Экск.	Формы текущего контроля
1	Тема 1. Инструктаж по ОТ и ППБ. Вводное занятие по видам туризма. Экологический туризм.	14	6	8	-	Блиц-опрос, обсуждение докладов
2	Тема 2. Что надо знать туристу в походе. Туристские навыки и быт. Организация туристского спортивного похода. Гигиена туриста. Простейшие медицинские навыки. Аптечка. Оказание первой медицинской помощи.	14	6	8	-	Блиц-опрос, обсуждение докладов
3	Тема 3. Краеведение. География городских окрестностей.	12	6	6		Конкурс рисунков, фотографий
4	Тема 3. Ознакомительный поход по окрестностям города Майкопа. Практическое занятие на базе	6			6	Слайд-презентация

	городских музеев.					
5	Тема 4. Состояние окружающей среды. Основные загрязнители в окрестностях г. Майкопа и РА.	14	6	8		обсуждение докладов
6	<i>Тема 4. Экологические исследования. Практическое занятие на промышленном объекте города (Майкопский пивоваренный завод).</i>	4			4	Слайд-презентация
7	Тема 5. Экология человека.	14	6	8	-	Блиц-опрос
8	Тема 6. Объекты и маршруты экологического горно-пешеходного туризма Республики Адыгея.	112	4	8		Конкурс рисунков, фотографий
9	<i>Тема 6. Практическое занятие (экскурсии) по пешеходным маршрутам (пос. Каменноостровский, ст. Новосвободная, пос. Победа, Лагонакское нагорье, пос. Мезмай и др.)</i>	6			6	Слайд-презентация
10	Тема 7. Природоохранная деятельность. Охранные территории области. ООПТ. Памятники природы. Заповедники, заказники.	14	6	8		Конкурс рисунков, фотографий
11	<i>Тема 7. Посещение Кавказского государственного природного биосферного заповедника</i>	8			8	Слайд-презентация
12	Тема 8. Градообразующие предприятия города Майкопа	10	6	4		Обсуждение докладов
13	<i>Тема 8. Практическое занятие «Экскурсия на промышленные объекты г. Майкопа. (МУП «Водоканал», ОАО «АТЭК», ОАО «Картонтара», и др.)».</i>	6			6	Слайд-презентация
14	Тема 9. Основы исследовательской деятельности в природе. Составление докладов. Подготовка выступлений на конференциях.	10	4	6	-	Конкурс проектов
15	Промежуточная аттестация (Зачет)	-	-	-	-	Зачет в устной форме
	Всего:	144	50	64	30	-

Содержание учебного (тематического) плана

Теоретические занятия 1. Вводное занятие по видам туризма. Экологический туризм. Инструктаж по ОТ и ППБ.

Туризм – средство познания своего края, физического и духовного развития, оздоровления, воспитания самостоятельности, приобретения трудовых и прикладных навыков. Знаменитые русские путешественники, их роль в развитии нашей страны. История развития туризма в России. Виды туризма. Экологический туризм –

ответственный поход в природу. Дисциплина, требования к одежде, обуви, профилактика переохлаждения во время практических занятий.

Теоретические занятия – 6 часов.

Практические занятия 1. Особенности рекреационных ресурсов РА и их роль в организации туризма.

Основные понятия: рекреация, рекреационные ресурсы, рекреационный потенциал, рекреационная деятельность. Свойства рекреационных ресурсов. Рекреационные ресурсы Адыгеи и их роль в организации туристической деятельности. Планирование ознакомительного похода по окрестностям города Майкопа.

Практические занятия – 8 часов.

Теоретические занятия 2. Что надо знать туристу в походе. Туристские навыки и быт. Организация туристского спортивного похода. Гигиена туриста. Простейшие медицинские навыки. Аптечка. Оказание первой медицинской помощи.

Туристские навыки и быт. Организация лагеря для проведения ночевки. Установка палатки, навешивание тента, разведение костра, приготовление пищи на костре. Узлы. Техника и тактика передвижения по горной, лесной и болотистой местности, наведение переправ. Правила поведения во время различных природных явлений (снегопада, гололеда, грозы, ливня, тумана и пр.).

Возможные заболевания и травмы в походе. Необходимые медикаменты. Состав и укладывание аптечки. Способы накладывания повязок, особенности фиксирования частей тела при переломах. Способы транспортировки пострадавшего.

Теоретические занятия – 6 часов.

Практические занятия 2. Техника безопасности при организации туризма.

Наблюдение за погодой – одна из мер обеспечения безопасности. Основные признаки изменения погоды. Действия в случае потери ориентировки: остановка движения, определение местонахождения, поиск ориентиров, дорог, следов. Поиск крупных линейных и площадных ориентиров. Действия при отставании от группы. Попытка догнать группу только в случае ее видимости или до развилки троп, дорог. Ожидание помощи. Изготовление временного укрытия, разведение костра. Самостоятельный выход к населенному пункту. Действия группы при потере участника. Отработка действий группы в искусственно созданных экстремальных ситуациях. Укладка рюкзака, подгонка снаряжения. Уход за снаряжением, его ремонт.

Изучение свойств медикаментов для походной аптечки, изучение литературы о способах транспортировки пострадавшего.

Практические занятия – 8 часов.

Теоретические занятия 3. Краеведение. География городских окрестностей.

Основы безопасности дома и в школе. Правила обращения с колюще-режущими предметами, электроприборами, предметами бытовой химии и медикаментами. Пожарная безопасность и правила поведения в чрезвычайных (аварийных) ситуациях. Телефоны аварийных служб. Краеведение, сбор информации о районе похода. Определение интересных объектов и корректировка маршрута. Историческое прошлое Республики Адыгея.

Теоретические занятия – 6 часов.

Практические занятия 3. Отработка навыков организации первой медицинской помощи. Ознакомительный поход по окрестностям города Майкопа. Практическое занятие на базе городских музеев.

Игры на темы: «Что лежит в аптечке?» «Что делать в случае ... (задымления,

обнаружения очагов возгорания, запаха газа, посторонних предметов и пр.)?», «Действия в чрезвычайной ситуации во время экскурсии, на туристской прогулке», «Правила перехода улицы». Разработка маршрута и организация похода с учетом предложений обучаемых. Ознакомительный поход по окрестностям города Майкопа. Посещение городских музеев. Просмотр видео фильма «Оказание ПМП при травмах»

Практические занятия – 6 часов.

Экскурсия – 6 часов.

Теоретические занятия 4. Состояние окружающей среды. Основные загрязнители в окрестностях г. Майкопа и РА.

Природа вокруг нас. Всегда ли чистая вода в родниках? Воздух, почему в нем содержится много пыли? Снег и его чистота. Лес вокруг города. Реки и озера. Основные загрязнители. Железные дороги, автодороги, котельная ТЭЦ, водозабор, очистные сооружения водоканала, свалка и т.д.

Что происходит при загрязнении промышленными выбросами. Дым от свалки. Кислотные дожди. Чем опасна пыль.

Теоретические занятия – 6 часов.

Практические занятия 4. Экологические исследования. Практическое занятие на промышленном объекте города (Майкопский пивоваренный завод).

Исследование местности около загрязнителей с ведением записи наблюдений.

Экскурсия на промышленный объект.

Практические занятия – 8 часов.

Экскурсия – 4 часа.

Теоретические занятия 5. Экология человека.

Здоровье в Республике Адыгея. Значение физической подготовки для туриста. Влияние природных условий на организм человека. Наиболее часто встречающиеся заболевания и их профилактика. Люди, рядом с которыми мы живем.

Биоиндикаторы загрязнения окружающей среды: ель, мхи, лишайники. Природоохранные мероприятия в Республике Адыгея.

Теоретические занятия – 6 часов.

Практические занятия 5. Человек и его роль в деле охраны окружающей среды

Роль международных региональных организаций в области охраны окружающей среды. ООН, Международный Социально-экологический Союз, ГРИНПИС (Green peace). Всемирный фонд охраны дикой природы. Мероприятия по охране окружающей среды и качество жизни (здоровье населения) в Республике Адыгея.

Практические занятия – 8 часов.

Теоретические занятия 6. Объекты и маршруты экологического горно-пешеходного туризма Республики Адыгея.

Объекты и маршруты экологического горно-пешеходного туризма Республики Адыгея: туристские маршруты на территории КГПБ, природного парка «Большой Тхач», окрестностей пос. Каменноостского, ст. Новосвободной, пос. Победа, на Лагонакском нагорье.

Теоретические занятия – 4 часа.

Практические занятия 6. Особо охраняемые природные территории Адыгеи.

Закон об охране природы. Виды особо охраняемых природных территорий. Участие туристов в охране и преобразовании природы. Участие в экологических акциях («Уберем мусор», «Чистый родник», «Чистый двор» и т.д.).

Практические занятия – 8 часов.

Экскурсия – 4 часа.

Теоретические занятия 7. Природоохранная деятельность. Охранные территории области. ООПТ. Памятники природы. Заповедники, заказники.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ): заповедники, заказники и пр. Памятники природы. ООПТ в Республике Адыгея. Государственный природный заповедник - Кавказский государственный природный биосферный заповедник имени Х. Г. Шапошникова. Экологические маршруты в РА. Редкие и исчезающие виды растений и животных в Республике Адыгея. Биологические атласы и определители. Влияние туризма и рекреации на среду.

Теоретические занятия – 8 часов.

Практические занятия 7. Организация и изучение ООПТ РА.

Посещение Кавказского государственного природного биосферного заповедника, памятников природы, лесничества. Изучение скорости зарастания кустрищ, влияния фактора беспокойства на видовой состав животных. Изучение учета порубок деревьев, разоренных гнезд, муравейников, выявление степеней депрессии, степени флуктуирующей асимметрии и т.д. Благоустройство рекреационных территорий.

Практические занятия – 8 часов.

Экскурсия – 8 часов.

Теоретические занятия 8. Градообразующие предприятия города Майкопа.

Промышленные предприятия города Майкопа и Республики Адыгея. Что они производят. Политика предприятий в деле защиты окружающей среды.

Теоретические занятия – 6 часов.

Практические занятия 8. Организация охраны окружающей среды в условиях города.

Экскурсия на промышленные объекты г. Майкопа. (МУП «Водоканал», ОАО «АТЭК», ОАО «Картонтара», и др.). Сбор информации о деятельности предприятий. Изучение применения природоохранного законодательства субъектами хозяйствования РА.

Практические занятия – 8 часов.

Экскурсия – 6 часов.

Теоретические занятия 9. Основы исследовательской деятельности в природе. Составление докладов. Подготовка выступлений на конференциях.

Понятие об исследовательской работе. Тема исследования. План исследовательской работы. Работа со справочной (справочниками, словарями, определителями). Методы сбора материала. Правила оформления исследовательской работы. Отбор лекционного материала. Требования к речи лектора. Использование средств наглядности.

Теоретические занятия – 6 часов.

Практические занятия 9. Подготовка исследовательской работы.

Порядок проведения исследовательской работы, подбор литературы, правила оформления исследовательской работы. Исследовательская деятельность в природе. Подготовка и выступление на научной конференции.

Практические занятия – 8 часов.

Формы аттестации и оценочные материалы

Результативность усвоения программы определяется с помощью бесед, тематических викторин, проведения туристско-экологических соревнований, походов, экскурсий и оценивается по трехбалльной системе – «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Основными формами предъявления и оценки результатов являются: участие в конкурсах, научных исследованиях; участие в некатегорийных походах, оформлении отчетных материалов.

Промежуточная аттестация - выставление учащимся оценок в диагностические карты («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») по критериям программы в конце первого и второго полугодия каждого учебного года.

Итоговая аттестация - выставление учащимся оценок в итоговые ведомости («зачтено», «не зачтено») по результатам анализа всех промежуточных аттестаций.

Итоговой аттестацией завершается процесс образования по программе.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
1	Тема 1. Инструктаж по ОТ и ППБ. Вводное занятие по видам туризма. Экологический туризм.	Обсуждение докладов	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
2	Тема 2. Что надо знать туристу в походе. Туристские навыки и быт. Организация туристского спортивного похода. Гигиена туриста. Простейшие медицинские навыки. Аптечка. Оказание первой медицинской помощи.	Тестирование Конкурс туристской песни	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
3	Тема 3. Краеведение. География городских окрестностей.	Доклад. Конкурс рисунков, фотографий	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
4	Тема 3. Отработка навыков организации первой медицинской помощи. Ознакомительный поход по окрестностям города Майкопа. Практическое занятие на базе городских музеев.	Обсуждение докладов	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
5	Тема 4. Состояние окружающей среды. Основные загрязнители в окрестностях г. Майкопа и РА.	Творческий конкурс «Гербарий как искусство»	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
6	Тема 4. Экологические исследования. Экскурсия на промышленный объект.	Блиц-опрос	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
7	Тема 5. Экология человека.	Тестирование	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
8	Тема 6. Объекты и маршруты экологического горно-пешеходного туризма Республики Адыгея.	Конкурс рисунков, фотографий	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
9	Тема 6. Практическое занятие (экскурсии) по пешеходным маршрутам (пос. Каменноостровский, ст. Новосвободная, пос.	Обсуждение докладов	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»

	Победа, Лагонакское нагорье, пос. Мезмай и др.)		
10	Тема 7. Природоохранная деятельность. Охранные территории области. ООПТ. Памятники природы. Заповедники, заказники.	Обсуждение докладов	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
11	Тема 7. Посещение Кавказского государственного природного биосферного заповедника	Доклад, конкурс рисунков, фотографий	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
12	Тема 8. Градообразующие предприятия города Майкопа	Обсуждение докладов	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
13	Тема 8. Практическое занятие «Экскурсия на промышленные объекты г. Майкопа. (МУП «Водоканал», ОАО «АТЭК», ОАО «Картонтара», и др.)».	Обсуждение докладов	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
14	Тема 9. Основы исследовательской деятельности в природе. Составление докладов. Подготовка выступлений на конференциях.	Конкурс проектов	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно»
15	Промежуточная аттестация (зачет)	Зачет в устной форме	Зачет

Фонды оценочных средств дополнительной общеобразовательной программы в сетевой форме «Юный турист-эколог» включает:

- вопросы для проверки текущих знаний;
- вопросы для проведения промежуточной аттестации;
- тестовые задания для контроля остаточных знаний;
- примерные темы рефератов.

Критерии оценки знаний

Оценка «отлично» - выставляется за глубокие знания тем программы и умение уверенно применять их на практике во время экскурсии, похода, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется, если материал усвоен, полученные знания грамотно применяются на практике, но в ответе или докладе допускает некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется за фрагментарные, разрозненные знания, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении материала, но при этом усвоены основные разделы учебной программы, необходимые для дальнейшего обучения.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее - 51%; .

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется, если материал усвоен, полученные знания грамотно применяются на практике, но в ответе или докладе допускает некоторые неточности.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и

определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Тест для проведения промежуточного контроля

Тест 1.

1. Люди, которые испытывают различные психические и физические потребности, природа которых определяет направления и виды участия этих людей в туристской деятельности – это

- а) экскурсанты
- б) туристы
- в) экологические туристы

2. Отличие туризма от путешествия состоит в том, что

- а) это и особый массовый род путешествий, и деятельность по организации и осуществлению этих путешествий
- б) туризм имеет большую протяженность во времени
- в) туризм имеет своей целью рекреацию

3. Туристское обслуживание охватывает одновременно деятельность

- а) в производстве, предложении и реализации услуг и товаров
- б) в оказании туристско-экскурсионных услуг
- в) в рекламировании и продвижении туристского продукта

4. Туризм, целью которого является лечение в санаторно-курортных учреждениях – это

- а) лечебный туризм
- б) оздоровительный туризм
- в) бальнеологический туризм

5. Туризм, целью которого является получение информации о какой-либо местности

- а) экологический туризм
- б) экскурсионный туризм
- в) познавательный туризм

6. Деятельность, связанная с осуществлением туризма жителями данной страны на ее территории — это

- а) национальный туризм
- б) внутренний туризм
- в) экологический туризм

7. Любые виды туризма на организованной основе, разрабатываемые и осуществляемые организаторами туризма – это

- а) самодеятельный туризм
- б) спортивный туризм
- в) плановый туризм

8. Если туристы обходятся при организации своего путешествия без участия организаторов туризма, в этом случае — это туризм

- а) плановый
- б) самодеятельный
- в) социальный

9. В зависимости от видов передвижений и интенсивности деятельности человека в процессе туризма выделяют

- а) плановый и самодеятельный туризм
- б) спортивный и санаторный туризм
- в) активный и пассивный туризм

10. Организации, занимающиеся составлением и продажей туров, а также

подготовкой и проведением экскурсий, называются

- а) туристскими фирмами
- б) бюро путешествий и экскурсий
- в) туристско-экскурсионными организациями

11. Крупные притоки реки Белой Республики Адыгеи:

- а) Пшеха, Курджипс, Псекупс
- б) Пшеха, Курджипс, Пшиш
- в) Пшеха, Курджипс, Киша

12. Озера на территории Республики Адыгея:

- а) Псенодах, Хуко, Сазь
- б) Псенодах, Хуко, Маныч
- в) Псенодах, Хуко, Бадукское

13. Высочайшей горной вершиной РА является:

- а) г. Чугуш
- б) г. Фишт
- в) г. Тыбга

Тест 2.

1. Что явилось важнейшей предпосылкой развития экотуризма:

- а) развитие учения о ноосфере;
- б) антропогенная нагрузка на природные и культурно-исторические туристские ресурсы;
- в) сокращение разнообразия флоры и фауны;
- г) ПДК вредных веществ в атмосфере.

2. К прямому воздействию туризма на природные комплексы можно отнести:

- а) истребление представителей флоры и фауны в процессе охоты, рыболовства, уничтожение естественных условий обитания путем включения территорий в хозяйственную деятельность и т.д.;
- б) глобальное антропогенное воздействие. На компоненты географической среды (загрязнение почвы и поверхностных вод, вырубка лесов и развитие эрозии, глобальные изменения климата, загрязнение атмосферы и т.д.);
- в) вмешательство в естественные процессы жизнедеятельности растений и животных путем их кормления, разведения в искусственно созданных условиях, наблюдения за ними, шумовым воздействием, разрушением гнезд, нор и т.д.;
- г) искусственное разведение животных, создание человеком животных и растений с заданными свойствами (генетически измененных, мутантов), воздействие которых на естественную природу и на самого человека еще не изучено.

Наиболее сильно страдают малые популяции редких животных и растений (эндемики, реликты) или медленно воспроизводящиеся виды

3. К видам экотуризма относятся:

- а) туры истории природы;
- б) спелеотуризм;
- в) путешествия в природные резерваты, ООПТ;
- г) рафтинг;

4. Туристские базы это:

- а) предприятия гостиничного типа, предоставляющие группам туристов ночлег, питание и обеспечивающие их туристско-экскурсионным, культурно-бытовым и физкультурно-оздоровительным обслуживанием;
- б) спортивная база, предназначенная для обучения альпинистов и совершенствования их мастерства. В настоящее время они ориентированы и на обслуживание обычных туристов - индивидуалов, детских туристских групп, спортсменов (борцов, легкоатлетов и т.д.),

проходящих подготовку в условиях среднегорья;

в) место размещения туристской группы для ночлега, отдыха;

г) многократно и длительно используемый, организуемый всеми участниками группы, бивак, с которого туристы (альпинисты) отправляются на учебные и тренировочные занятия, маршруты и восхождения.

5. Наиболее правильным режимом питания в путешествии, рекомендуемым Институтом питания АМН РФ, является:

а) трёхразовое;

б) четырёхразовое;

в) пять раз в день;

г) двухразовое.

6. Экологическая тропа – это простейший вид экотура, проектируется обычно как пешеходная (реже водная, велосипедная) трасса, рассчитанная на прохождение за несколько часов (реже - дней), на которой расположено несколько интересных природных (иногда – исторических, культурных, архитектурных) объектов.

а) верно

б) не верно

7 Национальный парк в России – это объект, на территории которого природное и культурное наследие представлено в ограниченном единстве: культурный ландшафт, открытый для посещения и туризма.

а) верно;

б) не верно.

8. К биогенным факторам, препятствующим развитию экологического туризма относятся:

а) природные катастрофы;

б) инфекции;

в) терроризм;

г) микробное загрязнение окружающей среды.

9. На территории РФ расположено:

а) 35 национальных парков и 100 классических заповедников;

б) 40 национальных парков и 100 классических заповедников;

в) 40 национальных парков и 81 классических заповедников;

г) 30 национальных парков и 81 классических заповедников.

10. Эколодж - это ...

а) комфортное жилище, погруженное в естественный ландшафт;

б) место стоянки на пути маршрута;

в) классический отель;

г) хостел.

Примерные темы реферата

1. Объекты экологического туризма

2. Типы экологических туристов.

3. Распространение экологического туризма.

4. История развития туризма.

5. Концепция устойчивого развития современного туризма.

6. Возможности управления воздействием туризма на природные туристские ресурсы и выгоды от экотуризма.

7. Определение экотуризма.

8. Виды экотуризма.

9. Взаимоотношения экологического туризма и природоохранной деятельности.

10. Экологический туризм на особо охраняемых территориях.

11. Тенденции развития экологического туризма.

12. Экологический туризм как вид устойчивого туризма

13. Средства размещения в экологическом туризме.
14. Транспортная инфраструктура в экологическом туризме.
15. Научные туры.
16. Приключенческие туры.
17. Внутренние и международные туры.
18. Поездки выходного дня.
19. Познавательные туры.
20. Экстремальный туризм.

Перечень вопросов к зачету

1. Основные понятия рекреологии.
2. Использование природных ресурсов в сфере туризма.
3. Особо охраняемые территории как объект экологического туризма.
4. Определение и принципы экологического туризма.
5. Предпосылки зарождения и история развития экотуризма.
6. Концепция устойчивого развития современного туризма.
7. Виды экотуризма.
8. Возможности управления воздействием туризма на природные туристские ресурсы и выгоды от экотуризма.
9. Динамика роста и емкость экотуристского рынка.
10. Маркетинговый профиль экотуриста.
11. Факторы и прогнозы развития экотуризма.
12. Понятие и составляющие туроперейтинга.
13. Проектирование экотуров.
14. Работа гида с гостями.
15. Менеджмент качества туристского обслуживания.
16. Изучение рекреационных потребностей экотуристов.
17. Информационный контакт с гостями.
18. Организация размещения экотуристов.
19. Объекты и маршруты экологического горно-пешеходного туризма Республики Адыгея. Туристские маршруты на территории Кавказского заповедника.
20. Объекты и маршруты экологического горно-пешеходного туризма Республики Адыгея.
21. Туристские маршруты в окрестностях пос. Победа.
22. Объекты и маршруты экологического горно-пешеходного туризма Республики Адыгея; Туристские маршруты природного парка «Большой Тхач».
23. Объекты и маршруты экологического горно-пешеходного туризма Республики Адыгея; Туристские маршруты окрестностей пос. Каменноостского и ст. Новосвободной.
24. Простейшие способы обеззараживания воды;
25. Правила безопасности при встрече в природной среде с представителями животного мир.

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы в сетевой форме «Юный турист-эколог»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Форма занятий	Метод. обеспечение
1	<i>Туристская подготовка</i>	-	-
2	Тема 1. Инструктаж по ОТ и ППБ. Вводное занятие по видам туризма. Экологический туризм.	Лекция, беседа	Лекционный и наглядный материал

3	Тема 2. Что надо знать туристу в походе. Туристские навыки и быт. Организация туристского спортивного похода. Гигиена туриста. Простейшие медицинские навыки. Аптечка. Оказание первой медицинской помощи.	Беседа, дискуссия	Лекционный и наглядный материал
4	Тема 3. Краеведение. География городских окрестностей.	Беседа, презентация	Мультимедиа-проектор
5	Тема 3. Отработка навыков организации первой медицинской помощи. Ознакомительный поход по окрестностям города Майкопа. Практическое занятие на базе городских музеев.	Беседа, просмотр рисунков, фотографий	Ватман, краски, карандаши, мультимедиа-проектор
6	Тема 4. Состояние окружающей среды. Основные загрязнители в окрестностях г. Майкопа и РА.	Дискуссия, лекция	Лекционный и наглядный материал
7	Тема 4. Экологические исследования. Экскурсия на промышленный объект.	Лекция, беседа	Лекционный и наглядный материал
8	Тема 5. Экология человека.	Лекция, беседа	Мультимедиа-проектор
9	Тема 6. Объекты и маршруты экологического горно-пешеходного туризма Республики Адыгея.	Лекция-презентация	Мультимедиа-проектор
10	Тема 6. Практическое занятие (экскурсии) по пешеходным маршрутам (пос. Каменноостровский, ст. Новосвободная, пос. Победа, Лагонакское нагорье, пос. Мезмай и др.)	Лекция, беседа	Лекционный и наглядный материал
11	Тема 7. Природоохранная деятельность. Охранные территории области. ООПТ. Памятники природы. Заповедники, заказники.	Просмотр рисунков, фотографий	Ватман, краски, карандаши, мультимедиа-проектор
12	Тема 7. Посещение Кавказского государственного природного биосферного заповедника	Беседа, дискуссия	Ватман, краски, карандаши -
13	Тема 8. Градообразующие предприятия города Майкопа	Лекция, презентация	Мультимедиа-проектор
14	Тема 8. Экскурсия на промышленные объекты г. Майкопа. (МУП «Водоканал», ОАО «АТЭК», ОАО «Картонтара», и др.).	Лекция, беседа	Мультимедиа-проектор
15	Тема 9. Основы исследовательской деятельности в природе. Составление докладов. Подготовка выступлений на конференциях.	Лекция, презентация	Ватман, краски, карандаши, мультимедиа-проектор

В конце учебного года проведение конкурса проектов, выступлений на научно-практических конференциях как формы комплексного закрепления и реализации приобретенных знаний, умений и навыков в учебном году.

Материально-техническое обеспечение программы

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, в том числе аудиторная доска (с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления демонстрационных материалов), экран (на штативе или навесной).

Для проведения практических занятий необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет. Кроме того, с целью информационно-ресурсного обеспечения практических занятий учащимся должен быть обеспечен доступ к сканеру, копировальному аппарату и принтеру.

Для экологических экспедиций необходимо специальное оборудование, инструменты и материалы (бинокль, микроскоп, пинцет, лупа, энтомологический сачок и т.д.).

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам – библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе имеется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

В зависимости от избранной методики проведения занятий используются видеофильмы и комплекты слайдов, отвечающие проблематике и образовательным задачам дополнительной общеобразовательной программы в сетевой форме «Юный турист-эколог».

Техническое оснащение:

1. Аудитория для проведения практических занятий.
2. Компьютерный класса с выходом в Интернет.
3. Мультимедийный проектор с экраном.
4. Интерактивная доска.

Литература

Основная литература

1. Методические рекомендации по организации и проведению туристских походов с обучающимися. Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ДОД «Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения Российской Федерации» / Под общ. ред. М.М. Бостанджогло. – М.: Изд-во «Канцлер», 2015, - 24 с.
2. Константинов Ю.С., Митрахович С.С. Туристско-краеведческая деятельность в школе: Учебно-методическое пособие. - М.: ФЦДЮТиК, ИСВ РАО, 2011.
3. Озеров А.Г. Исследовательская деятельность учащихся в природе: Учебно-методическое пособие. - М.: ФЦДЮТиК, 2005.- 216 с.
4. Туризм и краеведение. Программы для системы дополнительного образования детей / Под ред. Ю.С. Константинова – М.: ФЦДЮТиК, 2014.
5. Маслов, А.Г. Полевые туристские лагеря: Учеб.-метод. пособие. - М.: Владос, 2000. - 151 с.

Дополнительная литература

6. Алешин В.М., Серебренников А.В. Туристская топография. - М.: Профиздат, 1985. - 160 с.
7. Багаутдинова Ф.Г. Туристско-краеведческая деятельность в начальной школе. - М.: ЦДЮТиК МО РФ, 2002. - 160 с
8. Бормотов, И.В. Туризм Адыгеи: проблемы и перспективы. Горно-рекреационное природопользование. - Майкоп: Адыгея, 2008. - 136 с.
9. Бузаров, А.Ш. География Республики Адыгея. – Майкоп: Адыг. респ. кн. изд-во,

1995. – 168 с.

10. Константинов Ю.С. Из истории детского туризма в России. – М.: ФЦДЮТиК, 2008. – 312 с.

11. Константинов Ю.С., Персин А.И. и др. / Под общей редакцией доктора педагогических наук Ю.С.Константинова. Словарь юного туриста-краеведа. – М.: ФЦДЮТиК, ЦПВиСППДМ, 2014. – 208 с.

12. Константинов Ю.С. Детско-юношеский туризм: Учебно-методическое пособие - 2-е изд., стереотип. - М.: ФЦДЮТиК, 2008. - 600 с.

13. Самарина И.А. Основы туристско-экологической деятельности учащихся. – М.: ФЦДЮТиК, 2007. - 276 с.

14. Типовые дополнительные образовательные программы эколого-биологического профиля. Научно-методический сборник / Под ред. Д.В. Моргуна. – М.: - 2005. – 140 с.

Список нормативных документов

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ред. от 03.02.2014) // Собрание законодательства РФ. - 31.12.2012. - N 53 (ч. 1). - Ст. 7598.
2. Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013 N 1008 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" // Российская газета. - N 279. - 11.12.2013.
3. Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 N 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (ред. от 18.05.2015) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - N 12. - 22.03.2010.
4. Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (ред. От 29.12.14) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - N 9. - 28.02.2011.
5. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 N 06-1844 "О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей" // Вестник образования. - N 2. - 2007.

Календарный учебный график

Начало занятий – 1 сентября.

Окончание занятий – 31 мая.

Всего учебных недель (продолжительность учебного года) – 36 недель.

Количество учебных дней: – 72 дня.

Объем учебных часов: 144 часа.

Режим работы: 2 раза в неделю по 2 часа.

Расписание занятий определяется регламентом учебного учреждения.

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы туристско-краеведческой направленности в сетевой форме «Юный турист-эколог» дидактический и лекционный материалы (организация теоретических занятий)

Теоретические занятия 1. Вводное занятие по видам туризма. Экологический туризм. Инструктаж по ОТ и ППБ.

К экологическому туризму можно отнести чрезвычайно широкий спектр деятельности. Все это многообразие можно классифицировано по различным критериям: по главным объектам посещения, по целям путешествия, по месту проведения, по видам туристской деятельности, по продолжительности пребывания, по видам используемого транспорта, по возрасту, численности и состоянию здоровья участников тура.

Классификация видов экологического туризма.

По объектам:

- природные и природно-антропогенные ландшафты;
- биологические виды животных, млекопитающих и птиц;
- культурные, этнографические, археологические и исторические достопримечательности; – экзотические растительные сообщества и биоцентры.

По цели путешествия:

- научный экотуризм;
- познавательный экотуризм;
- рекреационный экотуризм: пассивный и активный.

По месту проведения:

- экотуризм в границах особо охраняемых природных территорий и в условиях «дикой» природы;
- экотуризм вне границ особо охраняемых природных территорий и акваторий, на пространстве окультуренного или культурного ландшафта.

По виду деятельности:

- наблюдение и изучение «дикой» или «окультуренной» природы с обучением экологическим знаниям;
- отдых в окружении природы с эмоциональными, эстетическими целями;
- лечение природными факторами; туры со спортивными и приключенческими целями.

По видам транспорта: водный туризм; пешеходный; лыжный; конный; велосипедный; автомобильный; авиационный.

По составу участников экотуров: – по возрасту участников: дети и взрослые; – по состоянию их здоровья: с ограничениями и без ограничений; – по численности групп: малые и большие.

По продолжительности: краткосрочные; среднесрочные; долгосрочные.

Данная классификация предназначена для выявления главных содержательных и организационных особенностей экотуров, учитывать которые целесообразно при их планировании и проведении (например, организация экологических туров в границах особо охраняемых природных территорий (ООПТ) требует непременно участия профессиональных гидов, ответственных за соблюдение строгих правил поведения туристов, предписываемых режимом охраняемых территорий).

Эко туристы привлекают и уникальные объекты неживой природы, геоморфологические, гидрологические и другие особенности (отдельные горы и каньоны, пещеры, водопады, озера и реки и др.), а также палеонтологические находки. Объектами экотуризма могут быть уникальные растительные сообщества и биоценозы в целом, например, леса, степи, тундра в разные времена года.

Кроме этого, объектами экотуризма могут быть культурные, этнографические, археологические и исторические достопримечательности, а также природно-антропогенные (культурные) ландшафты в целом, – что особенно характерно для экологических туров в их широкой трактовке.

В англоязычных странах по специфике занятий условно выделяют научный, познавательный и рекреационный туризм.

К научному экотуризму иногда относят экспедиции ученых, летние полевые практики студентов, иные путешествия, включающие сбор научной информации о посещаемом регионе. Научный туризм обычно составляет относительно небольшую долю в общем экотуристическом потоке, однако роль его может быть достаточно велика. В частности, он может существенно пополнить информацию о малоизученных районах и объектах. Полученная информация может быть полезна не только для развития науки, но и для дальнейшего развития в регионе экотуризма на устойчивой основе.

Познавательный экотуризм – это «экотуризм в классическом понимании». Его разновидностями можно считать туры по наблюдению птиц (бердвотчинг – от английского birdwatching), китов или экзотических бабочек, ботанические экскурсии, археологические, этнографические и палеонтологические путешествия, экосафари, туры для любителей видео– и фотосъемки (К. Е. Федоров, 2010).

Основной цепью рекреационного экотуризма является отдых на природе, хотя, безусловно, он также преследует определенные познавательные цели. Такой туризм может быть активным (являясь разновидностью «приключенческого» туризма) и пассивным. К его активным формам нередко относят пешие, конные и лыжные походы, альпинизм, многие виды горных и водных путешествий (сплав на катамаранах и плотах, байдарки, каноэ). Пассивными формами рекреационного туризма могут, например, считаться: отдых в палаточных лагерях, ближние походы и прогулки, пикники. К категории пассивного рекреационного экотуризма можно также отнести рыбалку и сбор даров природы, осуществляемые на принципах экологической устойчивости.

В целом, для развития экотуризма в последние годы характерны несколько тенденций. С одной стороны, экотуризм становится все более разнообразным, постоянно возникают его новые виды. С другой, возрастает его интеграция с иными отраслями туристической индустрии.

Приверженцы классического природоохранного экотуризма обеспокоенные возросшим негативным влиянием значительных потоков эко туристов, призывают к выходу экотуризма за пределы охраняемых территорий, на пространство культурных ландшафтов (Б. В. Емельянова).

Туристско-краеведческая деятельность учащихся во всем многообразии ее форм занимает важное место в воспитательном пространстве края, так как способствует становлению духовно и физически развитой личности, воспитанию ценностных качеств гражданина и патриота своей «малой» Родины. В силу специфики туристско-краеведческой деятельности, связанной с организацией и проведением туристских походов, экспедиций, слетов и соревнований в природных условиях, учащимся приходится сталкиваться с опасностями, трудностями, экстремальными и даже аварийными ситуациями, преодолевать разнообразные естественные препятствия. Осуществление мер по обеспечению безопасности, предупреждению травматизма и аварийных ситуаций при проведении учебно-тренировочных занятий по туризму и спортивному ориентированию, туристско-краеведческих мероприятий (походов, экспедиций, экскурсий, слетов и соревнований) – важнейшее условие их успешного проведения.

Опасности в туризме бывают субъективные и объективные. Субъективные опасности: недостаточная физическая, техническая, морально-волевая подготовка участников похода, недисциплинированность, слабая предподходная 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 доврачебную помощь, небрежное обращение с огнем и горячей пищей.

Объективные опасности: резкое изменение погоды, все технически сложные участки, гипоксия (горная болезнь), солнечные ожоги в горах и на снегу, ядовитые животные и насекомые, стихийные бедствия. Основными требованиями по обеспечению безопасности любого туристского и спортивного мероприятия с учащимися, которые предъявляются к проводящей организации, являются:

1. Профилактика травматизма в период подготовки к походу (экспедиции, экскурсии), соревнованиям:

– тщательно разработанный и организованный маршрут похода (экспедиции, экскурсии), дистанции соревнований;

– обеспечение технической и физической подготовленности учащихся, медицинский допуск;

– подробный инструктаж по соблюдению мер безопасности в походе (на экскурсии, соревнованиях и т.д.) руководителей команд, экскурсионно-туристских групп, участников, судей соревнований;

– получение информации от метеослужбы, подразделений Службы спасения (поисково-спасательном отряде) МЧС, о метеопрогнозе, чрезвычайных природных ситуациях в районе похода (соревнований): ливневые дожди, паводки, сели, лесные пожары и др.;

2. Обеспечение безопасности во время проведения туристско-краеведческих и спортивных мероприятий с учащимися (походов, экскурсий, соревнований):

– строгое соблюдение всеми участниками туристско-краеведческих мероприятий требований Инструкции по организации и проведению туристских походов, экспедиций, экскурсий с учащимися Минобразования России, Правил организации и проведения туристских соревнований учащихся, Правил соревнований по спортивному ориентированию;

– четкое соблюдение дисциплины учащимися. Уровень обеспечения безопасности каждого туристско-спортивного мероприятия с учащимися (похода, экскурсии, соревнований и т.д.), использования эффективных средств профилактики несчастных случаев можно определить тремя критериями:

1. Оформление маршрутных документов в туристской маршрутноквалификационной комиссии при образовательном учреждении (МКК ОУ) и регистрация туристских групп в подразделении Службы спасения МЧС.

2. Наличие и организация подготовки квалифицированных кадров педагогов туристов: организаторов спортивного туризма, инструкторов детско-юношеского туризма, инструкторов спортивного туризма, судей туристских соревнований учащихся.

3. Составление инструкций по мерам безопасности при проведении каждого туристско-краеведческого мероприятия с учащимися и проведение инструктажа со всеми участниками мероприятия в максимально полном объеме.

В начале учебного года педагог должен провести вводный инструктаж по технике безопасности с соответствующим оформлением инструктажа в журнале, перед проведением походов, экскурсий, экспедиций, соревнований провести целевой инструктаж с обучающимися.

Темы о личной гигиене обучающихся во время тренировок, медицинском контроле и самоконтроле должны стоять в начале годового плана учебных занятий.

Физическая нагрузка во время тренировок должна соответствовать возрастным особенностям с учетом пола детей, а также их подготовленности.

В случае жалоб со стороны обучающихся на здоровье направлять их на обследование во врачебно-физкультурный диспансер или к врачу.

Не допускать к тренировочным нагрузкам детей без разминки или без соответствующей подготовки (инвентаря, специального снаряжения).

Допускать детей к занятиям только в той одежде, обуви и спортивной форме, которая соответствует месту занятий, погодным условиям походов, экскурсий, соревнований.

Перед наступлением весенне-летнего сезона проконтролировать своевременную вакцинацию и ревакцинацию обучающихся против клещевого энцефалита.

Требования по технике безопасности в местах проведения учебно-тренировочных занятий. Учебный класс, кабинет.

1. Место проведения учебно-тренировочных занятий должно соответствовать санитарно-гигиеническим нормам: быть хорошо освещенным, чистым, проветриваемым и т.д.

2. Во время проведения занятий пользоваться только исправными техническими средствами, в том числе бытовыми электроприборами и действовать согласно данным к ним инструкциям.

3. Строго соблюдать правила пожарной безопасности (запретить использование открытого огня и др.)

4. Не допускать подвижных игр во избежание травм.

5. Поддерживать дисциплину в группе во время занятий.

Спортзал.

1. Спортзал должен соответствовать санитарно-гигиеническим нормам.

2. Перед тем, как приступить к тренировке, необходимо убедиться в безопасности ее проведения (высушить пол после проведенной влажной уборки, убрать спортивные снаряды, мячи, гири и др.).

3. Во время проведения тренировки пользоваться только исправным спортивным инвентарем, отвечающим требованиям техники безопасности и исправным.

4. Во избежание несчастного случая не разрешать детям входить в спортзал до начала тренировки.

5. Не оставлять детей одних в спортзале.

6. Обеспечить страховку детей при выполнении сложных спортивных упражнений.

7. Поддерживать дисциплину и организованность обучающихся во время занятий, не допускать шалостей на групповых занятиях с верёвками, на спортивных снарядах, в играх с мячом.

Теоретические занятия 2. Что надо знать туристу в походе. Туристские навыки и быт. Организация туристского спортивного похода. Гигиена туриста. Простейшие медицинские навыки. Аптечка. Оказание первой медицинской помощи.

Туристический поход - групповое или индивидуальное мероприятие, связанное с перемещением по некому маршруту в рекреационных спортивных, познавательных целях.

Классификация туристских походов.

Рекреационные походы (учебно-рекреационные). В свою очередь, рекреационные походы подразделяются:

- рекреационно-оздоровительные, где основная цель - полноценный отдых и оздоровление участников;

- рекреационно-познавательные (например, экологические), здесь ставятся еще и познавательные (образовательные) цели и задачи;

- рекреационно-спортивные (например, приключенческие) которые реализуются в преодолении сложного маршрута, содержащего естественные препятствия (спортивный

компонент). При этом участники похода не ставят для себя далеко идущих спортивных целей, не стремятся получить спортивное звание, участвовать в соревнованиях.

В учебно-рекреационных походах главной целью является обучение участников необходимой туристской технике и тактике проведения походов, а так же овладение участниками методикой проведения рекреационных походов (подготовка будущих туристских специалистов в походных условиях).

Спортивные (учебно-спортивные). Доминирующей целью спортивных походов является совершенствование возможностей участников в преодолении классифицированных маршрутов и повышение их спортивного мастерства, квалификации. В учебно-спортивных походах, кроме того, преследуется цель обучения участников разнообразной туристской технике (технике преодоления естественных препятствий) и методике проведения спортивных походов (подготовка инструкторов спортивного туризма в походных условиях). Спортивные походы дополнительно классифицируются по их категории сложности.

По форме и характеру организации путешествия делятся на:

- плановые, которые совершаются по заранее разработанному и подготовленному какой-либо организацией маршруту. Они проходят по изученным, описанным и иногда промаркированным маршрутам, под руководством инструкторов, которые имеют достаточный опыт и хорошее знание местности. Весь маршрут, как правило, проходит через туристские базы, где участники походов обеспечиваются ночлегом, услугами экскурсоводов, проводников, медицинским и культурным обслуживанием, а на отдельных частях маршрута - транспортом;

- самодеятельные путешествия, где туристы находятся на полном самообслуживании, сами решают все вопросы, связанные с выбором маршрута, обеспечением снаряжением, разработкой графика движения и т.п. В таких случаях туристы сами подбирают состав группы, сами составляют маршрут, обеспечивают себя необходимым походным снаряжением и продуктами питания, а на маршруте - организуют экскурсии, переходы и ночлег.

Туристские группы при организации самодеятельных путешествий могут использовать для передвижения дороги общего пользования, судоходные водные пути, территории заповедников, заказников и т.п. При использовании территорий с ограниченным доступом следует действовать в соответствии с требованиями, определяющими порядок нахождения на указанных территориях. Участники походов и путешествий обязаны принимать меры, направленные на охрану природы, а также памятников истории и культуры.

На основании способа передвижения любые походы (рекреационные и спортивные) подразделяются на четыре вида: пешеходные (в горах - горно-пешеходные), лыжные, водные и велосипедные.

На основании продолжительности похода (в днях) все походы можно подразделить на походы выходного дня и многодневные походы.

Правильно организованный и хорошо проведенный поход укрепляет здоровье человека, закаляет организм, развивает силу, ловкость, выносливость, инициативу, мужество, настойчивость, дисциплинированность, способствует повышению трудовой активности.

Организация похода.

Организация и подготовка походов - это комплекс параллельных и последовательных мероприятий, системное выполнение которых обеспечивает достижение поставленных целей, решение воспитательных, образовательных и спортивных задач при максимальном оздоровительном эффекте и полной безопасности участников похода.

Организация и проведение похода предусматривает выполнение определенных правил.

- 1) Руководителем похода должен быть опытный человек, умеющий ориентироваться и хорошо знающий местность;
- 2) Участники похода должны быть достаточно однородной по силам и интересам;
- 3) Участники многодневного похода должны иметь необходимый уровень общей физической подготовки;
- 4) Между ними должны быть четко распределены обязанности;
- 5) Личное и групповое снаряжение, одежда и обувь должны быть правильно подобраны;
- 6) Необходимо организовать питание и соблюдение гигиенических требований при приготовлении и во время приёма пищи;
- 7) Темп движения должен соответствовать силам участников похода;
- 8) Участники должны уметь преодолевать естественные препятствия: ручьи, болота, реки, скалы, осыпи, лесные завалы, и так далее.
- 9) Участники должны уметь ориентироваться на местности, пользоваться картами и схемами маршрутов;
- 10) Туристы должны уметь правильно выбирать места для отдыха и лагеря;
- 11) Участники похода должны уметь разжигать костры для обогрева, приготовления пищи, просушки вещей, защиты от насекомых;
- 12) Они должны иметь навыки оказания первой медицинской помощи при травмах и внезапных заболеваниях;
- 13) Перед длительным походом группа должна обязательно регистрироваться в местной спасательной службе, с указанием примерной длительности похода, а после похода оповестить службу об его окончании.

Организация похода включает себя:

Первый этап - постановка цели похода.

Каждый поход должен иметь цель. Причем не подразумеваемую, а словесно сформулированную и доведенную до сведения каждого участника похода. Цели похода могут быть очень разнообразные, но важно определиться и согласовать с участниками основные и второстепенные задачи, которые будет решать группа в походе.

Перед походом могут ставиться экскурсионные цели, оздоровительные цели и т.п.

Создание туристской группы

Организация похода обычно начинается с собрания всех желающих в нем участвовать. На собрании руководитель похода сообщает о цели похода, маршруте (если он уже разработан) и длительности похода, о сумме денег, которую надо будет внести каждому участнику, о том, что надо взять с собой, распределяет поручения, договаривается о следующей встрече.

При подборе группы следует учитывать индивидуальные особенности и склонности каждого участника предполагаемого путешествия. Как правило, группа формируется из людей, объединенных общими интересами. Успех похода во многом зависит от руководителя группы, его инициативы, опыта и организаторских способностей.

Поход по своей природе - занятие коллективное. Не рекомендуется путешествовать в одиночку. Турист-одиночка проигрывает во многом.

Выбор и разработка маршрута.

После того как установлена цель похода и определен состав группы, наступает очередной этап подготовки - выбор района и маршрута путешествия. Важными факторами здесь являются освоенность района, наличие необходимого картографического материала, правильное представление руководителя и участников похода о реальных возможностях группы: об опыте участников (соответствует ли он, а также их техническая, психологическая и физическая подготовка условиям, характерным для выбранного района).

Маршрут похода должен быть интересным и познавательным, способствовать укреплению здоровья и улучшению физического развития туристов. Для однодневных

походов важно, чтобы можно было быстро добраться в намеченный район и также легко вернуться из последнего пункта похода.

Разработка маршрута включает в себя:

выбор «нитки маршрута», варианты заброски и выброски с маршрута. Подробное изучение препятствий встречающихся на маршруте и наиболее сложных участков. Их описания, ориентиры, характер и элементы каждого конкретного препятствия, варианты прохождения и обхода (обноса). Намечая маршрут, имеет смысл сразу же обращать внимание на ориентиры, а также топографические знаки - ручьи, родники или болота, шоссе, проселки или просеки.

Составляя график движения по маршруту, стоит заранее прикинуть предположительные места стоянок и дневок (последние можно совмещать с радиальными выходами). Необходимо так же предусмотреть запасные варианты маршрута - на случай трудностей с транспортом, медленного движения, усталости, а также аварийные варианты - для более короткого выхода к людям и транспорту в случае болезни или травмы участника, потери снаряжения.

Туристическое снаряжение.

Большое внимание в плане подготовки должно быть уделено подбору и проверке походного снаряжения, как группового, так и личного. Снаряжение должно быть прочным, удобным и лёгким, а его количество - минимальным.

В перечень группового снаряжения включаются: продукты питания; палатки; полиэтиленовая плёнка; топор; пила; вёдра; котелки; фляги; инструмент; гвозди; проволока; мед. аптечка; спортивный инвентарь; фонарь; свечи; карта; мешки и пакеты для продуктов; веревка; брезентовые рукавицы и другие предметы, необходимые в походе. Для удобства и учёта всё групповое снаряжение закрепляется по списку за определенным участником похода. Документы, деньги и карту упаковывают в полиэтиленовый пакет. Спички и растопку также хранят во влагонепроницаемых упаковках.

К личному снаряжению относят: обувь, одежду, предметы личной гигиены (зубная щетка и т.д.); головной убор; посуду, лучше металлическую, чтобы не разбилась; рюкзак; плащ или дождевик; одеяло; спички; компас; индивидуальный мед. комплект; прочная тонкая веревка и др.

В сырые, ветреные или прохладные дни следует надевать или брать с собой шерстяное белье, шапку, теплые носки.

Рюкзак должен быть соответствующего размера, и быть усиленным для туриста. Особое значение имеет его правильная укладка. Уложенный рюкзак должен быть плоским и вытянутым по высоте. Такая форма равномерно распределяет нагрузку на тело туриста. Сверху могут крепиться предметы группового снаряжения (веревка, инструмент, палатка, и др.). В этом случае их следует плотно притянуть веревкой к рюкзаку. В двухдневном походе его масса составляет примерно 12-15 кг для юношей, 6-10 кг для девушек; в категорийных походах может достигать у мужчин до 25-30 кг, а у женщин 15-20 кг.

Питание в походе.

Питание в походе должно быть калорийным и сытным, вкусным. Рацион питания определяется продолжительностью и сложностью похода.

В многодневном походе предусматривается обязательное трехразовое питание плюс два перекуса. Продукты берут согласно предварительной раскладке.

Раскладка - это количество и ассортимент продуктов на каждый день.

По медицинским нормам на всякий килограмм веса туриста в день должно быть не менее 1-1,5 г белка, столько же жиров и в 4-5 раз более углеводов. Наилучшее весовое соотношение белков, жиров и углеводов - 1:1:4

Туристская практика показывает, что вес суточного рациона на одного человека должен быть в пределах от 900 до 1200 г.

Зимние и горные походы требуют расхода уже 4000-5000 Ккал в сутки. Исходя из этого нужно:

На завтрак потребляет 30% калорий суточного рациона. Он должен быть легкоусвояемым, приятным и компактным.

Перекус состоит из 30% рациона калорийности. Сочетание углеводной пищи (печенье, вафли, соки) и жирной (сало, халва, колбаса)

Ужин - 25% от суточной калорийности. Сочетание белковой и углеводной пищи (мясо, каши, супы, макароны). Обильное питье с печеньем и т.д.

Продукты для походов должны быть не портящиеся, лёгкие, калорийные, хорошо усвояемые, компактными.

Упаковка и хранение продуктов.

Магазинная упаковка продуктов совершенно не годится для походов. Она рассчитана только на то, чтобы покупатель мог их донести от магазина до дома. Основной тарой, в которую укладываются продукты для похода, являются матерчатые мешочки.

Продукты, которые особенно боятся влаги, например сахар, соль, сухое молоко, помимо этого, следует уложить в непромокаемые мешочки. Растительное масло заливают в обыкновенные алюминиевые фляги. Нужно только проверить, не будет ли крышка фляги пропускать масло наружу. Если такая опасность есть, нужно дополнительно проложить крышку резиной. Сливочное или топленое масло укладывают в обычный алюминиевый бидон и при этом под крышку подкладывают куски резины или полиэтилена для того, чтобы она была закрыта как можно плотнее. Хлеб также обязательно укладывают в матерчатые мешки. Сухари рекомендуется упаковывать в длинные узкие мешки, плотно прижимая один к другому, чтобы они не терлись и не дробились друг о друга. Соль лучше всего хранить так же, как сахар, но с одним дополнением. Соль отсыревает очень быстро, даже не побывав в воде, а просто от влаги в воздухе. Консервные банки в специальной упаковке не нуждаются. В летнее время колбаса довольно быстро портится, поэтому рекомендуется обмазывать колбасу снаружи жиром или маслом, хранить ее в полиэтиленовом пакете и периодически осматривать.

Привалы и ночевки.

Туристский бивак - это отдых участников похода, место, где они питаются, спят и готовятся к дальнейшему пути, это костер, очаг, укрытие от непогоды. В зависимости от продолжительности биваков они подразделяются на малый привал, обеденный привал, ночлег, дневку. Организация привала или ночлега заключается в том, чтобы правильно выбрать для него место, хорошо подготовить площадку, поставить палатку, развести костер и обеспечить безопасность лагеря от стихийных сил природы.

Место для малого привала. Как правило, выбирается на достаточно ровных и сухих площадках, на полянах, опушках или прямо на обочине дороги или тропы. Желательно, чтобы рядом находился источник питьевой воды - ключ или чистый ручей. В ветреную погоду место привала должно быть укрыто от порывов ветра полосой леса, зарослями кустарника, пригорком или береговым откосом. Однако там, где имеются комары и мошки, для остановки рекомендуется выбирать наветренные участки рельефа. Зимой привал хорошо делать на освещенных солнцем местах, а летом или на юге - в тени.

Место для обеденного привала, ночлега, дневки подбирается более тщательно. Обычно оно выбирается на берегу реки, озера и часто зависит от наличия ровной площадки для палаток и сухого топлива - хвороста, валежника, бурелома.

Останавливаясь летом на реке, вдоль которой имеются населенные пункты, туристский лагерь следует разбивать выше по течению от деревни, водопоев и бродов. Рекомендуется выбирать места с удобными спусками к воде, спокойными плесами и песчаным дном без коряг.

Для ночлега удобнее места, рано освещаемые солнцем, - восточные склоны холма, восточная опушка леса, берег реки и т.д. Здесь быстрее просыхает роса на траве и

палатках. Хорошо, когда привал или ночлег организуются в наиболее живописных местах, где поблизости можно ловить рыбу, собирать грибы или ягоды.

В охраняемых природных и лесопарковых зонах туристский лагерь можно разбивать только в специально отведенных местах. Привалы и ночлеги нельзя устраивать там, где по состоянию почвы, растений или наличию стока воды туристская стоянка может способствовать эрозии, например у начала оврага или его ответвлений.

Требования безопасности к местам привалов и ночевок. Не рекомендуется останавливаться лагерем на затопляемых речных отмелях, в руслах пересохших потоков или на низменных островах.

В горном районе надо учитывать специфические особенности рельефа и погоды и во избежание камнепадов, лавин, оползней, селей не располагаться у подножия высоких скал, под карнизами, подвижными осыпями, на конусах выноса, в лавиноопасных кулуарах. Для того чтобы не подвергать себя риску поражения атмосферным электричеством, при надвигающейся грозе нельзя останавливаться на гребнях, вершинах холмов, перевалах.

В лесу следует быть осторожным с огнем и не разбивать лагерь непосредственно в чаще хвойного леса или в сухом кустарнике. Рядом с выбранной площадкой не должны стоять гнилые или подрубленные деревья, иначе внезапно налетевший шквал или удар молнии может повалить их на туристов.

Организация малого привала. Подыскав подходящую площадку и остановив туристов, руководитель распределяет обязанности между отдельными участниками группы. Обычно бывает достаточно поручить одному из туристов раздать бутерброды, а другому - сходить за питьевой водой. Все остальные, сняв рюкзаки, располагаются на 5-10 минутный отдых на пнях, поваленных деревьях или сухих повышениях почвы. Уставшим разрешается прилечь на какую-нибудь подстилку и поднять ноги вверх (например, положить их на рюкзак). Полезно сделать небольшую разминку.

Обеденные привалы. Организация обеденного привала. При остановке на обед два человека идут за водой, один приступает к разжиганию костра, другой - к оборудованию кострища, а остальные отправляются за топливом. После того как принесены вода и дрова и разожжен костер, около него остаются дежурные, которые обеспечивают поддержание огня и варку пищи. Свободные от дежурства туристы отдыхают, купаются, играют в спортивные игры, ловят рыбу, собирают грибы, ягоды.

В солнечную погоду обеденный привал можно использовать для просушки одежды и снаряжения. При ненастье следует заранее выбрать площадку для установки палаток, а все рюкзаки сложить в одно место и накрыть плащом или пленкой. Продолжительность обеденного привала - 2-4 часа.

Зимний обеденный привал значительно короче летнего: его продолжительность зависит от скорости разведения костра и приготовления горячей пищи, состоящей обычно из чая или немногих блюд. Остановившись на обед, следует, не снимая рюкзаков и лыж, сначала утоптать снег на лагерьной площадке. Затем руководитель распределяет обязанности между членами группы: кто будет рыть котлован или делать настил для костра, кто пойдет за топливом, кто разжигает костер.

Главное при организации зимнего привала - активное участие в этом всех туристов. Только так можно провести его быстро и предупредить охлаждение организма.

Организация ночлега и дневки во многом напоминает организацию обеденного привала. Однако она требует дополнительного задействовано нескольких туристов для установки палаток и оборудования лагеря. Они заготавливают топливо для костра, оборудуют кострище, расчищают территорию лагеря, сооружают из подручного материала скамейки, вешалки, копают яму для мусора, расчищают в случае необходимости спуск к воде и т.п.

Зимой эти туристы в зависимости от конкретных условий путешествия и применяемого снаряжения роют котлован для палатки, утрамбовывают путь от палатки к

костру, строят ветрозащитную стену и т.п. В зимних ночлегах с использованием походной печки два-три туриста заготавливают «малоформатные» дрова (для поддержания тепла в палатке всю ночь). Учитывая, что организация ночлега занимает летом до двух, а зимой - до трех часов, остановку следует делать задолго до наступления темноты.

Режим ночевок и дневок. Правильный режим помогает обеспечить путешественникам нормальный отдых и сон. Начинающие туристы часто засиживаются у костра далеко за полночь и явно недосыпают. Поэтому руководитель заранее объявляет о времени общего отбоя (обычно в 23.00) и после него не допускает разговоров и шума в лагере.

На ночлеге и дневке определенное время отводится на проверку и ремонт личного снаряжения и одежды, на общественно полезную работу и наблюдения за природой, а оставшееся время - на развлечения, физические упражнения, спортивные игры, тренировки, рыбалку, сбор грибов, ягод и т.п. Дневку следует использовать также для лучшего знакомства с окружающей местностью, экскурсий и прогулок.

Свертывание туристского лагеря. Сборы группы начинаются с укладки рюкзаков. Зимой или в дождь рюкзаки укладываются в палатке. При ясной и теплой погоде из палатки вытаскивают все вещи, а затем открывают настежь вход и форточку, чтобы она легко продувалась и просыхала. Если палатка за морозную ночь сильно заиндевела или промокла от дождя, ее сушат у огня.

Не транспортабельные колышки и стойки вытаскивают из земли и укладывают вместе с остатками дров около кострища. Лагерные сооружения - заслоны, скамейки, столы - не ломают - они могут пригодиться другим туристам.

Остатки ненужной пищи аккуратно складывают в стороне - это подарок туристам лесным животным. Зато ветки, мох, траву из подстилок под палатками, а также другой мусор (обрывки бумаги, щепы) тщательно собирают с лагерьной площадки и сжигают, после чего разгребают и тушат костер, заливая его водой, забрасывая землей, снегом, закладывая дерном.

Перед уходом с привала руководитель выстраивает группу и проверяет, все ли налицо, не забыты ли какие-либо вещи, тщательно ли погашен огонь и прибрано ли место ночлега или дневки.

Обеспечение безопасности в походе. Правила безопасности перед выходом из лагеря, населенного пункта. Выход из лагеря (населенного пункта) - это и есть начало похода. Во избежание недоразумений нужно тщательно изучить направление движения, имеющуюся маркировку, характер рельефа, трудности, опасности, источники воды, возможность схода с маршрута в случае необходимости. Немаловажны также погодные условия. Необходимо заранее узнать о них. Не выходить на маршрут при явно неблагоприятных условиях: через 2-3 дня после обильного снегопада, в туман, при низкой температуре или сильно выраженной лавинной опасности. Перед выходом на маршрут разработать график и определить порядок движения группы - это мобилизует и дисциплинирует людей. Это очень важно, так как каждый в группе несет ответственность как за свою жизнь и здоровье, так и за других участников. Дисциплина в группе необходима, и эта ответственность ложится только на руководителя группы.

Перед любым походом необходимо провести тренировочные занятия, чтобы определить уровень подготовленности и выносливость каждого участника в отдельности. Есть еще немаловажные меры безопасности, благодаря которым можно избежать много сложностей в походе:

1. Выходить в темное время суток только при хорошем знании маршрута, предстоящем долгом дневном переходе, а в плохую погоду - при спасательных работах.

2. Тщательно проверить экипировку, снаряжение и продукты питания, состояние здоровья участников, не брать на маршрут больных, чувствующих недомогания.

3. Всем участникам знать опасности и причины, ведущие к несчастью, уметь их своевременно обнаружить, не допускать самонадеянного подхода к опасности, соблюдать правила безопасности.

4. Не предпринимать поход, восхождения или экспедицию без опытного, авторитетного руководителя, знающего маршрут, без правильно заполненной и оформленной документации.

5. В незнакомой местности двигаться внимательнее, уточняя свое местонахождение по карте, делая разведку пути.

6. Выходить на маршрут рано утром, хорошо экипировавшись, имея достаточный запас продуктов и только после сообщения графика движения на КСС, начальнику базы или другим лицам.

7. Принять необходимые меры к предохранению ног от ранений и переохлаждений.

8. Начинать движение лишь в исправных (прочных, просушенных)

Правила безопасности при движении

Самым главным правилом в группе - это передвижение должно быть не индивидуальным, а групповым, что позволит обеспечить взаимопомощь участников на маршруте. Не допускать разделения группы и нарушения дисциплины. Всякая отлучка возможна только с разрешения инструктора. Естественно каждая группа независимо от ее размера, должна иметь опытного, хорошо подготовленного руководителя, обладающего авторитетом.

Для грамотного распределения сил участников темп движения и остановки должны соответствовать уровню подготовленности и возможностям участников, условиям местности и погоды. Также необходимо соблюдать правильный режим нагрузки, отдыха, питания, питьевой режим, принимать меры, обеспечивающие хорошую терморегуляцию организма.

Задачей руководителя является поддерживать в группе высокую дисциплину и чувство взаимовыручки. Существует несколько главных «не», которые участники похода обязаны знать и выполнять:

Не допускать купания в горных озерах, где есть опасность утонуть или простудиться. Не сокращать путь за счет безопасности (можно попасть в лавину, поскользнуться, упасть на камни). Не терять и не забывать вещи, чтобы в тот или иной момент не остаться без необходимого инвентаря и экипировки. Избегать движения в ненастье, в тумане, в темноте, поздно вечером. Основную часть дневного перехода совершать в утренние часы. Во избежание ранений не сбрасывать камни со склонов гор. Не преодолевать сложных участков без достаточной уверенности в прочности опор и собственных силах. По возможности избегать подъемов и спусков по желобам со свободно-лежащими камнями.

При прохождении маршрута необходимо руководствоваться конкретными данными и выбрать маршрут с учетом конкретных условий (структуры снежного покрова, состояния участников, погоды), всегда предпочитая безопасный путь. Большую маневренность группы и отдельных ее участников запрещается достигать за счет облегчения экипировки или уменьшения количества бивачного снаряжения и продуктов.

Не ослабленное внимание к предупредительным знакам в горах, позволит избежать попадания в лавину или столкновения на горнолыжной трассе. Необходимо избегать каких бы то ни было работ в лавиноопасных зонах, а в случае необходимости их проведения воздвигнуть специальные защитные сооружения или систематически сбрасывать накопившийся снег с помощью взрывов или других методов под руководством специалистов. Соблюдение заявленного контрольного срока возвращения с маршрута мобилизует участников и в случае аварии облегчает спасательные работы. Каждый участник должен знать и соблюдать правила движения и правила оказания первой медицинской помощи и при аварии уметь оказать помощь пострадавшему.

Свод правил при движении:

1. Избегать отступления от намеченного маршрута и тактики передвижения (кроме случаев усложнения обстановки с целью обеспечения безопасности, спасательных работ и др.).

2. При прохождении лавинно- и камнеопасных склонов внимательно следить за сигналами сигнальщиков, предупреждающими об опасности, быстро и точно исполнять соответствующие команды.

3. При движении по неустойчиво стоящим камням, крутым склонам внимательно ставить ноги, а при необходимости страховаться.

4. При малейшем сомнении в безопасности прибегать к страховке.

5. При ухудшении состояния группы и ее экипировки своевременно сойти к ближайшему лагерю, населенному пункту, по наиболее легкому пути.

6. При невозможности отыскать лагерь - умело и своевременно создать надежный бивак, или двигаться по безопасной долине до ближайшего населенного пункта, или возвратиться по знакомому пути назад. Иногда от этого зависит жизнь участников.

7. При движении в сильный мороз делать короткие остановки для отдыха, непрерывно двигать пальцами, лицевыми мышцами, слегка растирать открытые части тела. Постоянно наблюдать за появлением признаков отморожения у товарищей.

8. При сильном дожде или граде остановиться в укрытом месте и переждать непогоду. При снегопаде действовать с учетом характера рельефа, снежного покрова и состояния группы.

9. При движении в тумане во избежание потери ориентировки, срыва в пропасть, падения со снежного карниза, попадания в лавину усилить внимание: в случае опасности дожидаться рассеивания тумана, использовать веревку. При сильном тумане движение прекратить.

При необходимости переправы через реку:

а) прежде всего выбрать время и место переправы.

б) правильно определить место и вид страховки, расставить членов группы с учетом их сил, опыта и роста.

в) при переправе иметь спасательные посты перехвата.

г) прикрепляться к натянутой через реку веревке с помощью карабина на расстоянии от груди не более одного локтя.

д) при навесной переправе применяется только основная веревка.

е) при навесной переправе запрещается использовать самосдергивающие системы.

ж) при переправе в брод с шестом пользоваться спасжилетами и дополнительными надувными емкостями не менее 16 литров.

При несчастье направить для помощи минимум двух самых подготовленных участников. В аварийной ситуации сохранять высокий моральный дух, крепкие нервы, хладнокровие, уверенность, умение действовать правильно и быстро, без паники.

Туристический рекреационный поход, спортивный

Физическая подготовка туристов. Физическая подготовка туриста должна обеспечивать:

1) Общую физическую подготовленность;

2) Специальную физическую подготовленность в зависимости от способа передвижения;

3) Закаливание организма - его сопротивляемость заболеваниям при охлаждении, перегревании повышенной влажности или сухости воздуха, недостатке кислорода и т.п.

Общая физическая подготовка служит основой специальной подготовки. Без поддержания ее постоянно на высоком уровне невозможно добиться успехов в усвоении и совершенствовании техники различных видов туризма. В процессе общей физической подготовки важно всесторонне развивать основные физические качества: силу, выносливость, быстроту. Если одно из них отстает в развитии, следует дополнительно применять средства, благотворно воздействующее на это отстающее качество.

Специальная физическая подготовка обеспечивает овладение специфическими навыками, техникой какого-либо определенного вида туризма. Одновременно в процессе ее должны развиваться и те физические качества, которые особенно важны для данного вида туризма. Так, для туриста-пешехода и велосипедиста особенно важны сила и выносливость ног, для лыжника, кроме того, нужна и сила рук. Каждому туристу, предпочитающему двигаться активно, необходимо хорошее, т.е. глубокое и равномерное дыхание. Значит, нужно «поставить» дыхание, причем для различных видов туризма эта задача решается по-разному.

Закаливание организма достигается путем длительного, постепенного и систематического приспособления его к необычным условиям. Процесс закаливания должен быть постоянным, без перерывов. Чтобы приучить себя к ночлегам на снегу, в мешках, нужно заранее за время тренировок привыкнуть переносить холод и известные неудобства сна в палатке, в снежной пещере и т.п. по мере роста закаленности турист перестает чувствовать необычные раздражения, и спит в таких условиях лучше, чем дома. Физическая подготовка должна быть непрерывной и круглогодичной. Неотъемлемая часть подготовки туриста - соблюдение режима, без чего немислим успех.

Основные требования к режиму - умелое сочетание работы с отдыхом, выполнение правил гигиены, ежедневная утренняя гимнастика и строгое соблюдение расписаний тренировок. Распорядок дня надо составить по возможности так, чтобы утренняя гимнастика, прием пищи работа и отдых ежедневно проводились в одно и то же время. Это ставит организм в привычные условия и тем самым повышает его работоспособность.

Нормальный сон укрепляет нервную систему туриста, делает его бодрым и энергичным, а хорошо организованное питание, правильный подбор и чередование продуктов обеспечивает быстрое восстановление сил после работы.

Теоретические занятия 3. Краеведение. География городских окрестностей.

Составной частью общей подготовки туриста является краеведческая подготовка, направленная на усвоение знаний об историческом прошлом, природных богатствах родного края, формирование у туриста умений и навыков организации и проведения специальных наблюдений в условиях похода с их последующей обработкой и анализом. Эта подготовка включает собственно краеведение, наблюдения в природе, вопросы охраны природы, памятников истории и культуры, организацию и проведение общественно полезной работы.

Краеведческая подготовка туриста - усвоение комплекса теоретических знаний (географических, исторических, туристско-экскурсионных и т. п.) об определенных регионах и местности страны.

Изучение родного края предполагает ознакомление с его физико-географической и краеведческой характеристиками. Физико-географическая характеристика района охватывает климат, рельеф, растительный и животный мир, полезные ископаемые.

К краеведческой характеристике относятся экскурсионные объекты: исторические, архитектурные, другие памятные места истории и культуры народа; музеи, производственные предприятия, объекты сельского хозяйства. С целью прохождения краеведческой подготовки турист должен овладеть методикой работы со специальной литературой: справочниками, путеводителями, методическими пособиями по краеведению и осуществления краеведческих наблюдений.

Краеведческая подготовка туриста и краеведческие наблюдения в походе способствуют интеграции обучения и воспитания. Этим объясняется целевая направленность массовых туристских походов, в т. ч. учебных.

Уже на предварительном этапе подготовки туристов к походу краеведение играет важную роль. Исследования литературных источников об историческом прошлом, природных богатствах района путешествия дает возможность правильно выбрать

маршрут, составлять точные исторические и географические справки о конкретную местность, что, в свою очередь, способствует эффективному решению учебно-воспитательных задач похода.

Изучение вопросов охраны памятников истории и культуры непосредственно связан с такими разделами краеведческой подготовки, как история, этнография, архитектура.

Краеведческая работа на маршруте вместе с общественно полезным трудом, а также ознакомление с памятниками истории и культуры, обеспечивают воспитание детей, подростков и молодежи средствами туризма.

Тщательный сбор и обработка информации о походе (фотографирование, ведение дневника) помогают ярко оформить отчет о нем, способствуют пропаганде туризма. Важное значение в краеведческой подготовке имеет фотографирование и ведение маршрутных наблюдений (систематические метеонаблюдения, составление карт маршрута и проч.).

Важным направлением краеведческой подготовки является комплекс воспитательных и организационных природоохранных мероприятий. Существует два основных аспекта охраны природы в туристских походах: учебно-воспитательная работа (беседы об охране природы, методика организации туристских походов и слетов, практическое осуществление природоохранных мероприятий при организации ночевки и привалов); комплекс организационно-технических мероприятий по созданию материальной базы природоохранной работы (маркировка и оборудование маршрутов походов выходного дня и учебных маршрутов многодневных походов; усовершенствования снаряжения, необходимого для организации бивака). Они взаимосвязаны и взаимообусловлены. Важное значение имеет активная природоохранная деятельность туристских секций, их участие в совместных с лесничеством природоохранных мероприятиях.

Важно, при изучении данной темы, обратить внимание на формирование умений учащихся работать с картами, схемами, планами и ориентироваться в предметно-пространственной среде, что обеспечивает топографическая подготовка.

Топографическая (греч. *topos* - место и *grapho* - пишу) подготовка туриста - теоретическая и практическая подготовка, овладение которой обеспечивает выбор туристом района путешествия, разработку маршрута, краеведческую деятельность.

Основой этой подготовки является работа с топографическим материалом (изучение, копирование, корректировка маршрута и изучение теории картографии).

В туризме используют различные картографические материалы: планы, карты, специальные картографические изделия.

Понятие «местность» означает определенное пространство на земной поверхности, на котором принято различать рельеф и местные предметы. Совокупность неровностей, образующих земную поверхность, называют рельефом местности, а все, что расположено на ней, - природными и искусственными объектами (реки, леса, кусты, горы, населенные пункты, дороги и пр.).

Рельеф и местные объекты являются основными топографическими элементами местности.

Туристы должны знать топографию, уметь ориентироваться на местности, читать карту. Это необходимо и в туристских путешествиях, и во время проведения туристских игр и соревнований на местности.

По размерам различают крупные формы рельефа (горные хребты, некоторые большие горы, большие долины и тому подобное), средние (отроги горных хребтов, холмы, небольшие долины) и мелкие (бугры, небольшие возвышенности) и другие формы, высота которых измеряется в метрах или сантиметрах.

Относительно плоскости горизонта формы рельефа классифицируются на плюсовые, которые имеют выпуклую поверхность, превышающую окружающую

местность, и минусовые, которые характеризуются вогнутой поверхностью и образуют впадины на местности.

Топографическая подготовка предусматривает также изучение условных топографических знаков, которыми изображают на картах местные предметы.

В процессе туристско-краеведческих походов пользуются различными видами карт.

Основными видами карт являются:

1. Географические карты классифицируют по содержанию (общегеографические и тематические) и масштабом (обзорно-географические (1:100 000 и меньше) и обзорно-топографические(1:200 000, 1:500 000)).

2. Топографические карты. Основное содержание топографических карт составляет рельеф, отображен горизонталями. Каждая горизонталь означает контур соответствующей неровности, все точки которой размещены на местности на одинаковой высоте над уровнем моря. Высота среза для отображения рельефа горизонталями зависит от масштаба карты. Нормальной для карты считают высоту среза, которая равна 0,02 величины масштаба карты (5 м при масштабе 1: 26 000; 10 м при масштабе 1: 650 000; 20 м при масштабе 1: 100 000 и т. д.).

3. Спортивные карты. Они е крупномасштабными специальными картами, предназначенными для спортивного ориентирования и выполненными с помощью специальных условных знаков. Составляют спортивные карты на основе крупномасштабных (1:10 000 до 1: 26 000) топографических карт и материалов аэрофотосъемки.

Для быстрого и уверенного определения спортсменом местонахождение на карте подчеркиваются индивидуальные особенности и характерные признаки различных составляющих ландшафта. В частности, границы болота очерчивают точно с детализацией контуров, рельеф местности - с нанесением мелких форм и микрообъектов (холмов, ям, отдаленных деревьев и тому подобное). На карте указывают линии магнитных меридианов, что помогает ориентироваться с компасом при определении азимутов.

Для оформления спортивных карт используют шесть красок: черную (дороги, искусственные сооружения, скалы и камни); коричневый (рельеф); голубой (гидрография); белую (незаросли, хорошо проходимый лес); желтую (поля и открытые пространства); зеленую (заросли, кустарники, буреломы, которые затрудняют проходимость); красную (специальные отметки дистанций).

Информацию о растительном мире подают иначе, чем на топографических картах. Для лучшего восприятия в соревновательных условиях растительность отображают с помощью площадных условных знаков разного цвета и интенсивности.

Спортивную карту выпускают, как правило, на площадь, которая превышает 10 км². Использование спортивных карт в походах не популярно из-за невозможности изобразить большие площади районов, однако их применение является полезным для туристов.

Спортивные карты дают возможность легко выбрать оптимальный путь, предотвратить неоправданные преодолением сложных препятствий, обойти непроходимые места (болота, кустарники, очень крутые склоны).

Туристские схемы и карты изображают для районов, по которым пролегают туристские тропы. На них указаны дороги, населенные пункты, речную сетку, границы лесных массивов, интересные природные комплексы. Расстояние указывают часто примерно, поэтому использовать карты как основной картографический материал нежелательно.

Условные топографические знаки

Местные предметы на картах принято изображать условными топографическими знаками. Различают три вида знаков.

1. Масштабные. С их помощью изображают местные объекты (населенные пункты, участки леса, озера, болота, реки), которые по своим размерам могут быть выражены в масштабе карты. Внешне границы таких местных объектов показывают на карте сплошными линиями (озера, реки) или точками (контуры леса, луга, болота), точно придерживаясь настоящих контуров на местности. Площадь внутри контура на карте зарисовывают краской соответствующего цвета или заполняют условными знаками.

2. Внемасштабные. Служат для изображения местных объектов, которые не могут быть выражены в масштабе карты, но имеют важное значение (колодцы в пустыне, зимовка в тайге и др.). Эти местные предметы, обозначают на карте в увеличенном размере.

3. Объяснительные. В этих условных знаков относятся цифры, личные наименования объектов и подписи, дающие дополнительную характеристику местным объектам (в контуре леса изображение хвойного дерева означает, что лес хвойный).

Итак, теоретическая подготовка имеет важное значение, поскольку дает возможность туристам в процессе путешествия ориентироваться даже в незнакомой местности, то есть определять свое местонахождение.

Предлагается учащимся разработать маршрут экскурсии «Историческое прошлое (республики, города, аула, района)» и схематично, с помощью топографических знаков составить карту экскурсии или отметить на карте маршрут.

Кроме того, необходимо напоминать основы безопасности дома и в школе. Правила обращения с колюще-режущими предметами, электроприборами, предметами бытовой химии и медикаментами. Основы пожарной безопасности и правила поведения в чрезвычайных (аварийных) ситуациях. Напомнить телефоны аварийных служб.

Теоретические занятия 4. Состояние окружающей среды. Основные загрязнители в окрестностях г. Майкопа и РА.

Общество и природа тесно взаимосвязаны и взаимозависимы. Природа и природные ресурсы - основа жизни нашего общества. Велико и преобразующее влияние человека на природу. Во взаимоотношениях общества и природы решающее значение имеют процессы индустриализации, сельскохозяйственного производства, лесоразработок, развития транспорта, роста влияния городов, рекреационно-туристской деятельности.

Потребление природных ресурсов в производственной деятельности оказывает воздействие на природу, изменяет ее. Все виды воздействия человека на природу и все изменения в природе, вызванные им, называют антропогенными. Отрицательные воздействия человека на природу обостряют экологические проблемы.

Загрязнение окружающей среды, под которой понимаются также природная среда и биосфера — это повышенное содержание в ней физических, химических или биологических реагентов, не характерных для данной среды, занесенных извне, наличие которых приводит к негативным последствиям.

В Адыгее проявляются многие из характерных для нашего времени экологических проблем. Ознакомьтесь с некоторыми из них.

Наиболее заселены и освоены равнинная и предгорная территории республики и поэтому здесь в большей мере сказывается антропогенное воздействие.

Значительно воздействие на природу сельскохозяйственного производства. Неразумное использование земель приводит к разрушению плодородного слоя. Хозяйствами Адыгеи ежегодно вносилось 4 кг на гектар ядохимикатов (для защиты полей от вредителей и сорняков). Химические вещества, вносимые в почву, вымываются в грунтовые воды, поступают в открытые водоемы. Значительное количество летучих препаратов попадает в атмосферу. Так что часто в колодцах вода не пригодна для питья, а в прудах для разведения рыбы.

Важная экологическая проблема - загрязнение малых рек. В республике в водоохранной зоне расположено 96 животноводческих ферм. После очистки сбрасывает свои воды в реки 32 предприятия. И, хотя работают 36 очистных сооружений, только 6 из них обеспечивают очистку воды до принятой нормы. Поэтому в воды наших рек попадает в 5 раз больше допустимого количества нефтепродуктов и соединений азота, в 2,5 раза больше соединений фосфора. Кроме того, без очистки в реки сбрасывается 155 млн. м³ вод с сельхозудобий, содержащих минеральные удобрения и ядохимикаты.

Существенное влияние на экологию Республики Адыгея оказывает Краснодарское водохранилище, водами которого затоплено 25 тыс. га плодородных земель и еще более значительные площади под его влиянием подтоплены. На подтопленных, вследствие повышения уровня грунтовых вод, площадях вымокают посевы сельскохозяйственных культур, загрязняются воды колодцев с питьевой водой.

Высокий уровень загрязнения окружающей среды дают выбросы вредных веществ в атмосферу. В городе сосредоточено большое количество промышленных предприятий (8 из них известны как наиболее значительные источники загрязнения) и около половины имеющегося в республике автотранспорта.

Территориальная структура загрязнения воздушного бассейна Республики Адыгея отличается неоднородностью. Большая часть выбросов (60 % и более) сосредоточена в г. Майкопе. Основные загрязняющие вещества, поступающие в воздушный бассейн с выбросами предприятий г. Майкопа - это пыль (23 %) и окись углерода (30 %).

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по республике Адыгея можно проследить, как увеличивается количество выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, что связано с непосредственным увеличением числа работающих стационарных агрегатов.

Главным источником загрязнения атмосферы в Майкопе является автотранспорт, на долю которого приходится 65% всех вредных выбросов. При работе автотранспорта в воздух попадают токсичные для организма человека вещества, такие как окись углерода, углеводорода, свинец и также пыль. Загрязняют атмосферу промышленные предприятия: ЗАО «Картонтара», завод стройматериалов. В воздухе Майкопа превышены предельно допустимые концентрации окислов серы, углерода и азота, аммиака, сероводорода. Атмосферные осадки в среднем по республике имеют кислую реакцию.

Одно из основных богатств республики - ее леса, расположенные в горах Майкопского района. В последние годы отмечают усыхание деревьев в широколиственных лесах, и на горных участках снижается приживаемость городских посадок. Гибель деревьев связана с болезнями и вредителями, активизирующимися в условиях загрязнения природы.

Другой причиной истощения лесных запасов является их нерациональное использование. В хозяйствах - лесопользователях допускается превышение норм вырубki и рубка водоохранных лесов малых рек. На лесосеках 25% древесины остается неиспользованной в виде порубочных остатков вследствие отсутствия оборудования для использования отходов. Транспортировка леса на лесосеках производится гусеничными тракторами. Это ведет к разрушению почв на склонах, уничтожению подроста, что делает невозможным восстановление леса. На вырубках специалисты лесного хозяйства высаживают саженцы ценных пород, но приживаемость их невелика и вырубki зарастают малоценными породами деревьев.

За последние годы в республике вследствие чрезмерных заготовок и распашки мест произрастания резко сократились запасы лекарственных растений. Некоторые из них исчезают и занесены в Красную книгу РФ и РА. Неуклонно сокращается также количество диких животных, особенно промысловых.

Как ответ на ухудшающееся качество окружающей среды растет число заболеваний, снижается продолжительность жизни, увеличивается экономический ущерб

хозяйству республики. Ежегодно выделяемых правительством республики средств на решение экологических проблем недостаточно.

Серьезной экологической проблемой Адыгеи является мусор, т.е. твердые бытовые отходы 4-5-го классов опасности. В республике эта проблема стоит крайне остро, т.к. Адыгея в ЮФО регулярно занимает первое место по объемам накопления ТБО, а функционирующих в установленном законом порядке мест размещения ТБО всего два – возле городов Майкоп и Адыгейск. Всего на территории Адыгеи выявлено более 80 свалок ТБО, каждая из которых площадью не менее 0,3 га. Количество более мелких стихийных свалок вообще не поддается учету. Таким образом, проблема по созданию полигонов размещения ТБО и переработке отходов производства и потребления стоит остро.

Основным стабилизирующим фактором общего состояния окружающей среды в Адыгее является наличие территории Кавказского заповедника, занимающего около 30% горно-лесной части республики. Под защитой государства на федеральной территории находятся все ледники и снежники, истоки основных рек, включая реку Белую, основные запасы лесов, практически нетронутых рубками.

Экологическая безопасность - проблема, от решения которой зависит наше будущее. Федеральная программа «Экологическая безопасность России» рассматривает разрешение наиболее критических экологических проблем России. В осуществлении программы принимают участие известные ученые страны, а правительством России выделены значительные средства. Но все эти меры окажутся недостаточными, если каждый человек не осознает, что бережное, грамотное отношение к природе - основа нашего процветания и безопасности.

Теоретические занятия 5. Экология человека.

В туризме, как и в других видах спорта, достижение высоких результатов невозможно без постоянной физической подготовки, которая составляет основное содержание тренировки и в то же время неразрывно связана с укреплением и повышением общего уровня функциональных возможностей организма.

Различают общую и специальную физическую подготовку.

Средствами общей физической подготовки достигаются:

- 1) разностороннее развитие физических способностей и укрепление здоровья;
- 2) развитие функциональных возможностей организма как основы специальной работоспособности и улучшения протекания восстановительных процессов.

Специальная физическая подготовка - это разновидность физического воспитания, специализированного применительно к особенностям избранного вида туризма. Средствами специальной подготовки осуществляется воспитание необходимых туристу навыков.

На первой стадии занятий туризмом планируется воспитание основных качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скорости.

Воспитание выносливости. В туристском походе приходится преодолевать большие расстояния в течение длительного времени и со значительной физической нагрузкой, зависящей от сложности естественных препятствий, темпа передвижения, метеорологических условий, веса рюкзака. В результате организм утомляется и создается возможность появления ошибок при преодолении опасных или сложных участков маршрута. Следовательно, запас прочности и безопасность туриста во многом зависят от его выносливости.

При воспитании выносливости ставятся три основные задачи: улучшение аэробных возможностей, совершенствование деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем; повышение анаэробных возможностей; повышение физиологических и

психологических границ устойчивости к сдвигам внутренней среды, вызванным напряженной работой.

При этом нагрузка характеризуется следующими факторами: интенсивностью, продолжительностью, величиной интервала отдыха, характером отдыха и числом повторений упражнений. Наиболее доступные средства воспитания общей выносливости - ходьба, кроссовый бег, прыжки, спортивное ориентирование на местности, лыжные гонки, плавание, спортивные и подвижные игры, велосипедный спорт, гребля, ритмическая гимнастика.

Специальная выносливость воспитывается всеми средствами технической подготовки: походами выходного дня, участием в соревнованиях по спортивному ориентированию и технике туризма, тренировками с грузом на травянистых, осыпных, снежных, ледовых склонах и скалах. Специальная выносливость - способность к многократному повторению упражнений по технике туризма без снижения качества их выполнения.

При воспитании выносливости, особенно у школьников, нужно учитывать большие возрастные различия в приспособительных реакциях организма к повышенным нагрузкам. Работая с детьми, важно создать оптимальные условия для функционирования систем кислородного обеспечения организма. С этой целью целесообразно чаще проводить тренировки в лесной или парковой зоне.

Воспитание силы. При ходьбе с грузом по пересеченной местности, преодолении технически сложных участков мышцы ног, рук и туловища испытывают большую нагрузку в течение длительного времени.

Упражнения для воспитания силы делятся на две группы.

Первую группу составляют упражнения с внешним сопротивлением: с сопротивлением партнера (упражнения в парах, борьба, акробатика); с весом предметов (штанга, гантели, набивные мячи, ядро, камни, мешки с песком, гиря, рюкзак с контрольным весом); с сопротивлением упругих предметов (эспандер, амортизатор) и внешней среды (бег по снегу, воде, песку, в гору, по пересеченной местности).

Вторая группа - это упражнения, отягощенные весом собственного тела (подтягивание, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, лазанье по канату, преодоление навесной переправы, приседания, прыжки, упражнения на гимнастических снарядах, тренажерах).

Максимальное силовое напряжение может быть создано тремя путями (по В. И. Зацюрскому): преодолением неопредельных отягощений (сопротивлением) с предельным числом повторений; предельным увеличением внешнего сопротивления (в динамическом или статическом режиме); преодолением сопротивлений с предельной скоростью.

Специальные силовые упражнения выполняются с рюкзаком или другим грузом (можно с партнером) и включают: лазанье по канату, гимнастической или скальной стенке; подтягивание на перекладине; преодоление навесной переправы; прыжки через препятствия; приседания, ходьбу и бег; подъем по крутому снежному или травянистому склону.

Применение средств и методов воспитания силы в школьные годы должно быть тщательно согласовано с особенностями этой возрастной группы. Занятия на первых этапах физической подготовки должны обеспечивать оптимальную степень гармонического развития всех мышечных групп, содействовать образованию прочного «мышечного корсета», укреплять дыхательную мускулатуру.

В комплексных тренировках упражнения на силу целесообразно применять в конце занятия.

Воспитание ловкости. Критерии ловкости - координационная сложность задания, время и точность его выполнения. Воспитание ловкости складывается из воспитания способности осваивать новые двигательные действия и перестраивать двигательную деятельность в соответствии с быстро меняющейся обстановкой на туристском маршруте

(например, применить серию быстрых и точных движений, связанных с переправой через водный поток, движением по осыпи, скалам и льду, спуском на лыжах, сплавом на горных реках).

Основная задача воспитания ловкости - овладение новыми двигательными действиями. При этом используются следующие упражнения: спортивные и подвижные игры, спортивное ориентирование, горнолыжный спорт, спортивная и художественная гимнастика, легкая атлетика (прыжки, барьерный бег), ритмическая гимнастика.

При выполнении упражнений рекомендуется включать в них элементы новизны, создавать неожиданные ситуации, требующие быстрой реакции.

В туризме специальная ловкость воспитывается средствами специальной физической и технической подготовки без груза и с грузом: ходьбой по бревну, тросу, камням, кочкам, соревнованиями по технике туризма, скалолазанию, туристскими упражнениями на ледовых, снежных, травянистых и осыпных склонах.

Воспитание быстроты. Под быстротой понимается способность совершать двигательные действия в минимальное время.

Для воспитания быстроты используются различные скоростные упражнения: спортивные и подвижные игры, легкая атлетика (бег на короткие дистанции, прыжки и метания), ритмическая гимнастика. Применяются разнообразные упражнения, требующие быстрой реакции на заранее обусловленные сигналы (звуковые, зрительные, тактильные), быстрых локальных движений и кратковременных перемещений.

Средства специальной физической подготовки для воспитания быстроты: туристские упражнения прикладного многоборья (установка палатки на время, вязка узлов, работа со специальным туристским снаряжением и т. п.).

Воспитание гибкости. Для воспитания гибкости используются упражнения с увеличенной амплитудой движения - упражнения на растяжение, перед выполнением которых необходимо хорошо разогреться.

Непременное условие достижения высокой физической подготовленности туристов - соблюдение режима, правил гигиены, постоянный врачебный контроль, который дополняется самоконтролем спортсмена и заключается в систематическом наблюдении за весом своего тела, пульсом, сном, аппетитом, общим состоянием. Управление подготовкой туриста будет эффективным только в том случае, если преподаватель или тренер систематически получает информацию о состоянии спортсмена и его работоспособности во время тренировки, об уровне физической подготовленности.

Вся деятельность по физической подготовке туристов проходит три этапа: подготовительный, исполнительный и контрольный.

На подготовительном этапе осуществляются планирование и общая организация учебно-тренировочного процесса. На основании перспективного плана составляются планы тренировок и установок на двухлетний и годичный периоды, по месяцам и недельный, план-конспект занятия, готовятся технические средства обучения. Планируется участие в соревнованиях. Тщательно подготовленная рабочая документация позволяет осуществлять тренировочный процесс на более высоком уровне.

Исполнительный этап включает оперативность организации учебно-тренировочных занятий (мест для занятий, технических средств обучения, туристского и спортивного снаряжения, инвентаря, тренажеров).

Контрольный этап позволяет оперативно получать информацию о влиянии нагрузок на организм занимающихся. Надежным помощником здесь служат дневники самоконтроля, педагогические наблюдения тренера, контрольные тесты и нормативы, участие в соревнованиях.

Максимальный оздоровительный эффект от разнообразной и регулярной тренировки будет в том случае, если характер и степень физической нагрузки полностью соответствуют состоянию здоровья, уровню функциональной готовности организма,

возрасту и индивидуальным особенностям человека. Без этого тренировки окажутся не только малоэффективными, но могут принести вред.

Характерная особенность тренировок в туризме состоит в том, что подготовка к походу осуществляется в обстановке, резко отличной от условий самого путешествия, так как невозможно воспроизвести (смоделировать) все сложности планируемого мероприятия. Подготовка к походу всегда должна быть на порядок выше категории сложности маршрута, который туристам предстоит пройти.

Поскольку туристы одной спортивной группы по многим причинам не всегда имеют возможность тренироваться вместе, общую физическую подготовку можно проводить по индивидуальным планам, но обязательны совместные походы выходного дня, контрольные тренировки по специальной физической подготовке, участие в соревнованиях по туристской технике.

Физическая подготовка должна строиться на основе принципов всесторонности, систематичности, последовательности и постепенности, сознательности и активности, наглядности, непрерывности, повторности, цикличности и волнообразности, специализации, связи физического воспитания с трудовой и оборонной практикой.

Необходимо помнить, что отсутствие тренирующих воздействий на организм сказывается на уровне состояния физической работоспособности, который начинает снижаться на седьмой-десятый день. Поэтому при вынужденных перерывах в тренировочном процессе следует принимать меры для восстановления достигнутого ранее уровня развития физических качеств и дальнейшего его поддержания или подъема.

Одним из основных вопросов охраны окружающей среды является количественная оценка влияния загрязнителей воздуха, воды и почвы на состояние здоровья населения. Эта оценка позволяет получить параметры для характеристики последствий неблагоприятного влияния на животный и растительный мир, в том числе и на здоровье населения, а также оценить эффективность мероприятий по охране биосферы от загрязнения.

Среди методов, позволяющих оценить степень загрязнения окружающей среды, широко применяется биоиндикация.

Биоиндикация прошла многовековой путь развития. Первые наблюдения в этой области сделали еще ученые в античный период. Они обратили внимание на связь характерных параметров развития растений с условиями, в которых они развивались.

Биологические индикаторы интересны тем, что реакция живого организма позволяет оценить антропогенное влияние на среду обитания живого мира в показателях, отвечающих реальным условиям.

Физические факторы или химические соединения, воздействуя на окружающую среду, иногда очень сильно модифицируются факторами живой и неживой природы, в результате этого их окончательное влияние не всегда можно правильно ценить.

Биоиндикаторы же дают точную оценку загрязнения, которое не всегда может быть учтено при учете параметров, характеризующих состояние среды.

Биоиндикация используется при контроле загрязнения воздуха, воды, почвы, используется в сельском и лесном хозяйстве, при определении состояния береговых территорий больших и малых водоемов, водоочистных полей и пр.

Для того, чтобы понять изменения в окружающей среде, обусловленные деятельностью человека, в числе многих факторов, необходимо уяснить роль растительных и животных организмов, в том числе и микроорганизмов.

Каждый вид живых организмов проявляет максимум своей жизнедеятельности и размножается с определенной скоростью лишь в том случае, когда все факторы внешней среды находятся в оптимальном соотношении.

При нарушении этих условий, не приспособленные к ним организмы вымирают или генетически изменяются, приспосабливаясь к существованию в новых условиях.

Ингибирование или стимулирование роста и развития растительных или животных организмов можно использовать для индикации изменения окружающей среды.

Отношение к окружающей среде у разных организмов различно: одни из них более выносливы и сравнительно легко переносят резкие перемены, происходящие в окружающей среде. Другие, наоборот, таких резких колебаний не выносят и быстро гибнут.

При действии различных факторов на микро- и макроорганизмы различают три показателя условий: оптимум – условия, при которых организм лучше всего развивается, и любая функция организма проявляет наибольшую активность.

Минимум и максимум – это пределы, которые ограничивают проявление функций любой клетки, любого организма.

Эти три показателя являются кардинальными точками жизнедеятельности любого организма.

В настоящее время является неоспоримым то, что между любым организмом и окружающей средой существует тесная связь и зависимость.

У водных организмов эта зависимость выражена в наибольшей степени, поскольку они не только окружены этой средой, но и пропитаны ею. У многих из них более 90% веса тела составляет вода.

Разные виды водных организмов по-разному воспринимают изменения в окружающей среде.

Водные животные и растения играют огромную роль в процессах самоочищения воды.

Среди пресноводных организмов очень многие (свыше 700 видов) особенно чувствительны к содержанию в воде растворимых и взвешенных органических и неорганических веществ.

Присутствие или отсутствие этих организмов, называемых сапробами и являющихся биоиндикаторами, позволяет судить о степени загрязнения воды.

Все воды в зависимости от степени их загрязнения, а также соответственно и водные организмы, обитающие в этих водоемах и участвующие в процессах их очищения поделены на четыре группы:

-1. Полисапробные воды – соответствуют загрязненным сточным водам на начальном этапе поступления в окружающую среду в частности, в том числе, в открытый водоем.

-2. Альфа – мезасапробные воды – соответствуют слабо очищенным сточным водам.

-3. Бета – мезасапробные воды – соответствуют хорошо биологически очищенным сточным водам.

-4. Олигосапробные воды – практически чистые от загрязнителей воды.

Различия между этими типами вод очень существенны как по химическим и физическим показателям, так и по микробиологическим.

Биологический анализ воды ценен тем, что он позволяет с большей вероятностью, чем другие способы определить характер и происхождение загрязнения.

Все водные организмы каждого из четырех типов вод, различающихся по сапробности, разделены на две группы: растения и животные. Различие между растениями и животными состоит в том, что типичные растительные организмы питаются диффузно, растворенными в воде веществами. А животные организмы заглатывают пищу и, следовательно, они питаются взвешенными или лежащими на дне форменными органическими веществами.

В соответствии с этим растения являются показателями растворимых в воде загрязнителей, а животные – показателями нерастворимых (форменных) веществ.

Наиболее ценными биоиндикаторами загрязнения биосферы, в том числе и воды, являются микроскопические организмы – бактерии, вирусы, несовершенные грибы, актиномицеты, простейшие, колловиды и др.

Для биологического анализа воды необходимо полное изучение микробного пейзажа воды, водное население в связи с этим подразделено на две группы:

-1. Население самой толщи воды – планктон. Планктон (фито- и зоопланктон) представлен организмами, которые всю или большую часть жизни проводят во взвешенном состоянии, как бы паря в воде, независимо от того есть у них органы передвижения или нет.

-2. Население дна и берегов – бентос. Бентос (фито- и зообентос) – это организмы, прикрепленные ко дну, берегам и различным предметам (камни, различные донные сооружения, стебли высшей водной растительности и пр.), находящимся в воде. К бентосу относятся также и те организмы, которые обладают активной подвижностью но не удаляются далеко от своего места обитания.

Особое внимание необходимо обращать на бентос налетов на разных погруженных в воду предметах, так как он является показателем средней степени загрязнения. Объясняется это следующим образом – если в какой – либо водоеме, особенно обладающий течением (река, ручей) спускается периодически, а не постоянно грязная вода, то результаты, полученные при химических или микробиологических исследованиях, будут зависеть от периода забора проб воды (в период спуска загрязненной воды или в промежутке между сбросами воды). Результаты исследований не будут соответствовать истинному положению.

Бентос же, находящийся на разных предметах и омываемой то чистой, то загрязненной водой, отражает в своем развитии среднюю арифметическую величину всех тех смен вод, которые произошли в омывающем этот бентос течении за какой – то промежуток времени. Исследования бентоса не дают 100% гарантии соответствия истинной картине, но они дают более точный результат.

Исследовать отобранные пробы воды лучше всего до того момента, пока организмы не погибнут. Если это требование выполнить невозможно, сразу же после отбора проб, в емкости необходимо добавить фиксатор, не обуславливающий разрушение организмов или изменение их морфологических параметров.

Основными источниками загрязнения водоемов, приводящих к ухудшению качества воды и нарушению жизнедеятельности гидробионтов являются сбросы не обезвреженных сточных вод промышленных предприятий, коммунальных и лечебных учреждений, предприятий химических, нефтеперерабатывающих, животноводческих ферм многих другие.

В настоящее время многие водоемы из-за загрязнения утратили свое значение как источники рыбохозяйственного и санитарно – бытового пользования.

Проблема очистки промышленных стоков и подготовки воды для технических и хозяйственно – питьевых целей с каждым годом приобретает все большее значение.

Сложность очистки связана с большим разнообразием примесей в стоках, количество и качество которых постоянно изменяется. В последнее время увеличилось загрязнение водоемов отходами машиностроительной, электронной, приборостроительной и другими отраслями промышленности.

В сточных водах увеличивается содержание фекальных масс, ионов тяжелых металлов, в том числе хрома, кадмия, ртути, свинца и других очень токсичных загрязнителей. Эти ионы, попадая в водоемы, накапливаются во всех живых организмах и оказывают на них негативное влияние. По цепи питания ионы тяжелых металлов попадают в организм человека, вызывая тяжелые поражения различных органов и систем. В результате этого у людей могут развиваться аллергические заболевания, бронхиальная астма, новообразования, функциональные расстройства и другие заболевания.

Фекальные загрязнения почвы и воды грозят возникновению и распространению кишечных заболеваний (эшерихиозы, холера, дизентерия, брюшной тиф и паратифы, лептоспирозы, сальмонеллезы и др.), иногда заканчивающиеся летальным исходом.

С целью определения степени фекального загрязнения воды и почвы используется микробиологический метод индикации, основанный на определении физиологического состояния и количественного видового состава микроорганизмов, их метаболической, энергетической и биохимической активности.

При изучении степени загрязнения воды и почвы тяжелыми металлами в качестве биоиндикаторов нередко используются гетеротрофные микроорганизмы. У некоторых из них выработались специфические механизмы взаимодействия с тяжелыми металлами, присутствующими в окружающей среде в концентрациях, токсичных для организмов животного и растительного мира.

Среди тяжелых металлов, попавших в воду, кадмий является наиболее токсичным, даже в концентрации менее 1 мкг/л.

Кадмий токсичен для многих микроорганизмов, и особенно к нему чувствительны почвенные грибы. Он влияет на процессы метаболизма у микроорганизмов, губительно действует на мальков рыб, у птиц поражает почки.

Кадмий – это очень токсичный металлический элемент, способный вступать в химические реакции и образовывать многие соли как нерастворимые (сульфид, карбонат, оксид), так и растворимые в воде (сульфат, нитрит, галогениды).

Кадмий легко аккумулируется многими почвенными и водными микроорганизмами, различными водными животными и рыбами, почвенными беспозвоночными и почвенными, представителями планктона, представителями высшей водной растительности и высшими растениями. Кадмий концентрируется в корнях и листьях высших водных растений и с их помощью может перемещаться в водной среде.

У растений, подвергшихся длительному воздействию кадмия в полевых условиях, может развиться к нему толерантность.

При оценке опасности кадмия для окружающей среды, результаты исследований необходимо оценивать с учетом особенностей экосистем. На поглощение и токсическое действие кадмия влияют температура, Рн среды, химический состав и жесткость воды или почвы, характер почвы, химических соединений кадмия, количество растворенного кислорода и пр.

В почву кадмий поступает при сжигании мусора, захоронения отходов, при применении фосфатных удобрений в сельском хозяйстве, при использовании в качестве удобрения осадков сточных вод, при орошении полей водой, загрязненной кадмием, при разработке месторождений цветных металлов.

Кадмий хорошо адсорбируется почвой, осадками, органическими веществами.

У почвенных микроорганизмов кадмий ингибирует скорость деления микробных клеток и активность их ферментов, в результате чего значительно уменьшается скорость разложения листовенной подстилки. Это в свою очередь влечет за собой загрязнением кадмием почвы в полевых условиях.

У позвоночных кадмий, прежде всего, накапливается в печени и почках. В молодых организмах его содержание меньше, чем в старых. У морских обитателей кадмия накапливается больше, чем у пресноводных.

Чувствительность наземных беспозвоночных к кадмию различна, некоторые виды могут поглощать и сохранять кадмий в своем организме в очень высокой концентрации.

В качестве биоиндикаторов оценивающих загрязнение биосферы кадмием и другими загрязнителями могут быть не только микроорганизмы (бактерии, представители фито- и зоопланктона, фито- и зообентоса), но и различными представителями животного и растительного мира (позвоночные и беспозвоночные, теплокровные, земноводные, птицы и др.).

Показателями при этом являются функциональные, морфологические, репродуктивные, физиологические и другие параметры, а также аккумуляция загрязнителя в органах и системах организма.

Индикаторами загрязнения окружающей среды кадмием являются и представители высшей растительности такие, как кукуруза, свекла, томаты, рапс, бобы. Накопление кадмия учитывается в корневой системе, листьях, стеблях, побегах, зерне.

Сильное токсическое действие оказывает ртуть. Она влияет на физиологические и биохимические процессы, на активность передвижения и размножения. Ртуть оказывает негативное влияние на здоровье людей, на водные, земноводные, наземные организмы, на птиц, рыб, позвоночных и беспозвоночных, на растительные организмы, на микроорганизмы.

Наиболее выраженное негативное действие оказывают химические соединения ртути, прежде всего, метилртуть.

Антропогенное загрязнение ртутью окружающей среды связано с промышленным производством (загрязнение водоемов отходами горнодобывающей промышленности), сжиганием ископаемого топлива, выбросами целлюлозно - бумажных комбинатов, применением в сельском хозяйстве фунгицидов и пр.

Соли ртути легко и в высокой концентрации накапливаются во всех организмах, обитающих в воде. К ним относятся бактерии, фито- и зоопланктон, водоросли и высшая водная растительность, рыбы и другие обитатели водоема.

Ртуть также поглощается и наземными организмами. Самые высокие концентрации ртути отмечаются у птиц, особенно у морских птиц и добывающих корм в дельтах рек.

Токсическое действие ртути на микро – и макроорганизмы связано с тем, что ртуть адсорбируется на клеточной стенке или на клеточных мембранах. Эффект токсического действия ртути на клетку необратим. Большую роль при этом играют как концентрация ртути, так и структура клетки.

Менее чувствительны к ртути растения, относящиеся к высшей наземной растительности. У птиц отмечается нарушение функции почек, сердца, иммунной системы. Применение фунгицидов в сельском хозяйстве способствует гибели зерноядных птиц.

Действие ртути на почвенные организмы зависит от характера почвы, Рн среды, солености почвенной воды, температуры, концентрации ртути, ее химических соединений и пр.

Оценка токсического действия ртути, как и других загрязнителей, должна проводиться на основании различных методов исследований.

В настоящее время во всем мире производится в промышленных масштабах дихлофос – инсектицид, действующий контактно и через желудок. Он широко используется для защиты продуктов и сельскохозяйственных культур, для борьбы с паразитами скота и насекомых в жилых помещениях, в самолетах.

Применяется дихлофос в виде аэрозолей, вносится в воду для борьбы с паразитами рыб. При распылении и попадании на растения, дихлофос быстро исчезает с поверхности листьев за счет испарения и гидролиза.

Дихлофос оказывает вредное действие на здоровье людей и окружающую среду. Он угнетает одноклеточные водоросли *Euglena gracilis*, вызывает гибель рачков *Cladocera* (*Bosnia* и *Daphnia*), снижает численность *Copepod* (*Cyclops*), способствует развитию *Rotatoria* (*Polyarthra*), *Scenedesmus* и *Pediastrum*. Угнетает процессы метаболизма у грибов и бактерий: *Aspergillus niger*, *Penicillium citrinum*, *Phusarium polycephalum*, *Escherichia coli*, *Enterobacter aerogenes*.

Дихлофос токсичен для пресноводных рыб, ракообразных и водных насекомых. К дихлофосу чувствительны птицы, пчелы, личинки тутового шелкопряда и клеща *Amblyseus longispinosus*. Не чувствительны к дихлофосу *Bacillus thuringiensis*.

Среди представителей микромира есть виды, использующие тяжелые металлы как источник энергии.

Отрицательное влияние на окружающую среду оказывает радионуклидное загрязнение.

В результате аварии на ЧАЭС произошло сильное загрязнение окружающей среды радионуклидами. Наиболее выраженным оказалось загрязнение почвы цезием – 137, стронцием – 90, плутонием – 239.

Радиационное загрязнение окружающей среды оказало вредное действие на здоровье и иммунологический статус людей и нарушило экологическое равновесие в природе. Особенно четко это проявилось в отношении биоценозов почвы. Через 6 – 8 лет после аварии стали регистрироваться изменения в биоценозах почвы. Появились более агрессивные и более патогенные штаммы бактерий. В почве уменьшилось количество спор бацилл и клостридий и увеличилось количество их вегетативных форм, что расценивается как активация жизнеспособности спорообразующих микроорганизмов.

Увеличение количества автохтонных бактерий на фоне радиационного загрязнения свидетельствует о стимулирующем действии Рн среды на микробиоценозы почвы. В результате изменения активности Рн земли в условиях радиационного загрязнения регистрируется значительное уменьшение разнообразия физиологических групп в микробиоценозах почвы.

В условиях радиационного загрязнения водоемов и изменения активности Рн воды зарегистрировано изменение продукции фитопланктона, фитомикробентоса, зоопланктона и процессов самоочищения.

Радиационное изменение окружающей среды способствует генетическим изменениям у представителей микроорганизмов: у эшерихий регистрируется увеличение антибиотикорезистентности и продукции колицинов, усиление вирулентности микобактерий, повышение адгезивности у сальмонелл.

По мере роста городов и расширения производства различных отраслей промышленности усиливается загрязнение воды больших и малых рек, озер, морей и океанов. Водные бассейны служат местом сбросов отходов и одновременно являются источниками ресурсов водных промыслов, а также воды для технических и пищевых нужд.

К сожалению, под воздействием антропогенных факторов происходит ухудшение качества воды, нарушаются ее естественные параметры: температура в результате работы электростанций, Рн воды, химический и микробный состав в результате сброса промышленных и сточных вод, содержащих тяжелые металлы, нефтепродукты, пестициды и пр.

Изменение температурного естественного режима водоема приводит к нарушению естественных процессов, изменяется скорость химических реакций, меняются функции белков физиологических систем клеток, тканей и органов водных организмов, нарушается ритм фотосинтеза, изменяется содержание растворенного в воде кислорода.

Растворенный в воде кислород играет важную роль в процессах обмена веществ в живых организмах, в процессах гниения органических веществ. Концентрация органических веществ в свою очередь оказывает влияние на протекающие в воде химические и биологические процессы.

Избыточное поступление количества азота в естественную среду существенно нарушает равновесие в экологических нишах.

Нитраты в природной водной среде – это нежелательные загрязнители. При разложении органических веществ восстановленные соединения азота попадают в окружающую среду. Практически весь аммиак, регистрируемый в атмосфере, является продуктом разложения мочевины бактериями. К образованию аммиака приводит и восстановление нитритов энтеробактериями. Соединения аммиака окисляются микроорганизмами. В процессе нитрификации бактерии способствуют образованию

нитритов и закиси азота. Нитриты в кислой среде могут образовывать токсические вещества нитрозоамины. В процессе денитрификации окислов азота образуются молекулярный азот, закись и окись азота. Биоиндикаторами этих процессов являются нитрифицирующие и денитрифицирующие бактерии.

Жизнедеятельность гетеротрофных денитрифицирующих микроорганизмов зависит от наличия в окружающей среде органических веществ. Денитрифицирующая способность воды обеспечивается денитрифицирующей способностью микроорганизмов, находящихся в ней и восстанавливающих нитраты до определенной степени. Между степенью загрязнения органическими веществами воды и ее денитрифицирующей способностью существует прямая зависимость. Поэтому денитрифицирующую способность воды, обеспечиваемую денитрифицирующими микроорганизмами, можно использовать для определения органического загрязнения воды.

Микробное загрязнение открытых водоемов, плавательных бассейнов, питьевой воды нередко служит причиной возникновения тяжелых инфекционных заболеваний.

При купании в открытых водоемах люди могут заразиться туберкулезными бактериями, лептоспирами (если в водоемы попадают сточные воды туберкулезных учреждений, животноводческих ферм и пр.), туберкулезными бактериями, стафилококками и другими микроорганизмами можно заразиться и при купании в плавательных бассейнах. Биоиндикаторами, позволяющими определить степень микробного загрязнения являются патогенные возбудители (микобактерии, лептоспиры, стафилококки, эшерихии, полиовирусы и др.).

Особое внимание микробному пейзажу уделяется питьевой воды в системах питьевого водоснабжения.

Употребляя инфицированную питьевую воду, люди могут заразиться возбудителями брюшного тифа, дизентерии, сальмонеллез, холеры, амебиаза, пищевого трихомоноза, туляремии, эшерихиозов и др.

Наиболее распространенный способ заражения возбудителями кишечных инфекций при употреблении питьевой воды, обусловлен ее загрязнением сточными водами, фекалиями людей (больных или бактерионосителей) или животных. Если загрязнения исходят из источников, выделяющих возбудителей кишечных инфекций, то в воду вместе с загрязнениями попадают болезнетворные микробы и личинки гельминтов. Они часто обнаруживаются в сточных водах, в воде рек и ирригационных систем, в воде колодцев и морской воде и могут вызвать заболевания от легкой формы гастроэнтеритов до тяжелой с летальным исходом.

Другие организмы, присутствующие в окружающей среде и относящиеся к условно – патогенным, могут вызвать оппортунистические заболевания. Их присутствие в питьевой воде может послужить причиной возникновения заболевания у лиц со сниженной иммунной защитой (у детей, госпитализированных больных, у лиц пожилого возраста, у больных ожоговых центров и пр.).

При оценке санитарного состояния водоема важное значение имеет установление связей между бактериальными показателями антропогенного влияния на биоценоз водных объектов и химическими показателями качества воды. При оценке эпидемиологической безопасности воды одновременно с определением показательных общепринятых групп микроорганизмов определяют цитробактерии, энтеробактерии, клебсиеллы, аеромонады, энтерококки, псевдомонады и др.

Pseudomonas aeruginosa очень часто используется для контроля качества воды в системе водоснабжения больничных учреждений, качества воды в бутылках и жидких лекарственных средств, при приготовлении которых используется вода.

К показателям качества питьевой воды относятся и вирусы, которые локализируются в кишечнике в большом количестве и выделяются с фекалиями зараженных людей. Эти вирусы называются энтеровирусами. В воду они поступают при сбросе сточных вод вместе с ливневыми и поверхностными стоками. При употреблении питьевой воды,

загрязненной энтеровирусами, у людей могут возникнуть инфекционные кишечные заболевания с различными синдромами – гастроэнтерит, миокардит, менингит, сыпь, лихорадка, гепатит.

В воде находятся также планктонные и прикрепленные водоросли, ракообразные, простейшие, актиномицеты, железо- и серобактерии. Эти микроорганизмы могут явиться причиной изменения вкуса, цвета, запаха, помутнения воды.

Среди патогенных простейших также есть представители, вызывающие кишечные заболевания и выделяющиеся в окружающую среду с испражнениями больных или носителей.

Цисты этих паразитов обнаруживаются в закрытых плавательных бассейнах, в теплых водах маленьких озер.

В почве находятся ферменты, которые образуются микроорганизмами.

Ферментная активность почвы определяется ферментной активностью популяции микроорганизмов, находящихся в почве и может быть использована как показатель загрязнения почвы.

В процессах разрушения углеводов нефти принимают участие более 100 видов бактерий, среди которых *Botrytis cinera*. В почвах с высоким содержанием нефти особи этого вида бактерий содержатся в большом количестве. Определение количества этих микроорганизмов может быть использовано для определения наличия подземных запасов нефти и газа.

Микроорганизмы являются индикаторами гидрологических явлений в морях, океанах и других водоемах.

На основании видового состава бактерий и их численности, а также их физиологических групп, применяя микробиологический метод исследования, можно определить глубинную циркуляцию загрязнителей различных водоемов (океанов, морей, озер).

Биомониторинг может осуществляться путем наблюдений за отдельными растениями-индикаторами, популяцией определенного вида и состоянием фитоценоза в целом. На уровне вида обычно производят специфическую индикацию какого-то одного загрязнителя, а на уровне популяции или фитоценоза - общего состояния природной среды.

Охрана растений - часть комплексной системы мероприятий, направленных на рациональное (не приводящее к истощению) использование и воспроизводство природных ресурсов, в том числе на сбережение видового многообразия. Осуществление этих мероприятий невозможно без охраны основных растительных сообществ.

Заповедный фонд республики включает часть Кавказского государственного биосферного заповедника, Шовгеновский, Даховский заказники. В июле 1992 г. в Адыгее вновь созданы два ботанических заказника. Их базой стали лесохозяйства "Майкопское" и "Кужорское". Даже на территории километровой охранной зоны, которая организована вокруг заказников, запрещен сбор цветов, ягод, грибов, дикорастущих плодов.

В январе 1990 г. в состав заповедника возвращен Фишт-Оштенковский массив, находящийся на стыке двух геоботанических подпровинций - Колхидской и Кубанской. На этой небольшой части Северо-Западного Кавказа нашли приют более 120 видов растений, которые нигде более, кроме как на Кавказе не встречаются. Некоторые из этих растений растут только здесь. Так, например, ареал произрастания колокольчика *Otrana* ограничен подножием г. Фишт.

В августе 1992 г. решением правительства Республики Адыгея высокогорное плато Лагонаки также возвращено в состав Кавказского заповедника. Огромную площадь высокогорной части нагорья занимают низкотравные и среднетравные луга, альпийские лишайниковые, пустоши. Северная часть склона покрыта лесами из пихты, бука, березы, сосны. Здесь сконцентрированы эндемичные виды, всего 124 из 405, кавказского и колхидского происхождения. Встречаются участки сообществ самшита колхидского, тиса

ягодного, каштана благородного. Все эти растения, редкие растительные сообщества, вновь находятся под надежной защитой заповедника.

На территории республики следует вести работу по исследованию, охране, рациональному использованию растительных ресурсов. С этой целью на агробиологической станции Адыгейского госуниверситета создан коллекционный участок редких и лекарственных растений местной флоры, заложен дендроучасток. Такую работу необходимо проводить в каждой школе.

Проведение лесовосстановительных работ на вырубках, сохранение всех насаждений, обладающих средообразующими свойствами и расположенных в охранных зонах, комплексное использование и охрана природных ресурсов, создание коллекционных участков и питомников редких и полезных для человека растений позволят сохранить неповторимую флору и растительность.

Кабинет Министров Республики Адыгея принял в мае 1996 года постановление: «Об утверждении Программы сохранения и использования генетического фонда» старых черкесских садов», дикоплодовых деревьев и кустарников на территории РА». Программа предусматривает:

1. выбор и сохранение оставшихся сортов плодовых деревьев и кустарников в «старых черкесских садах» (1997-2000 гг.);
2. выделение лучших форм и создание постоянных лесосеменных участков дикоплодовых (1997-2004 гг.);
3. массовое размножение и разведение лучших форм, сортов дикоплодовых (1999 и все последующие годы).

Каждый может и должен внести свой вклад в изучение и сохранение уникальной природы Республики Адыгея.

Теоретические занятия 6. Объекты и маршруты экологического горно-пешеходного туризма Республики Адыгея.

Республика Адыгея обладает большими ресурсами для развития туризма. Они определяются наличием исторических, культурных, эстетических, природных ценностей.

В республике имеется множество природных памятников и уникальных природных территорий. Наибольшее их количество расположено в предгорной и горной части республики. В Адыгее находится значительная часть Кавказского государственного биосферного природного заповедника (98 тыс. га из 263,5 тыс. га).

Республика стала пятой территорией России наряду с золотыми горами Алтая, вулканами и гейзерами Камчатки, лесами республики Коми и озером Байкал, которая включена в список Всемирного природного наследия.

Адыгея стала единственным в мире государственным образованием (она является республикой в составе Российской Федерации), где особо охраняемые природные территории составляют более одной трети ее площади, а почти 14 процентов стали объектами Всемирного природного наследия.

Адыгея создана для туристов. Великолепные предгорья Кавказа, красивейшее плато Лагонаки, обилие карстовых пещер, снежные вершины гор, пышные альпийские луга, широкие степи, вековые леса, горные реки с водопадами, тихие озера - вот что увидит восхищенный путник, посетивший Адыгею.

Благоприятное сочетание неповторимых ландшафтов, климата, минеральных источников, флоры и фауны, экзотических природных зон, заповедников - все это создает уникальные условия для активного отдыха и лечения. В Адыгее неплохая санаторно-курортная база, есть хорошие условия для развития туризма.

Лагонакское нагорье уже более четверти века привлекает горнолыжников и туристов. Снежный покров здесь сохраняется до июня. Особый рельеф местности на левобережье реки Курджипс дает возможность создать здесь лыжные и санные трассы,

трамплины, катки. В республике действует конный маршрут - один из старейших в России.

Иностранцы, которых трудно чем-то удивить, восхищенно отмечают красоту этих необжитых мест. Сравнивая увиденное со Швейцарией и с горными массивами Европы, они утверждают, что первозданные горы Адыгеи не уступают им по красоте. Круглый год здесь наблюдается паломничество туристов, и каждый находит для себя место по душе. Многие очарованы красотой и поэзией водопадов. Других манят горные просторы. Здесь действует один из первых туристических маршрутов России: через горы — к морю. Бывший 30-й Всесоюзный маршрут по-прежнему покоряет сердца туристов невероятной, завораживающей красотой. Горная жемчужина Гузерипль, восхитительные просторы Лагонакского нагорья, горные вершины Б.Тхача, Оштена, Фишта, ущелье Цице, долины Даха, Сахрая, Фарса, Курджипса привлекают многих и многих.

Здесь очень высока насыщенность памятниками древней культуры, истории и археологии. В горных ущельях встречаются места неандертальских поселений, возраст которых 120-130 тыс. лет. Сотни загадочных дольменов — ровесников египетских пирамид — разбросаны по долинам рек. Многочисленны курганы — захоронения «кочевых империй» и «исчезнувших народов»: хазар, печенегов, скифов и половцев. Здесь нет места, которого бы не коснулось колесо истории. Сама природа в отпечатках древних растений и окаменелых морских животных сохранила летопись своего исторического прошлого. Окаменевшие гигантские раковины — аммониты, возрастом в 150 млн. лет, встречаются в руслах горных ручьев и рек.

Богат и разнообразен растительный мир. В лесах множество дикорастущих плодово-ягодных деревьев. Дикие груши, яблони, алыча сменяются посадками грецкого ореха и лещины. В горных лесах встречаются старые черкесские и казачьи сады. Весь этот фруктово-ягодный рай дополняет изобилие лекарственных трав, цветущих рододендронов, лесных и луговых цветов. Великий, грандиозный, удивительный, неповторимый, завораживающий горный мир Адыгеи останется навсегда в памяти любого человека, посетившего эти места.

Развитие туризма и отдыха предполагает высокую степень инженерного обустройства средств размещения рекреантов. Вместе с тем, материальная база туристских предприятий в настоящее время существенно устарела и зачастую не отвечает даже минимальным требованиям. Многие здания, сооружения, оборудование подлежат замене, ремонту или реконструкции. Необходимы значительные капитальные вложения для того, чтобы приблизить существующую материальную базу к требованиям дня. Разработаны соответствующие предложения, подкрепленные необходимыми технико-экономическими расчетами и обоснованиями. Начато строительство и реконструкция ряда инфраструктурных объектов, однако из-за практически полного отсутствия средств проводившиеся работы прекращены.

И, тем не менее, возможности туризма могут быть реализованы, прежде всего, в районе Лагонакского нагорья. Имеющаяся здесь турбаза известна далеко за пределами республики. В настоящее время на турбазе произведен ремонт жилого корпуса, укомплектованы номера, восстановлена котельная и система горячего водоснабжения, осуществлены и другие меры к приему и обслуживанию отдыхающих. В сентябре — октябре каждого года турбаза работает как реабилитационный центр для больных аллергическими заболеваниями верхних дыхательных путей. Зимой турбаза принимает туристов, горнолыжников и просто любителей зимнего отдыха.

Специфической особенностью туристского использования Лагонакского нагорья и существующей там турбазы является возможность выхода через эту турбазу к побережью Черного моря в район Дагомыса-Лазаревского. Это позволяет сочетать горный и морской туризм, обеспечить большую привлекательность туристских маршрутов.

Район Лагонаки выбран и для строительства горно-лыжного комплекса на 500 мест. Здесь есть условия для создания более 20 трасс, сооружения трамплина, санных трасс, катков, но этот проект еще очень далек от реализации.

Практически вся горная часть Адыгеи может быть использована для развития спелеотуризма.

Большой популярностью у любителей туризма пользуется спортивный туризм. Основными потребителями спортивных туров являются различные любительские спортивные клубы и ассоциации. Главная задача спортивного тура — обеспечение возможности заниматься выбранным видом спорта. К необходимому оснащению спортивных туров можно отнести специальные трассы, подъемники, спортивные площадки, устройства, сооружения, разнообразный инвентарь. Одним из основных требований, которые предъявляются к спортивным турам, является обеспечение безопасности отдыхающих.

Перспективным направлением спортивно-туристского освоения Адыгеи может стать горно-пешеходный туризм, скалолазание. Все необходимые скальные маршруты, а также горно-пешеходные маршруты любой категории сложности имеются.

Несмотря на относительно небольшую площадь горной части Адыгеи и кажущуюся его абсолютную исхоженность, здесь можно найти новые маршруты. Таким участком является Абадзехское ущелье р. Цице. Ущелье это невероятно красиво, но и труднопроходимо.

Очень привлекательными и интересными могут стать кольцевые маршруты в районе Фишт-Оштенского массива.

Благоприятное движение воздушных потоков создает предпосылки для развития дельтапланерного спорта и парапланеризма.

Близость Кавказского заповедника создает предпосылки для развития экскурсионного обслуживания и научного туризма на его территории. Научный туризм — как вид путешествий является сравнительно новым в международном туризме. Развитие внешнеэкономических связей, НТР и материально-технический прогресс, стремление использовать передовой опыт других стран и народов в создании духовных и материальных ценностей способствуют расширению международных контактов среди представителей научных кругов разных держав. Данный вид туризма, включающий поездки с целью участия в различных совещаниях, конгрессах, симпозиумах, занимает все более прочное место в современном международном туризме.

Следует отметить, что научный туризм начинает активно развиваться и в Адыгее. Характерным примером этого служит организованная и проведенная в сентябре 1998 г. Майкопским государственным технологическим институтом совместно с Докучаевским обществом почвоведов России 1 Международная научная конференция «Слитые почвы: генезис, свойства, социальное значение». В работе конференции приняли участие более 140 человек из разных регионов России, ближнего и дальнего зарубежья.

Теоретические занятия 7. Природоохранная деятельность. Охранные территории области. ООПТ. Памятники природы. Заповедники, заказники.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) относятся к объектам общенационального достояния и представляют собой участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

К особо охраняемым природным территориям (ООПТ) относятся: природные заказники, памятники природы, заповедные участки леса, национальные парки,

заповедники. Основное назначение этих территорий – охрана ценных природных объектов: ботанических, зоологических, гидрологических, геологических, комплексных, ландшафтных.

По имеющимся оценкам ведущих международных организаций в конце 90-х годов в мире насчитывалось около 10 тыс. крупных охраняемых природных территорий всех видов. Общее число национальных парков при этом приближалось к 2000, а биосферных заповедников – к 350.

Особо охраняемые природные территории имеют важное значение в природном рекреационном потенциале России. С учетом особенностей режима и статуса находящихся на них природоохранных учреждений обычно различают следующие категории указанных территорий:

- государственные природные заповедники, в том числе биосферные;
- национальные парки;
- природные парки;
- государственные природные заказники;
- памятники природы;
- дендрологические парки и ботанические сады;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты.

ООПТ могут иметь федеральное, региональное или местное значение. ООПТ федерального значения являются федеральной собственностью и находятся в ведении федеральных органов государственной власти. ООПТ регионального значения являются собственностью субъектов Российской Федерации и находятся в ведении органов государственной власти субъектов Федерации. ООПТ местного значения являются собственностью муниципальных образований и находятся в ведении органов местного самоуправления.

Государственные природные заповедники являются природоохранными, научно-исследовательскими и эколого-просветительскими учреждениями, имеющими целью сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем.

Эти заповедники являются в России наиболее традиционной и жесткой формой территориальной охраны природы, имеющей приоритетное значение для сохранения биологического разнообразия.

На территории заповедников полностью изымаются из хозяйственного использования особо охраняемые природные комплексы и объекты (земля, воды, недра, растительный и животный мир), имеющие природоохранное, научное, эколого-просветительское значение как образцы естественной природной среды, типичные или редкие ландшафты, места сохранения генетического фонда растительного и животного мира.

Заповедники – природоохранные учреждения, территория или акватория которых включает природные комплексы и объекты, представляющие уникальную экологическую ценность, предназначенные для использования в природоохранных, научных и научно-просветительских целях.

В отличие от национальных парков заповедники имеют очень ограниченное рекреационное использование, в основном только просветительское. Это отражено в функциональном зонировании территории заповедников. В частности, выделяются 4 основные зоны:

- зона заповедного режима, в которой животный и растительный мир развивается без вмешательства человека;
- зона научного мониторинга, в которой научные сотрудники заповедника ведут наблюдения за состоянием и развитием охраняемых природных объектов;

- зона экологического просвещения, где обычно размещается музей природы заповедника и проложены строго регламентированные тропы, по которым проводят группы туристов для ознакомления с природными особенностями комплекса;
- зона хозяйственно-административная.

Национальные парки являются природоохранными, эколого-просветительскими и научно-исследовательскими учреждениями, территории (акватории) которых включают в себя природные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность, и которые предназначены для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях и регулируемого туризма.

За рубежом национальные парки являются наиболее популярным видом ООПТ. В частности, в США история создания некоторых парков насчитывает более ста лет.

Задачей национальных парков наряду с природоохранной функцией является создание условий для регулируемого туризма и отдыха в природных условиях.

Следовательно, в самом условном варианте на территории любого национального парка выделяются 4 функциональные зоны:

- зона заповедного режима, в пределах которой запрещена всякая рекреационная и хозяйственная деятельность;
- зона заказного режима – сохранение природных объектов при строго регламентированном рекреационном использовании;
- зона познавательного туризма – организация экологического просвещения и ознакомления с достопримечательностями парка;
- зона рекреационного использования, включающая территории для отдыха, спортивной и любительской охоты и рыболовства.

Следующей категорией особо охраняемых природных территорий России являются природные парки регионального значения.

Природные парки регионального значения – относительно новая категория ООПТ России. Они являются природоохранными рекреационными учреждениями, находящимися в ведении субъектов Федерации, территории (акватории) которых включают природные комплексы и объекты, имеющие значительную экологическую и эстетическую ценность, и предназначенными для использования в природоохранных, просветительских и рекреационных целях. Парки располагаются на землях, предоставленных им в бессрочное (постоянное) пользование, в отдельных случаях – на землях иных пользователей, а также собственников.

Одной из наиболее «массовых» категорий особо охраняемых природных территорий являются государственные природные заказники, которые имеются практически во всех регионах Российской Федерации. Объявление территории государственным природным заказником допускается как с изъятием, так и без изъятия у пользователей, владельцев и собственников земельных участков.

Государственными природными заказниками являются территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения либо восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса.

Государственные природные заказники могут быть федерального или регионального значения и иметь различный профиль. Ландшафтные заказники предназначены для сохранения и восстановления природных комплексов (природных ландшафтов); биологические (ботанические и зоологические) – сохранения и восстановления редких и исчезающих видов растений и животных (включая ценные виды в хозяйственном, научном и культурном отношении); палеонтологические – сохранения ископаемых объектов; гидрологические (болотные, озерные, речные, морские) – сохранения и восстановления ценных водных объектов и экологических систем; геологические – сохранения ценных объектов и комплексов неживой природы.

К категории охраняемых природных территорий можно отнести также и памятники природы. Данная категория ООТ является самой распространенной.

Памятники природы – уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения.

Памятниками природы могут быть объявлены участки суши и водного пространства, а также одиночные природные объекты.

Памятники природы могут иметь федеральное, региональное или местное значение в зависимости от природоохранной, эстетической и иной ценности охраняемых природных комплексов и объектов.

В российском законодательстве выделена еще одна категория охраняемых природных территорий – дендрологические парки и ботанические сады. Это преимущественно городские и пригородные объекты, созданные для выполнения образовательных, научных и лишь частично рекреационных целей.

Ботанические сады и дендрологические парки осуществляют интродукцию растений природной флоры, изучают в стационарных условиях их экологию, биологию, разрабатывают научные основы декоративного садоводства, ландшафтной архитектуры, озеленения, введения дикорастущих растений в культуру, защиты интродуцированных растений от вредителей и болезней, а также разрабатывают методы и приемы селекции и агротехники по созданию устойчивых декоративных экспозиций, принципы организации искусственных фитоценозов и использования растений-интродуцентов для оптимизации техногенной среды.

Дендрологические парки и ботанические сады могут быть федерального, регионального значения и образуются соответственно решениями исполнительных органов государственной власти Российской Федерации или представительных и исполнительных органов государственной власти соответствующих субъектов Федерации.

С видами и формами рекреационного использования особо охраняемых природных территорий можно подробно ознакомиться, изучив представленные ниже хрестоматийные выдержки из статей, затрагивающих данную проблематику.

Лечебно-оздоровительные местности - особо охраняемые природные объекты, к которым в соответствии с ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» могут быть отнесены территории (акватории), пригодные для организации лечения и профилактики заболеваний, а также отдыха населения и обладающие природными лечебными ресурсами (минеральные воды, лечебные грязи, рапа лиманов и озер, лечебный климат, пляжи, части акваторий и внутренних морей, другие природные объекты и условия). Курорт - освоенная и используемая в лечебно-профилактических целях особо охраняемая природная территория, располагающая природными лечебными ресурсами и необходимыми для их эксплуатации зданиями и сооружениями, включая объекты инфраструктуры.

Основные типы курортов:

Бальнеотерапевтические (мин. воды)

Грязевые (леч. грязи)

Климатические (лесные, приморские, горные, климатокумысо – лечебные)

Экологический туризм (в особенности, в форме биосферного экотуризма) является самым экологически безопасным видом природопользования. В его рамках познание может идти в русле либо образовательного процесса, либо просто ознакомления. Отличие первого типа познания от второго в том, что образовательный процесс связан с целенаправленным и тематическим получением сведений об элементах экосистемы, а ознакомительный – с непрофессиональным наблюдением за природой. Ознакомление может проходить в пассивной (стационарное нахождение в природной среде), активной (связанной с переходами туриста от одного интересующего природного объекта к другому) и спортивной (преодоление естественных препятствий при прохождении маршрутов) формах.

Поэтому необходимо определить экологический туризм как деятельность, в основе которой лежат следующие принципы:

- путешествие в природу, причем главное содержание таких путешествий – знакомство с живой природой, а также с местными обычаями и культурой;
- сведение к минимуму негативных последствий экологического и социально-культурного характера, поддержание экологической устойчивости среды;
- содействие охране природы и местной социокультурной среды;
- экологическое образование и просвещение;
- участие местных жителей и получение ими доходов от туристской деятельности, что создает для них экономические стимулы к охране природы;
- экономическая эффективность и вклад в устойчивое развитие посещаемых регионов.

Материальные и духовные культурно-исторические объекты:

Материальные - все средства производства и материальные ценности общества (памятники истории и культуры, предприятия всех отраслей народного хозяйства), могущие удовлетворять познавательные потребности людей;

Духовные - достижения общества в государственно-общественной жизни, науке, культуре, искусстве.

В комплексе рекреационных ресурсов особое место занимают культурно-исторические ресурсы, представляющие собой наследие прошлых эпох общественного развития. Они служат предпосылкой для организации культурно-познавательных видов рекреационных занятий, на этой основе оптимизируют рекреационную деятельность в целом, выполняя достаточно серьезные воспитательные функции. Образованные культурно-историческими объектами пространства в известной мере определяют локализацию рекреационных потоков и направления экскурсионных маршрутов.

Среди культурно-исторических объектов ведущая роль принадлежит памятникам истории и культуры, которые отличаются наибольшей привлекательностью и на этой основе служат главным средством удовлетворения потребностей познавательно-культурной рекреации. В зависимости от их основных признаков памятники истории и культуры подразделяются на 5 основных видов: истории, археологии, градостроительства и архитектуры, искусства, документальные памятники.

ПАМЯТНИКИ ИСТОРИИ. К ним могут быть отнесены здания, сооружения, памятные места и предметы, связанные с важнейшими историческими событиями в жизни народа, а также с развитием науки и техники, культуры и быта народов, с жизнью выдающихся людей государства.

ПАМЯТНИКИ АРХЕОЛОГИИ. Это городища, курганы, остатки древних поселений, укреплений, производств, каналов, дорог, древние места захоронений, каменные изваяния, наскальные изображения, старинные предметы, участки исторического культурного слоя древних населенных пунктов.

ПАМЯТНИКИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ. Для них наиболее характерны следующие объекты: архитектурные ансамбли и комплексы, исторические центры, кварталы, площади, улицы, остатки древней планировки и застройки городов и других населенных пунктов, сооружения гражданской, промышленной, военной, культовой архитектуры, народного зодчества, а также связанные с ними произведения монументального, изобразительного, декоративно-прикладного, садово-паркового искусства, пригородные ландшафты.

ПАМЯТНИКИ ИСКУССТВА. К ним относятся произведения монументального, изобразительного, декоративно-прикладного и иных видов искусства.

ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАМЯТНИКИ. Это акты органов государственной власти и управления, другие письменные и графические документы, кинофотодокументы и звукозаписи, а также древние и другие рукописи и архивы, записи фольклора и музыки, редкие печатные издания.

К культурно-историческим предпосылкам рекреационной отрасли можно отнести и другие объекты, связанные с историей, культурой и современной деятельностью людей: оригинальные предприятия промышленности, сельского хозяйства, транспорта, театры, научные и образовательные учреждения, спортивные сооружения, ботанические сады, зоопарки, этнографические и фольклорные достопримечательности, кустарные промыслы, народные обычаи, праздничные обряды и т. д.

Все объекты, используемые в познавательно-культурной рекреации, подразделяются на 2 группы - движимые и недвижимые.

Первую группу составляют памятники искусства, археологические находки, минералогические, ботанические и зоологические коллекции, документальные памятники и другие вещи, предметы и документы, которые можно легко перемещать. Потребление рекреационных ресурсов этой группы связано с посещением музеев, библиотек и архивов, где они обычно концентрируются.

Ко второй группе относятся памятники истории, градостроительства и архитектуры, археологии и монументального искусства и другие сооружения, в том числе и те памятники искусства, которые составляют неотъемлемую часть архитектуры. С позиций познавательно-культурной рекреации важно то обстоятельство, что объекты этой группы представляют собой самостоятельные одиночные или групповые образования.

Следующим, более важным этапом оценки культурно-исторических объектов, является их типология по рекреационной значимости.

За основу типологии принимается информационная сущность культурно-исторических объектов: уникальность, типичность среди объектов данного вида, познавательное и воспитательное значение, аттрактивность (внешняя привлекательность).

Информативность культурно-исторических объектов для рекреационных целей может быть измерена количеством необходимого и достаточного времени на их осмотр. Для определения времени осмотра объекта необходима классификация объекта по основанию, которое бы отражало продолжительность осмотра.

Можно выбрать 2 классификационных признака:

степень организации объекта для показа

место положения экскурсантов по отношению к объекту осмотра.

По степени организации объекты подразделяются на специально организованные и неорганизованные для показа.

Организованные объекты требуют больше времени осмотра, так как они являются целью осмотра и составляют основу экскурсии. Неорганизованные объекты служат сопутствующим экскурсии общим планом, фоном, который охватывается одним взглядом без детального рассмотрения.

По месту положения экскурсантов объекты подразделяются на интерьерные (внутренний осмотр объекта) и экстерьерные (внешний осмотр объекта). Суммарное время осмотра экстерьерных объектов всегда больше времени осмотра интерьерных объектов (пожалуй, лишь за исключением музеев и некоторых других хранилищ исторических ценностей).

Памятники культовой архитектуры. Памятники культовой архитектуры - наиболее древние, которые дошли до нашего времени. Это церкви и монастыри различных конфессий (религий): православные храмы, католические соборы, лютеранские кирхи, еврейские синагоги, буддистские пагоды, мусульманские мечети.

Сейчас, в период возрождения религиозности, паломничества становятся очень актуальными. Путешествия к культовым комплексам могут осуществляться разными группами с разными целями. Различают несколько форм таких путешествий.

Памятники светской архитектуры. Памятники светской архитектуры включают в себя городскую застройку - гражданскую и промышленную, а также загородные дворцово-парковые ансамбли. Из наиболее древних сооружений до наших дней сохранились кремли и боярские палаты. Городская архитектура обычно представлена

дворцовыми сооружениями, зданиями административного назначения (присутственные места, торговые ряды, дворянские и купеческие собрания, дома губернаторов), зданиями театров, библиотек, университетов и больниц, которые зачастую строились на средства меценатов по проектам знаменитых зодчих. Со времени образования ямской гоньбы по дорогам для царственных особ возродились почтовые станции и путевые дворцы, которые в настоящее время вошли в черту городов или стоят вдоль старых трактов. К промышленной архитектуре относятся здания фабрик и заводов, рудники, каменоломни и другие сооружения. Загородная архитектура представлена усадьбами и дворцово-парковыми ансамблями, такими как, например, Петродворец и Павловск в окрестностях Санкт-Петербурга, Архангельское и другие в Подмосковье.

Археологические памятники. К археологическим памятникам относят селища, курганы, наскальные рисунки, земляные валы, древние каменоломни, рудники, а также останки древних цивилизаций и раскопки самых ранних периодов. Археологические памятники представляют интерес для специалистов - историков и археологов. Туристов в основном привлекают наскальные рисунки, осмотр вскрытых археологических пластов, а также археологические экспозиции.

Этнографические памятники. Этнографическое наследие, вовлекаемое в туристские маршруты, представлено двумя видами. Это либо музейные экспозиции в краеведческих музеях, музеях народного быта и деревянного зодчества, либо существующие поселения, сохранившие особенности традиционных форм хозяйствования, культурной жизни и обрядов, присущих данной местности.

Этнографические памятники относят к культурному наследию по следующим критериям: уникальность и своеобразие этнокультурных и социокультурных условий; компактное проживание малочисленных народов и старожильческого населения, где традиционные уклады, обычаи и формы природопользования сохранены наиболее полно.

Историко-культурный потенциал является основой познавательного туризма. Он представлен различными видами исторических памятников, мемориальных мест, народными промыслами, музеями, то есть сочетаниями объектов материальной и духовной культуры.

Культурное наследие - это наследие исторического развития цивилизации, которое накопилось на данной территории.

Каждая эпоха оставляет свой след, который обнаруживается в культурных слоях при археологических раскопках. Практически каждая местность может представлять интерес для познавательного туризма. Но места, где долго жили люди, хранят больше следов материальной культуры.

В историко-культурный потенциал входит вся социокультурная среда с традициями и обычаями, особенностями бытовой и хозяйственной деятельности. Туристы, посещая ту или иную страну, воспринимают культурные комплексы в целом.

Оценка культурных комплексов для рекреационных целей производится двумя основными методами:

1) ранжированием культурных комплексов по их месту в мировой и отечественной культуре. Производится экспертным путем: устанавливаются объекты мирового, федерального, регионального и местного значения;

2) необходимым и достаточным временем для осмотра. Этот метод позволяет сравнивать различные территории по перспективности историко-культурного потенциала для туризма.

Для культурных комплексов, также как и для природных, важными характеристиками являются надежность и емкость.

Надежность культурных комплексов обуславливаются двумя факторами: устойчивостью к рекреационным нагрузкам и стабильностью его соответствия ценностным критериям, сформировавшимся у населения.

Первый фактор определяет, какой поток туристов может выдержать данный культурный комплекс. Это особенно важно для музеев, где необходимо поддерживать определенный температурно-влажностный режим для сохранения экспонатов. Остро стоит вопрос о применении современных технических средств для повышения устойчивости культурных комплексов к рекреационным нагрузкам и о регулировании потоков экскурсантов.

Второй фактор связан с долговременностью интереса туристов к данному культурному объекту. Сохраняется стабильность их интереса к объектам мирового наследия (египетским пирамидам, античной архитектуре Афин, архитектурным и историко-культурным памятникам Парижа, Санкт-Петербурга и пр.).

Емкость культурного комплекса определяется продолжительностью периода, в течение которого туристы могут воспринимать содержащуюся в нем информацию, и зависит от двух факторов: аттрактивности объекта осмотра и психофизиологических возможностей человека, которые отличаются значительной индивидуальностью и имеют определенный предел.

Кавказский заповедник - государственный природный заповедник. Полное название - Кавказский государственный природный биосферный заповедник имени Х. Г. Шапошникова. Самая большая по территории и старейшая, особо охраняемая природная территория на Северном Кавказе. Расположена в пределах трёх субъектов Российской Федерации - Краснодарского края, Республики Адыгея и Карачаево-Черкесской Республики.

Заповедник является правопреемником Кавказского зубрового заповедника, учрежденного 12 мая 1924, располагается на Западном Кавказе, на границе умеренного и субтропического климатических поясов. Является самым крупным горно-лесным заповедником Европы. Общая площадь заповедника - более 280 тыс. га, из них в Краснодарском крае - 177,3 тыс. га.

19 февраля 1979 года, решением ЮНЕСКО, Кавказскому заповеднику присвоен статус биосферного, а в январе 2008 года - присвоено имя Х. Г. Шапошникова.

В 1999 г. территория Кавказского государственного природного биосферного заповедника совместно с рядом других природоохранных объектов площадью около 19 тыс. га на территории Краснодарского края и республики Адыгея под названием Западный Кавказ была включена в список Всемирного наследия.

Для всех желающих организуют интересные продолжительные экскурсии. Посещая их, можно увидеть редкие дары природы, посетить комплекс для диких животных, где проживают лисицы, медведи, еноты и множество других животных. А также увидеть собственными глазами уникальные горные ущелья и самшитовые рощи. Это идеальное место для длительной прогулки, спокойного отдыха или уединения с природой.

Экологические туры на территории Кавказского заповедника. Лагонакский биосферный полигон заповедника предлагает следующие туристские маршруты экологической направленности:

1. Линейный маршрут связывает следующие пункты: пос. Гузерипль - приют Фишт - пер. Белореченский - кордон Бабук-Аул - с. Солох-Аул, проходит преимущественно по Фишт-Оштеновскому массиву, начинаясь в пос. Гузерипль. Протяженность - 75 км. Длительность пребывания на маршруте 5-6 дней. Маршрут проходит по буково-пихтовым лесам и альпийским лугам в интервале высот от 730 до 1600 м над уровнем моря. Основные экскурсионные объекты: г. Оштен, г. Фишт, Малый Фиштинский ледник, эндемичная и реликтовая флора.

Маршрут утвержден в перечне туристских маршрутов по Кавказскому заповеднику.

Пос. Гузерипль – приют Армянский. От поселка Гузерипль до поляны Партизанская туристов подвозят на автотранспорте, далее следует небольшой переход (6

км) до приюта Армянский. Приют находится на берегу ручья в буково-пихтовом лесу на высоте 1600 м над уровнем моря.

Приют Армянский – приют Фишт. Выходя из леса, в котором расположен приют Армянский, тропа, ведущая к приюту Фишт, выходит на субальпийские луга и по правому берегу реки Армянки, по восточному склону горы Оштен выводит на Гузерипльский перевал (отметка 1975 м над уровнем моря). Затем она огибает гору Оштен в направлении на юго-запад и поднимается на перевал Армянский (отметка 1833 м над уровнем моря). Отсюда хорошо просматриваются верхний и нижний ледники горы Фишт, приют Фишт и верховье реки Белой. Тропа, спускаясь с перевала, входит в буковое криволесье и выводит на поляну, где на правом берегу реки Белой расположен приют Фишт.

Приют Фишт. Приют расположен на высоте 1600 м над уровнем моря. Во время пребывания на приюте проводятся 2 радиальных выхода:

К малому леднику г. Фишт.

На Фишт-Оштеновский перевал (отметка 2100 м над уровнем моря) через истоки р. Белой к памятнику защитникам Кавказа.

Приют Фишт – приют Бабук-Аул. С приюта Фишт туристский маршрут пересекает Главный Кавказский хребет в районе перевала Белореченский (отметка 1788 м над уровнем моря) и спускается на его южный склон. Далее она ведет к Черкесскому перевалу (отметка 1830 м над уровнем моря), на котором расположены балаганы пастухов. Спуск с перевала идет по старой черкесской дороге до приюта Бабук-Аул.

Приют Бабук-Аул – село Солох-Аул. На следующий день туристы идут вдоль реки Шахе по старой автодороге, пересекающей небольшие реки и проходящей через самшитовую рощу в село Солох-Аул, где заканчивается пешеходная часть маршрута.

Временные рамки посещаемости маршрута ограничены, с одной стороны, сроком освобождения перевалов Армянский, Белореченский и Черкесский от сплошного снегового покрова, с другой - временем наступления гона у кавказского благородного оленя, и, таким образом, охватывают период с 15 мая по 15 сентября.

Наличие питьевой воды и водных источников на туристских маршрутах оценивается по трехбалльной шкале (1 балл – полное отсутствие источников питьевой воды, 2 балла – частичное наличие родников, рек, ледников, 3 балла – питьевая вода в полном достатке). Для рассматриваемого маршрута водообеспеченность на всем протяжении и на всех местах стоянок и остановок соответствует 2 баллам.

Благоустройство маршрута в целом соответствует 4 баллам. Маршрут проходит по хорошей расчищенной конно-пешеходной тропе, элементы рекреационного обустройства имеются на туристских приютах Армянский, Фишт и Бабук-Аул, а также на перевале Черкесский.

В отношении ходьбы маршрут особых трудностей не представляет, хотя и имеется ряд крутых подъемов и спусков. Обязателен инструктаж по правилам нахождения на территории заповедника и по технике прохождения потенциально опасных участков тропы (крутых подъемов, обрывистых спусков, ветровальных участков, лавинных лотков, снежных полей и т.д.).

Пропускная способность маршрута ограничена количеством мест на приютах, а также довольно небольшим сроком функционирования и в целом может составить до нескольких десятков человек в неделю. Маршрут предполагает только групповое посещение, рекомендуемое количество человек в группе не более 15, включая проводников. Рекомендуемое количество групп – до 10 в месяц. Страховые обязательства в обязательном порядке должны быть заявлены туристической фирмой, комплектующей группу.

2. Линейный маршрут КПП «Лагонаки» - с. Солох-Аул связывает следующие пункты: КПП «Лагонаки» - приют Фишт – пер. Черкесский – кордон Бабук-Аул – приют Бабук-Аул – с. Солох-Аул. Протяженность – 65 км. Длительность пребывания на маршруте – 4 - 5 дней.

Маршрут утвержден в перечне туристских маршрутов по Кавказскому заповеднику. Маршрут проходит по территории нагорья Лагонаки, Фишт-Оштеновского массива и далее по южному макросклону Главного Кавказского хребта, тянется по водосборному бассейну реки Шахе до приюта Бабук-Аул.

КПП «Лагонаки» – приют Фишт. Путь на приют Фишт начинается от КПП «Лагонаки» и по левому берегу реки Курджипис выходит на хребет Каменное море, который является восточной окраиной Лагонакского нагорья и далее упирается в восточный склон горы Оштен. С обрыва куэсты (высота около 2000 м над уровнем моря) открывается вид на часть долины реки Белой от устья реки Киша до устья реки Чессу. Название хребта как нельзя точно отражает действительность. Рельеф хребта осложнен обилием карстовых воронок, колодцев и шахт разных размеров, в которых даже в самое жаркое лето остается снег. Далее тропа по восточному склону горы Оштен, пересекая каменные осыпи и лавинные лотки поднимается на Армянский перевал (отметка 1833 м. над уровнем моря). Отсюда хорошо просматриваются верхний и нижний ледники горы Фишт, приют Фишт и верховья реки Белой. Тропа, спускаясь с перевала, входит в буковое криволесье и выводит на поляну, где на правом берегу реки Белой расположен приют Фишт.

Приют Фишт. Приют расположен на высоте 1600 м над уровнем моря. Во время пребывания на приюте проводятся 2 радиальных выхода.

Приют Фишт – приют Бабук-Аул, приют Бабук-Аул – село Солох-Аул.

Пропускная способность маршрута ограничена количеством мест на приютах, а также довольно небольшим сроком функционирования и в целом может составить до нескольких десятков человек в неделю. Маршрут предполагает только групповое посещение, рекомендуемое количество человек в группе не более 15, включая проводников. Рекомендуемое количество групп – до 10 в месяц. Страховые обязательства в обязательном порядке должны быть заявлены туристической фирмой, комплектующей группу.

3. Линейный маршрут КПП «Лагонаки» - с. Солох-Аул связывает следующие пункты: КПП «Лагонаки» - пер. Абадзешский - приют Цице - приют Фишт - пер. Черкесский - кордон Бабук-Аул - с. Солох-Аул. Проходит по территории Лагонакского нагорья, Фишт-Оштеновского массива и далее по южному макросклону Главного Кавказского хребта, по водосборному бассейну р. Шахе. Протяженность маршрута - 67 км, длительность пребывания на маршруте - 4-5 дней.

Экологические туры в окрестностях пос. Победа, т/б «Романтика». Наиболее перспективными для экологического туризма представляются однодневные маршруты:

Маршрут №1. Турбаза «Романтика» – пос. Веселый – скала Верблюд.

Маршрут №2. Турбаза «Романтика» – г. Физиабго – Гавришева Поляна – верховья р. Фарс – каньон р. Фарс.

Маршрут №3. Кольцевой туристский маршрут: поселок Победа — турбаза «Романтика» - поляна Гавришева - гора Гурмай - гора Ачкохо - гора Романов бугор - приют «Дах» — турбаза «Романтика».

Привлекательность этих маршрутов связана с возможностью посещения различных типов ландшафтов, природных, исторических и этнокультурных памятников, использования уже существующей инфраструктуры для организации привалов. Существующие тропы и дороги делают доступным проведение экскурсий как пешеходных, так и конных в любое время года и с группой любого уровня подготовки.

Экологические туры природного парка «Большой Тхач». Туризм района горы Большой Тхач имеет давнюю историю, но развивался он большей частью стихийно. По территории парка не было проложено ни одного планового туристского маршрута. Только участок горы Большой Тхач попадал в зону действия конного маршрута турбазы «Романтика». Район посещают почти исключительно самостоятельные туристы и редко спелеологические экспедиции. Пешеходные маршруты приурочены большей частью к

тропам, по которым перегоняли в прошлом скот на горные летние пастбища (в высокогорной зоне), а также к лесовозным дорогам и волоком (в лесной зоне). Часть из них проложена через участки, особенно ценные с точки зрения их соэкологической значимости.

Маршрут № 1 – р. Куна – хр. Корято – пол. Шестакова – Малый Тхач – г. Асбестная – г. Ачежбок – скала Белый Камень. Маршрут начинается от нижнего склада на террасе реки Куна, идет вверх на водораздел Куны и Сахрая; вдоль гребня хребта Корято до горы Корято; от горы Корято по водоразделу рек Большой Сахрай и Куна к поляне Шестакова; от поляны Шестакова, вдоль западного склона массива Малый Тхач, горы Асбестная к горе Ачежбок и скале Белый Камень.

Остановки: на развилке дорог, идущих вдоль р. Куны и на хр. Бульвар; на водораздельном хребте у ручья под скалами 1100 м над уровнем моря; у истоков ручья после поляны под скалами. Стоянки: поляна горы Корято; Шестакова поляна; поляна в урочище Белый Камень.

Маршрут начинается на террасе реки Куна, в 20 метрах от развилки лесовозной дороги, идущей на хребет Бульвар, и проходит по лесной дороге, круто (150-250) поднимающейся к водоразделу рек Куны и Сахрая. Лесные ландшафты этой части мало привлекательны. Далее маршрут проходит по лесной дороге вдоль гребня хребта Корято до горы и поляны Корято. Волок то круто поднимается вверх (200—250), то также круто спускается, то идет почти ровно. Он обходит высокие скальные массивы (среди них гора Корято, 1426 м) с обрывистыми склонами и теряется на разделяющих их седловинах с полянами, покрытыми высоким разнотравьем.

На водоразделе лесные массивы еще не тронуты рубками и очень привлекательны. В составе древостоев появляются клены ложноплатановый и остролистный, а на скалах - сосна. Поляна под горой Корято, на которую выходит лесная дорога, - большая, со свободноволнистой формой границ, имеет следы значительных карстовых процессов. Она покрыта субальпийским высокотравьем с большим количеством цветущих видов.

От горы Корято маршрут проходит по водоразделу хребта Корято к поляне Шестакова, от нее — к западному склону массива Малый Тхач. Высокий, местами узкий водораздел хребта Корято (1600—2000 м над. уровнем моря) с небольшими перепадами высот, местами с выположенными поверхностями, занимают многочисленные поляны. С них открываются четко выраженные многоплановые виды, чередующиеся с буко-пихтарниками, сосняками и березняками, что делает этот отрезок маршрута чрезвычайно привлекательным.

По восточному склону массива Малый Тхач маршрут подходит к горе Асбестная, а далее - к горе Ачежбок и скале Белый Камень. Здесь маршрут проходит на высоте 2000 - 2200 м над. ур. м. в зоне субальпийских среднетравных лугов. Узкая тропа петляет по довольно крутому склону, то и дело поднимаясь и спускаясь с невысоких отрогов массивов.

Развивающиеся суффозионно-эрозионные процессы на склонах, после продолжительной пастбищной эксплуатации выработавшие многочисленные террасы, а также эрозионные процессы на скотопрогонных тропах (район урочища Белый Камень) существенно снижают привлекательность луговых ландшафтов. Высокую привлекательность и разнообразие этой части маршрута обеспечивают открывающиеся многоплановые виды на хребет Пшекиш, Джугский массив, плато Бамбаки, Солонцовый хребет, а также долину реки Шиша.

Началом этого же маршрута может являться и урочище Тайвань, от которого маршрут идет по водоразделу рек Сахрай и Большой Сахрай, продолжается под скалами водораздела хребта Корято и выходит на гору Корято. Протяженность этого участка, обозначенного на схеме под № 4, около 5 км. Маршрут в нижней части проходит по лесовозной дороге, петляющей по крутому (200-300) склону. Широкая дорога (местами до 10 м), не дающая сомкнуться кронам, проходит по буково-пихтовому лесу. Под

водоразделом хребта Кориго, где маршрут огибает балку и идет вдоль скал, древостой становятся более привлекательными. Маршрут пересекает поляну круглой формы с высокотравьем (до 2 м) и выходит на волок к горе Кориго.

Маршрут № 2 – ур. Тайвань - скала Колокольня – бал. Ветренный – г. Малый Тхач – г. Асбестная – г. Ачежбок – скала Белый Камень. От урочища Тайвань по водоразделу рек Большой Сахрай и Малый Сахрай к поляне; от поляны по склону отрога массива Большой Тхач к скале Колокольня; от скалы Колокольня вдоль обрывов массива Большой Тхач к поляне Ветреной; от поляны Ветреной, вдоль склона горы Большой Тхач, по склону горы Малый Тхач; между горой Малый Тхач и горой Асбестной, до пересечения с маршрутом № 1.

Остановки: правая надпойменная терраса р. Сахрай, у слияния рек Большой и Малый Сахрай; после поляны на гребне отрога массива Большой Тхач у истоков ручья; на поляне под Тхачем у подножия скалы Колокольня. Стоянки: поляна Ветренная.

Маршрут начинается от урочища Тайвань и идет по водоразделу Большого и Малого Сахрая, проходит по лесной дороге, круто (20о-25о) поднимающейся к истоку небольшого ручья. Эта часть маршрута наименее привлекательна, хотя и непродолжительна. Обогнув ручей, маршрут пересекает небольшую поляну, покрытую высокотравьем (150 - 180 см) и кустарником (40%). Затем он поднимается круто вверх и через узкий проход выходит между скал на плато (отрог массива Большой Тхач).

Плато, ограниченное со всех сторон высокими обрывами, довольно живописно. Буко-пихтовый лес, покрывающий плато в южной оконечности, сменяется небольшими лесными массивами из березы и сосны. Маршрут проложен по водоразделу рек Большой и Малый Сахрай неслучайно. Прежний шел по реке Большой Сахрай, поднимался по склону к скале Колокольня. Маршрут пересекал участки реликтовых тисовых лесов. Кроме того, под скалой Колокольней произрастает еще ряд соэологически значимых видов растений. Поэтому этот участок тропы может быть использован в качестве экскурсионного.

Через седловину между плато и склоном Большого Тхача маршрут спускается вниз к лесовозной дороге. Затем маршрут идет по старой дороге, покрытой высоким (до 1 м) травостоем, к поляне между массивом Большой Тхач и скалой Колокольня. С одной стороны поляна ограничена обрывами Большого Тхача, с другой - располагаются огромные валуны и обрывы скалы Колокольня.

Далее от скалы Колокольня маршрут идет по туристской тропе вдоль обрывов массива Большой Тхач к поляне Ветреной через формации из сосны и пихты. От поляны Ветреной маршрут идет вдоль склона Большого Тхача по узкой тропе, петляющей на крутых склонах, покрытых сосновыми и пихтовыми лесами.

Он пересекает широкую седловину между Большим Тхачем и Малым Тхачем и дальше идет по склону горы Малый Тхач: между горой Малый Тхач и горой Асбестной до пересечения с маршрутом №1. Последняя часть маршрута проходит по субальпийским среднетравным лугам. Высокую привлекательность и разнообразие этой части маршрута обеспечивают открывающиеся многоплановые виды и самая высокая точка района — гора Большой Тхач.

Маршрут № 3 – р. Малый Сахрай – пол. Фирсова – пол. Княжеская - массив Большой Тхач - седловина между Большим и Малым Тхачем – поляна Ветренная.

От крупного ручья, левый приток реки Малый Сахрай к поляне Фирсова, к поляне Княжеская, по склону массива Большой Тхач; вдоль обрыва куэсты Большого Тхача до седловины между Большим и Малым Тхачем; под обрывом г. Большой Тхач к поляне Ветреной.

Остановки: у слияния ручья и реки Малый Сахрай; на тропе у ручья; поляна Фирсова.

Стоянки: поляна Княжеская; поляна Ветренная.

Маршрут начинается от крупного ручья, впадающего в Малый Сахрай, и идет по волоку к поляне Фирсова. Начало маршрута наименее привлекательно, т.к. он идет по

сырой речной террасе и старой лесовозной дороге с глубокими промоинами (глубина эрозионных врезов 30—50 см).

Фирсова поляна имеет округлую форму, покрыта субальпийским высокотравьем с небольшим количеством цветущих растений. Дальше маршрут круто поднимается к поляне Княжеской и проходит по буко-пихтовому лесу. Туристская тропа часто выходит к краю хребта, соединяющему поляны, откуда открываются дальние виды плана на склоны Княжеской поляны. Княжеская поляна живописна, имеет многоугольную форму, большой угол обзора (более 280°), четко выраженные многоплановые виды и ограничена от окружающих территорий обрывами. Большую часть поляны покрывает субальпийское высокотравье (в верхней части) и среднетравье с большим количеством цветущих видов.

Поляна привлекательна еще и тем, что поверхность известнякового плато преобразована карстовыми процессами, создавшими карстовые воронки, в днищах которых имеются поноры и шахты. Со стороны каньона р. Ходзь на ней находится шахта «Ход в преисподнюю».

Дальше маршрут поднимается по крутому склону массива Большой Тхач и проходит в зоне субальпийских низкотравных лугов, подходит к обрывам Большого Тхача и далее идет по туристской тропе в альпийской зоне вдоль куэсты до седловины между Большим и Малым Тхачем. Эта часть маршрута наиболее привлекательна. Здесь тропа часто круто опускается и поднимается по многочисленным карстово-эрозионным ложбинам. Местами тропа подходит к краю обрыва Большого Тхача, откуда можно видеть панораму Главного Кавказского хребта.

В связи с продолжительной пастбищной эксплуатацией на склонах развивающиеся суффозионно-эрозионные процессы выработали многочисленные террасы. Большую часть склонов занимают альпийские луга с невысоким травостоем (до 25 см). Кустарники отсутствуют, или встречаются небольшие куртины из рододендрона или можжевельника. По ложбинам в нижней части произрастает березовое криволесье с рододендровыми зарослями.

Далее маршрут идет под обрывом г. Большой Тхач, местами — по осыпи, среди валунов к поляне Ветреной.

В качестве экскурсионных маршрутов могут быть рекомендованы маршруты: на горы Малый Тхач (А), Асбестная (Б), Ачешбок (В), Слесарня (Г) и Афонка (Д), а также по водоразделу Куны и Сахрая (Е); вдоль крупного левого притока Малого Сахрая (Ж) и, наконец, в район карстовых останцев и полостей горы Соколова и скалы Опасной (З).

Предложенные нами маршруты могут быть использованы не только для организации горнопешеходного и спортивного туризма, но и познавательного. Так, например, междуречье Куны и Сахрая — замечательный полигон для обучения почвоведов, географов, топографов, геологов, специалистов по туризму и других. Геологические особенности района могут послужить незаменимым полигоном для обучения узких специалистов в области петрологии, литологии, структурной геологии, металлогении, тектоники, стратиграфии триаса, магматизма, минералогии и др. Высокое фитоценоотическое разнообразие, присутствие редких и реликтовых видов растений, возможность встречи с крупными млекопитающими - основной объект для ботаников и зоологов.

Горный массив Большого Тхача - традиционный объект спелеотуристов и исследователей. Среди наиболее интересных и относительно доступных карстовых полостей района пещеры: «Ход в преисподнюю», «Амбицукова», «Людмила», «Ароматная», «Камышовая».

Вопреки распространенному мнению, склоны г. Большой Тхач непригодны для развития горнолыжного туризма. Эта часть района не имеет постоянных источников воды, необходимых для функционирования жилого комплекса. Неблагоприятный ветровой режим (постоянно сильные ветры) и лавиноопасность делают район непригодным для организации горнолыжного отдыха.

Экологические маршруты окрестностей пос. Каменноостского

Маршрут № 1. Хаджохская теснина – родник «Девичьи слезы» - скала «Пронеси, Господи» - родник «Мезмайский» - водопады «Руфабо» - грот Скалистый – панорамная точка на г. Батарейная – Черкесский сад – Хаджохская теснина.

Маршрут № 2. Хаджохская теснина – устье ручья Мешоко – водопады Мешоко – стоянка первобытного человека – хребет Уна-Коз – Хаджохская теснина.

Маршрут № 3. Хаджохская теснина – ущелье реки Аминовка – водопад р. Аминовка – пещера «Флейта» - пещера «Духан» - пещера «Саксофон» - Хаджохская теснина.

Туристско-экскурсионные маршруты в районе ст. Новосвободной

Маршрут № 1. Ст. Новосвободная – часовня XIX века – ущелье реки Лакруш – водопад – Будкова пещера – гроты – ст. Новосвободная.

Маршрут № 2. Ст. Новосвободная – ущелье реки Фарс – источник сероводородной воды – гора Физиабго – источник св. Пантелеимона целителя – Свято-Михайловская мужская общежительная пустынь – пос. Победа.

Маршрут № 3. Ст. Новосвободная – Каменный курган – Осиновый курган – Богатырская поляна – ст. Новосвободная.

Маршрут № 4. Ст. Новосвободная - часовня XIX века – ущелье реки Лакруш – водопад – Будкова пещера – гроты – ущелье реки Губс – ущелье реки Псеубек – пос. Победы (продолжительность 3-4 дня).

Маршрут № 5. Ст. Новосвободная - часовня XIX века – ущелье реки Лакруш – водопад – Будкова пещера – гроты – ущелье реки Губс – ущелье реки Псеубек – ст. Баракаевская (продолжительность 3-4 дня).

Маршрут № 6. Ст. Новосвободная - часовня XIX века – ущелье реки Лакруш – водопад – Будкова пещера – гроты – ущелье реки Губс – ущелье реки Псеубек – гора Гурмайский Шахан – гора Ачкохо - гора Романов Бугор – гора Большой Тхач – село Новопрохладное (продолжительность 5-7 дней).

Маршрут № 7. Ст. Новосвободная – часовня XIX века – ущелье реки Лакруш – водопад – Будкова пещера – гроты – ст. Новосвободная.

Маршрут № 8. Ст. Новосвободная – ущелье реки Фарс – источник сероводородной воды – гора Физиабго – источник св. Пантелеимона целителя – Свято-Михайловская мужская общежительная пустынь – ст. Новосвободная.

Маршрут № 9. Ст. Новосвободная – Каменный курган – Осиновый курган – Богатырская поляна - ст. Новосвободная.

Маршрут № 10. Ст. Новосвободная – часовня XIX века – ущелье реки Лакруш – водопад – Будкова пещера – гроты – ущелье реки Губс – ущелье реки Псеубек – Гурмайский Шахан - гора Ачкохо - гора Романов Бугор – гора Большой Тхач – скала Галкина – пос. Победа – ст. Новосвободная (продолжительность 6-7 дней).

Маршрут № 11. Ст. Новосвободная - пос. Победа - турбаза «Романтика» - поляна Гавришева - гора Гурмай - гора Большой Тхач - приют «Дах» - турбаза «Романтика» - ст. Новосвободная. Продолжительность похода - 8 дней. Протяженность маршрута - 174 км.

Теоретические занятия 8. Градообразующие предприятия города Майкопа.

Промышленность в Республике Адыгея является одной из отраслей, вносящих значительный вклад в валовой региональный продукт. В структуре промышленности традиционно наибольший удельный вес занимают обрабатывающие производства (более 85,0%). В обрабатывающих производствах преобладает деятельность по производству пищевых продуктов. Пищевая промышленность Республики Адыгея представлена предприятиями в сфере производства мяса и мясопродуктов, молочных продуктов, масел растительных нерафинированных, комбикормов, хлебобулочных и кондитерских изделий, алкогольной продукции.

Одним из ведущих секторов экономики является агропромышленный комплекс. Его дальнейшему развитию могут способствовать выгодное географическое положение Адыгеи и благоприятные почвенно-климатические условия. Адыгея стабильно находится в передовиках в РФ по урожайности зерновых. Ранее в республике было развито только, в основном, выращивание зерновых культур. организована закладка новых садов, из которых большая часть – сады интенсивного типа. Ведётся работа по расширению тепличных хозяйств и развитию овощеводства. Развито животноводство.

В целях создания благоприятных условий для осуществления предпринимательской деятельности, а также улучшения качества жизни сельского населения путем самозанятости в республике начато строительство АгроБизнесИнкубатора.

Промышленность Республики Адыгея представлена одиннадцатью ее отраслями. Ведущей отраслью промышленности является пищевая промышленность, удельный вес которой в общем объеме промышленного производства составляет около 50 процентов. Предприятия отрасли выпускают мясную, кондитерскую, молочную, консервную и макаронную продукции, вино-водочные изделия и другие виды пищевых продуктов. Наиболее крупными и стабильно работающими предприятиями данной отрасли являются акционерного общества: Адыгейский консервный комбинат, пивзавод «Майкопский», «Майкопская кондитерская фабрика», спиртзавод «Майкопский», «Майкопская макаронная фабрика», «Сахарный завод», молзавод «Гиагинский» и другие предприятия.

Наличие в республике лесных запасов, позволило создать крупную мебельную деревообрабатывающую и целлюлозно-бумажную промышленность. Лесопромышленный комплекс Республики Адыгея базируется в основном на местных сырьевых ресурсах, что придает этой отрасли статус приоритетной. В отрасли работает 12 крупных и средних предприятий производящих деловую древесину, пиломатериалы, паркет, строганный шпон, корпусную мебель, мягкие и гнутые стулья, гофрокартон и ящики из него. В этой отрасли трудятся 16 % всех работников, занятых в промышленном производстве.

Предприятия машиностроения и металлообработки производят более 11 процентов от всей производимой промышленной продукции республики. Ведущее предприятие отрасли - ОАО редукторный завод «Зарем» выпускает более пятидесяти наименований редукторов.

ОАО «Майкопский машиностроительный завод» является ведущим российским производителем гидравлических манипуляторов, специализируясь на их производстве более 15 лет.

В территориальном разрезе промышленность преимущественно сконцентрирована в трех муниципальных образованиях: город Майкоп, Тахтамукайский район и Гиагинский район.

Туризм является стратегической отраслью экономики Адыгеи. Природные условия Адыгеи благоприятны для организации санаторно-курортного лечения, спортивного и экологического туризма. Бальнеологические ресурсы республики представлены минеральными водами. Растёт количество предприятий, осуществляющих деятельность по оказанию туристских, гостиничных, санаторных и экскурсионных услуг. Среди наиболее перспективных проектов туристической отрасли стоит отметить горноклиматический курорт «Лагонаки» и туристско-рекреационный комплекс «Джэнэт» в Майкопском районе. Проект горноклиматического курорта «Лагонаки» на территории туристско-рекреационной особой экономической зоны является крупнейшим в туристической отрасли республики.

Экологическая политика (политика в области окружающей среды) - заявление предприятия или организации о своих намерениях и принципах, связанных с ее общей экологической эффективностью, которое служит основанием, как для действий, так и для установления целевых и плановых экологических показателей.

Экологическая политика должна отражать обязательства высшего руководства предприятия соблюдать применяемые законы и постоянно улучшать систему управления окружающей средой. Политика создает основу, с помощью которой предприятие устанавливает свои целевые и плановые показатели. Политика должна быть достаточно четкой, чтобы её могли понять внутренние и внешние заинтересованные стороны. Область применения политики должна быть точно идентифицируемой, должна периодически анализироваться и пересматриваться, с тем, чтобы отражать изменяющиеся внешние условия и учитывать поступающую информацию. Политика предприятия в области окружающей среды должна регулярно контролироваться, чтобы проверить насколько она соответствует принципам и что имеет место постоянное улучшение характеристик окружающей среды.

Высшее руководство предприятия должно определить экологическую политику и обеспечить, чтобы эта политика:

- а) соответствовала характеру, масштабу и воздействиям на окружающую среду деятельности предприятия;
- б) включала обязательства в отношении постоянного улучшения окружающей среды и предотвращала её загрязнение;
- в) включала обязательства в отношении выполнения требованиям нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды;
- г) предусматривала основу для установления целевых и плановых экологических показателей и их анализа;
- д) была документально оформлена, внедрялась, поддерживалась и доводилась до сведения всех сотрудников предприятия;
- е) была бы доступна для общественности.

Предприятие должно определить собственную экологическую политику и принять на себя обязательства в отношении системы управления окружающей средой. Процесс формирования экологической политики подробно регламентирован ГОСТ Р ИСО 14004 и включает в себя три этапа:

1. Принятие экологической стратегии, как обязательства руководства предприятия: её составление входит в функции руководителя предприятия. Должна коротко излагать намерения директора предприятия относительно охраны окружающей среды;
2. Первоначальная оценка воздействия на окружающую среду: рассматривает весь диапазон условий работы предприятия, включая и аварийные ситуации. Результаты первоначальной оценки воздействия на окружающую среду должны быть оформлены документально;
3. Принятие экологической политики.

Политика в области охраны окружающей среды означает цели и принципы действия предприятия по отношению к окружающей среде, включающие соответствие всем требованиям нормативно-правовых актов в части охраны окружающей среды.

Экологическая политика должна учитывать следующие вопросы:

1. Задачи, решаемые предприятием, взгляды руководства на перспективы развития предприятия;
2. Постоянное улучшение состояния окружающей среды;
3. Предупреждение загрязнения окружающей среды;
4. Координацию решения вопросов охраны окружающей среды с другими аспектами политики организации (например, гигиена труда и безопасность);
5. Конкретные местные или региональные условия;
6. Соответствие действующим нормативно-правовым документам по вопросам охраны окружающей среды.

Кроме соответствия нормативно-правовым документам в области охраны окружающей среды экологическая политика предприятия может устанавливать обязательства в отношении:

- минимизация любых значительных отрицательных воздействий на окружающую среду при внедрении новых технологий;
- разработки процедуры оценки экологической эффективности работы и связанных с ней показателей;
- проектирования выпускаемой продукции таким образом, чтобы минимизировать её воздействие на окружающую среду при производстве, использовании и утилизации;
- предотвращения загрязнения окружающей среды, сокращения отходов и потребления ресурсов;
- повышения уровня образования и подготовки персонала;
- обмена опытом в области охраны окружающей среды;
- поощрения к внедрению систем управления окружающей средой для поставщиков и подрядчиков.

Политика предприятия в области окружающей среды должна регулярно контролироваться.

Цель контроля - проверить насколько политика предприятия соответствует провозглашенным и наблюдается ли при её реализации постоянное улучшение характеристик окружающей среды.

Теоретические занятия 9. Основы исследовательской деятельности в природе. Составление докладов. Подготовка выступлений на конференциях.

Подготовка научного доклада является важнейшей формой самостоятельной исследовательской работы учащихся, которая позволяет на базе способностей и навыков, сформировавшихся в процессе обучения (при подготовке учебных докладов, рефератов, презентаций), раскрывать и развивать исследовательскую культуру. Такой вид самостоятельной деятельности, как подготовка научного доклада, закладывает фундамент для дальнейшей исследовательской деятельности учащегося.

Научный доклад — изложение перед аудиторией результатов исследования на конкретную тему по актуальной проблеме. Научный доклад может быть представлен на семинарском занятии, на научно- практической конференции, форуме, в рамках круглого стола. Успех выступления с научным докладом во многом зависит от организации процесса его подготовки.

На этапе подготовки научного доклада большое значение имеют выбор и знакомство с научной литературой по теме доклада, ее самостоятельное и глубокое изучение, концептуальная проработка определенных вопросов, решение исследовательских задач. Подготовительная работа требует от студента комплекса умений и навыков работы с научной литературой, способности к анализу изучаемых явлений и процессов, умения наглядно представить результаты проделанной работы с тем, чтобы заинтересовать аудиторию своим исследованием.

Подготовка научного доклада может быть представлена в виде последовательной цепочки следующих этапов: выбор темы научного доклада, поиск и подбор научных материалов и источников, анализ выбранных научных источников и формулировка цели и исследовательских задач, разработка плана доклада, составление научного доклада, оформление материалов научного выступления, подготовка к выступлению перед аудиторией.

Рассмотрим подробнее каждый из указанных этапов подготовки научного доклада.

Этап 1. Выбор темы научного доклада — очень важный этап, так как он во многом определяет содержание всех последующих этапов и результаты данного процесса. Как показывает практика, от выбора темы нередко зависит успех выступления и даже дальнейшей научной деятельности, если она имеет продолжение. Часто на этапе научных выступлений в школьный период закладываются научные приоритеты, которые становятся затем предметом глубоких научных изысканий и делом всей жизни. Тема

должна быть интересна, прежде всего, самому докладчику, так как от этого зависят мотивация исследовательской деятельности и исследовательский интерес, уровень эмоциональности при выступлении, который через авторское отношение к теме может передаться слушателям.

При выборе темы и ее формулировке нежелательно останавливаться на слишком обширной теме, так как время, отводимое на научный доклад, не позволит раскрыть содержание такой темы, а значит, цель выступления не будет достигнута. Научный доклад, как правило, должен быть рассчитан на 10 — 15 мин. За такое время можно полностью и довольно глубоко рассмотреть не более одного-двух вопросов.

Выступление воспринимается тем более позитивно, чем больший интерес оно вызывает у слушателей. Это должно стать ориентиром при подготовке научного доклада — выступление должно вызвать интерес у слушателей. Этому способствуют новое видение проблемы и новая постановка хорошо изученного вопроса, изложение различных точек зрения на изучаемую проблему с их анализом, обобщением, авторскими выводами.

Выбор темы исследования тесно связан с целью выступления: это выступление либо является частью программы обучения по тому или иному учебному курсу, либо вызвано формирующимся научным интересом к какой-либо проблеме у самого учащегося и его выступление инициировано им самим. Таким образом, мотивация и цель выступления определяют выбор темы, которая должна быть интересной, четко и понятно сформулирована.

Итак, рекомендуется придерживаться следующих правил при выборе темы для научного доклада:

- нельзя «объять необъятное», т.е. необходимо выбирать и формулировать тему адекватно поставленной задаче (выступление с научным докладом в пределах определенного регламента) и помнить, что любую тему, заинтересовавшую вас, можно представить как широко, так и узко;

- тема доклада должна четко коррелировать с научной проблемой, на освещение которой направлено выступление с докладом;

- тема должна интересовать, прежде всего, самого докладчика, так как это залог того, что она вызовет интерес и у слушателей;

- для научного выступления необходима источниковая база, поэтому при определении темы важно знать, насколько выбранная тема обеспечена научной литературой и сколько времени займет ее поиск, т.е. необходимо соразмерить время подготовки к докладу на ту или иную тему с оставшимся временем до начала научного или учебного мероприятия, на котором предполагается выступление.

Этап 2. Поиск и подбор научных материалов и источников. Основные принципы поиска и отбора литературы сохраняются и при такой форме самостоятельной работы учащегося, как подготовка к научному докладу, поэтому только подчеркнем, что при работе с научной литературой следует ориентироваться на свежие источники (за последние пять лет) научно-достоверного характера, напрямую пересекающиеся с темой доклада.

Этап 3. Анализ выбранных научных источников и формулировка цели и исследовательских задач. Важность данного этапа определяется тем, что, как и при подготовке к учебному докладу, анализ выбранных источников становится основанием для формирования исследовательских задач и цели доклада. Поэтому необходимо внимательно и глубоко ознакомиться с накопленным в выбранном научном направлении опытом и сформулировать задачи исследования так, чтобы их решение стало, пусть небольшим, но значимым для самого докладчика и слушающей его аудитории шагом на пути к изучению данной темы. Для того чтобы исследовательские задачи превратились именно в такое основание научного доклада, нужно ответить на ряд вопросов: какие направления и подходы сформировались в науке в области изучения данной темы? Какие спорные, дискуссионные моменты возникли и как они разрешаются?

Все ли изучено по выбранной теме или остались аспекты, еще не ставшие предметом исследования ученых («белые пятна»)?

Если учащемуся удастся ответить на данные вопросы, постановочные задачи будут носить концептуальный и, возможно, инновационный характер при условии, что они будут направлены на изучение еще малоисследованных или вовсе не исследованных вопросов.

Этап 4. Разработка плана доклада. Данный этап всецело определяется итогами третьего этапа, поскольку сформулированные на этом этапе исследовательские задачи автоматически становятся основанием для плана научного доклада, который должен иметь классическую структуру: вступление, основную часть, заключение. Именно на этапе основной части решаются поставленные докладчиком исследовательские задачи.

Этап 5. Составление научного доклада требует соблюдения некоторых правил.

Во-первых, очень многое зависит от того, с какой фразы начал свой доклад выступающий (формируется первое впечатление, интерес к вынесенной на публичное выступление проблеме, к самому докладчику). На этот этап выступления отводится всего 2—3 мин, поэтому здесь важно уметь сказать самое важное и в крайне лаконичной форме, ознакомив слушателей с выбранной для научного доклада темой. Выступление необходимо начинать с обращения к аудитории, с приветствия всех присутствующих. Надо постараться сразу вызвать исследовательский интерес слушателей, начав с главной фразы, вокруг которой потом будет разворачиваться все выступление.

В основной части доклада выступающий должен сконцентрироваться на решении исследовательских задач, все время помня о высказанной в начале выступления центральной идее, ведь именно она по сути и должна являться целью научного доклада. Для ее достижения докладчик должен представить в ходе выступления надежную и достоверную аргументацию, опираясь на данные официальной статистики, эмпирических исследований, нормативных документов и т.д.

Для того чтобы правильно построить выступление по основной части научного доклада, необходимо составить ее подробный план, который, как уже говорилось, должен основываться на сформулированных в ходе этапа 3 исследовательских задачах. В течение 8—10 мин, отведенных на основную часть, докладчику необходимо раскрыть авторскую точку зрения по теме доклада в контексте решения исследовательских задач. Эта задача не из легких и требует определенного опыта выступления в подобном формате, подготовке научных трудов, сообщений, поэтому в случае возникновения затруднений следует обратиться к преподавателю (научному руководителю) для получения разъяснений и советов по подготовке научного доклада.

Материал доклада следует излагать логично, понятно, с правильной расстановкой акцентов, используя приемы речи. Можно также порекомендовать следующие принципы изложения материала:

- принцип 1 «от частного к общему» — основывается на изложении материала по следующей схеме: приводятся частные примеры, на основе которых формулируются значимые обобщения. При этом примеры должны быть научно обоснованными, красочными, запоминающимися;

- принцип 2 «от общего к частному» — реализуется по противоположной схеме подачи материала доклада, когда докладчик, исходя из общих теоретических положений, подводит слушателей к конкретным, частным выводам и результатам, поясняющим и раскрывающим высказанные ранее общие положения;

- принцип 3 «принцип историзма» — используется в том случае, если докладчик обращается к истории изучаемого и излагаемого вопроса.

Совмещение указанных принципов вполне допустимо (в частности, первых двух), так как одни из аспектов научного доклада требуют применения принципа движения от общего к частному, а другие, наоборот, — от частных примеров к обобщающим выводам.

В заключении выступления следует кратко, без дословных повторений осветить ключевые выводы, к которым пришел автор в ходе исследования, сделав акцент на собственной позиции, закрепляющей названный в начале выступления центральный тезис.

Этап 6. Оформление материалов научного выступления. В процессе выступления с научным докладом рекомендуется использовать наглядный материал и соответственно на стадии его подготовки разработать презентационные материалы — схемы, графики, рисунки, диаграммы, ключевые текстовые моменты (задачи исследования, структура выступления, определения понятий, основные выводы). Для этого можно воспользоваться такой методикой, как подготовка презентации к научному докладу.

Этап 7. Подготовка к выступлению перед аудиторией. Процесс подготовки является важнейшим этапом, поскольку неграмотное представление даже самого лучшего доклада может испортить впечатление о докладе и не позволит добиться ожидаемого эффекта.

Начинающим докладчикам рекомендуется иметь с собой на выступлении полный текст доклада, чтобы не сбиться во время выступления; но если имеется опыт научных выступлений и докладчик чувствует себя вполне уверенно перед аудиторией, свободно владеет материалом и вниманием аудитории, он может обойтись без полного текста доклада. Такая стратегия выступления с научным докладом более привлекательна, поскольку дает возможность установить более полный контакт с аудиторией в рамках свободного, жестко не привязанного к тексту доклада, выступления.

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы туристско-краеведческой направленности в сетевой форме «Юный турист-эколог» материалы по организации практических занятий

Практические занятия 1. Особенности рекреационных ресурсов РА и их роль в организации туризма.

Цель занятия: анализ рекреационного потенциала в республике Адыгея и выявление перспектив развития туризма.

Задачи:

- изучить природные памятники Адыгеи;
- исследовать легенды Адыгеи;
- рассмотреть транспортную инфраструктуру Адыгеи.

Адыгея расположена на живописнейших склонах Кавказского хребта, соединенных с плодородной Прикубанской равниной. Площадь республики составляет 779 квадратных километров. Основная территория Адыгеи находится в низменности в долине рек Кубани и Лабы. Это наклонная холмистая равнина изрезанная балками и небольшими реками, проявляющих крутой нрав в пору весенних и летних паводков.

Красива и предгорная часть области. Пологие горы с вершинами 500-900 метров над уровнем моря расчленены широкими долинами горных рек.

Великолепную симфонию цепи укрытых снежными папахами вершин представляет собой горная часть Адыгеи. С Юга на Восток тянутся вершины Шепси, Оштен, Фишт, Чугуш, Псеашхо высотой от 2000 до 3255 метров. Разделяют горы перевалы Гойтхский, Белореченский, Псеашхо, Аишхо.

В Адыгее, щедро одаренной природой, разнообразны и климат, и почвы, и реки, и растительный и животный мир.

О красоте горной Адыгеи известно далеко за ее пределами. Бесконечным потоком едут сюда люди, словно тянутся прикоснуться к святыне, очиститься, получить сильный энергетический импульс от мощи природы, сохранить свою первозданную чистоту. Что ищет путник в этих краях? Наверно то, что дает ему ощущение радости бытия и наполнит его силой для дальнейшего восхождения на тернистом пути жизни! Но многих влечет неповторимая красота, и становится понятным магнетизм этих мест.

На территории Адыгеи находится много природных памятников-это редкие или достопримечательные объекты природы, которые ценны в научном, культурном или оздоровительном отношении. К ним относятся пещеры, скалы, водопады, источники, многовековые деревья, рощи, озера. Среди них: Роща съедобного каштана, Хаджохский каньон, Водопады Руфабго, Казачий (Девичий) камень, Водопад Маленький шум, Гранитный каньон, Гора Монах, Большая Азишская пещера, Даховская пещера, Пещера Красивая, Гуамские ущелья, Фишт-Оштеновский массив, Водопады Фишта, Хребет Каменное море, Плато Лаго-Наки, роща медвежьего ореха и многие другие.

В наше время памятники природы превратились в объект путешествий. Их роль многогранна поэтому все они взяты под охрану государства.

Многие памятные места овеяны легендами, И в каждой легенде заключается частица народной души, частица истории. Сказания и легенды, связанные с памятниками природы, помогают людям использовать и усваивать энергию этих мест, приобщиться к энергетическому информационному каналу.

Река Белая.

Главная река Адыгеи-Белая. Древнейшее адыгейское название реки-Шхагуашхе (в переводе богиня гор или хозяйка гор). Река Белая второй крупный приток Кубани длиной 277 километров. Она берет начало у Фишт-Оштеновского массива и впадает в Краснодарское водохранилище у аула Адамий.

Белая-полноводная река. 3459 притоков впадает в нее. Наиболее крупные притоки- Пшеха, Курджипис, Киша, Дах. Река питается за счет атмосферных осадков, подземных вод, высокогорных ледников и снега. Зимой Белая замерзает. Долина реки густо заселена.

Самые высокие горы Адыгеи Фишт (2867 м.) Оштен (2804 м.) Чугуш (3240 м.) Вершины этих гор покрыты вечным снегом и льдом. На горе Фишт находятся большой фиштинский и малый фиштинский ледник, а всего ледников в Адыгее 25. Особое внимание привлекает к себе гора Оштен-этот огромный гигантский гребень. Редко кому удастся увидеть ее снеговую вершину, постоянно прикрытую тучами. По правую сторону Оштена находится плато Лаго-Наки, по левую - гора Гузерибль, с которой берет начало река Гузерибль. За Оштенем возвышается двугорбый массив Фишта.

Оценка культурно-исторического потенциала республики Адыгеи.

Казачий камень.

По пути к станице Даховской у дороги, на правом берегу реки Белой лежит огромная глыба. Ее высота 35 метров, а ширина-27 метров. Когда-то в далекие времена каменная глыба оторвалась от скалы, и, уничтожая все на своем пути, ринулась вниз. Прошли тысячелетия и камень врос в землю. На вершине есть небольшая площадка, скудная трава покрывает его. Это знаменитый Казачий камень.

Казачий камень - это огромный валун, который по своим размерам является одним из крупнейших в Европе. Его фотографии хранятся во многих музеях мира. Находится Казачий камень примерно между посёлком Каменноосткий и станицей Даховская, на автотрассе Майкоп - Гузерибль. Проехать не заметив это чудо природы невозможно, так как он лежит практически на дороге. Дорога проложена таким образом, что огибает валун с обеих сторон, разделяясь на попутную и встречную полосы.

Огромный валун имеет несколько названий: Казачий камень, Девичий камень, а также Черкесский и Шайтановый камень. И с каждым из названий связана своя легенда. Одна из легенд гласит, что на вершине камня конный казак приветствовал окружного атамана, когда тот совершал по этим местам инспекционную поездку.

На вершину камня вполне можно подняться в обуви с не очень скользкой подошвой. Довольно часто на стоянке у камня можно приобрести сувениры местных умельцев. Если вы приобретёте даже самый маленький из них, он непременно будет вам напоминать о времени проведенном в предгорьях кавказских гор и возможно позовёт вас сюда вновь.

Легенда горы Монах.

Горное селение Хамышки раскинулось на обширных полянах долины реки Белой, стиснутой со всех сторон высокими горами. С Юга и с Севера ущелье Белой становится узким и скалистым; дорога, проложенная по нему, ведет в поселок Гузерибль. Скала Монах, как верный страж, охраняет вход в сказочную долину.

Диковинка природы находится при въезде в село Хамышки Майкопского района. Плосковершинная гора вознеслась над селом на 500 метров. Ее обрыв снизу покрыт осыпями и зарос широколиственным лесом, а с привершинной части оголен. Но, кажется, будто наверху обнажаются не красноватые скалы, а скуластое насупившееся лицо старика. Исподлобья глядят раскосые припухшие глаза, резко выдается массивный приплюснутый нос, крепко сжат рот. Угрюмый лик его, в обнаженной скале, миллионы лет наблюдает за живописной картиной гор. Он знает, когда здесь поселились первые люди, когда они начали обустривать свои жилища, возделывать землю, ходить на охоту и разводить домашних животных.

Он часто думал о жизни, дарованной свыше, и о Божественной любви, что изливалась потоками из его пробужденного сердца. Что есть любовь - это свет души, но как много проявлений любви открывалось ему. Ветер налетел внезапно, холодный, обжигающий горной прохладой. Будет дождь, подумал монах, и первые крупные капли упали на глаза и скатились, словно слезы, по щекам. Что это? Знамение, мне посылает Бог испытание, но каким будет оно? Он приблизился к горе и укрылся в небольшом

углублении, напоминающем чашу. Он прижался к камням и закрыл глаза, чтобы ощутить то состояние бесконечности, которое так любил, когда время замирает и можно ощутить беспредельность вне бега земного времени. А между тем дождь усилился, ветер ревел и грохотал гром: была первая летняя гроза, в горах стало холодно. Монах научился не чувствовать холод, и даже камни ему казались теплыми. Он так и сидел в забытьи, пока его состояние не нарушил изумленный девичий крик. Он открыл глаза и почти рядом увидел большие глаза, полные испуга. Длинные волосы были мокрыми и словно бы охватили тело, подчеркивая его девственную красоту.

Девушка откинула платок, с которого ручейками струилась вода, и дрожа всем телом последовала совету монаха. Девушка доверчиво протянула руки, и краски жизни заалели на ее губах и щеках. Монах отошел в сторону. Впервые в жизни он испытывал странное чувство, его волновало все в этой девушке, хотя он видел ее впервые. К женщинам он относился, как к родным сестрам, и никогда ничто не смущало его в женской красоте. Но сейчас он не мог понять, что же с ним, он украдкой посмотрел в ее сторону, она созерцала потоки дождя, который как будто не собирался утихать, а раскаты грома заставляли ее слегка вздрагивать. Он рассматривал ее с каким-то греховным интересом, какой не имел права проявлять даже в мыслях. Молчание не тяготило их, и девушка также иногда поглядывала на монаха, который, как ей казалось, не замечал ее взглядов. «Почему я смотрю на него? Он монах, и у него нет интереса ко мне, но меня что-то привлекает в нем». Казалось, дождь продолжается целую вечность, но вот воздух стал чист и прозрачен, и лучи солнца хлынули на землю радужными потоками. А они все так же сидели, словно бы дождь продолжал лить, и монах, спохватившись, поднял платок и попытался отжать его. Легкий аромат дохнул в лицо, словно бы аромат юности, и ему захотелось оста-вить себе этот плат, но он протянул его молча.

— Как жаль, что нам нельзя обменяться, я никогда не забуду это неповторимое тепло твоей одежды, а мой плащ мокрый и холодный, но что поделаешь, буду бежать, согреюсь. Меня, наверное, уже обыскались. Спасибо тебе, монах, за тепло, - и она легко, словно птичка, выпорхнула из укрытия. А монах не мог сойти с того места, на котором словно бы застыл: все его тело.

Республика Адыгея - это земля, имеющая богатейшие традиции, выработанные в течение 5 тыс. лет своего существования. По этой территории в средние века проходил из Европы в Азию Великий шелковый путь. Здесь предки адыгов создали известную в мировой археологии Майкопскую культуру (она получила свое название от Майкопского кургана - археологического памятника мирового значения, расположенного на восточной окраине города Майкопа). Десятки курганов, расположенных неподалеку друг от друга, связанных между собой легендами; загадочные дольмены - всё это музеи под открытым небом. Они свидетельствуют о ярчайшей культуре древних кавказцев, об их тесных связях с Европой и Востоком.

В Адыгее большое значение придается развитию культуры и образования. Адыгейский педагогический институт преобразован в Адыгейский государственный университет, открылся вуз - Майкопский государственный технологический институт. В вузах республики открыты аспирантура и докторантура, работают ученые советы.

Важной задачей определена поддержка профессиональных и самодеятельных коллективов, пропагандирующих лучшие достижения национальных культур народов Республики Адыгея.

В Государственном драматическом театре им. А.С. Пушкина постановки ведутся на двух государственных языках - адыгейском и русском. Успешно работают профессиональные коллективы - Государственный академический ансамбль народного танца Адыгеи «Нальмэс», Государственный ансамбль народной песни Адыгеи «Исламей». Созданы новые профессиональные коллективы: симфонический оркестр Министерства культуры Республики Адыгея, Государственный оркестр русских народных инструментов

«Русская удаль», хоровая капелла, эстрадный ансамбль «Оштен», которые пропагандируют лучшие достижения культуры народов России.

Большое внимание уделяется возрождению старинных обычаев и обрядов. Возвращены в Адыгею утраченные на исторической родине и сохранные диаспорой адыгские танцы «Лъэпэрышъу» и «Къэшьо къуанг». Возрождаются народные промыслы и ремесла. Плодотворно работает Адыгейский республиканский центр народной культуры. Создан банк данных народных мастеров и умельцев республики, в который вошли более 240 народных мастеров и художников-любителей. В республике удается обеспечить бесконфликтность возрождения национальных культур адыгов, казачества и других народов Адыгеи. В Адыгее 8 государственных и 23 общественных музея. Национальный музей Республики Адыгея располагает уникальными археологическими, этнографическими, природными коллекциями. Открыт специальный отдел адыгской диаспоры, наглядным результатом работы которого стало существенное пополнение фондов музея экспонатами периода Кавказской войны и жизни адыгов за рубежом.

Древнейший памятник культуры адыгских народов - Нартский эпос. В нем отражены представления людей о мире на ранней стадии развития человеческого общества, их занятия, этические нормы, легенды народа, особенности быта и нравов. Роль Адыгеи в культурной жизни Северо-Кавказского региона становится все большей. Это подтверждает тот факт, что республика определена координатором в сфере культуры других регионов Северного Кавказа, все чаще становится местом проведения федеральных и региональных культурных мероприятий. В 1993 году - Международный фестиваль адыгской культуры; в 1994 году - это был Северо-Кавказский фестиваль любительских театров «Рампа дружбы», неоднократно проводился региональный конкурс юных музыкантов Северного Кавказа, с июня 1992 года проводится региональный фестиваль казачьей культуры.

Планирование ознакомительного похода по окрестностям города Майкопа. (пример)

В центральной части города можно увидеть красивую соборную мечеть. Возведение мечети было заверено в 2000 году. Строительство здания заняло более восемнадцати месяцев.

Организацией возведения занимался шейх Халид Бин Сакр-аль-Кассими, который выполнял последнее желание своей матери. Она попросила сына построить на территории республики Адыгеи мусульманскую святыню.

Красивое здание украшают четыре минарета, а наверху расположен большой голубой купол. Несмотря на молодой возраст мечети, она считается одной из главных достояний Майкопа.

Адрес: Майкоп, ул. Советская, 200, пл. Дружбы

В самом центре Майкопа, на его главной аллее, расположился мемориальный комплекс «Дружбы». Мемориал был открыт в 1968 году. Открытие было приурочено 400-летию союза с Россией. Ранее площадь носила название Дровяной.

В 1918 году на этой площади случился один из самых переломных моментов в истории города. Отряд Красной армии взяли в окружение белогвардейские войска. Солдаты Белой гвардии, не имея другого выбора, сдались. С этого исторического момента в городе установилась власть пролетариата.

Городской парк культуры и отдыха Майкопа.

История парка началась в 1866 году, тогда проводили первую закладку парковой зоны. Спустя несколько лет казаки провели в парке массовую высадку деревьев. Парк постоянно менял свое название, изначально он носил название Пушкинский.

Позже парковую зону переименовали в городской сад, а современное название он получил свое современное название. Парк хорошо обустроен, в нем есть ухоженные клумбы, красивые дорожки, удобные лавочки. После проведения реконструкции в 2009

году в парке появились аттракционы, кафе и детские площадки. Он является популярным местом для прогулок среди местных жителей.

Адрес: Майкоп, ул. Пушкина, 181

Майкопский курган «Ошад».

Исторически-археологическая находка курган Ошад обозначается гранитным памятником. Он появился здесь в 1972 году на месте, где была найдена земляная насыпь. Археологи начали раскопки здесь в 1897 году.

Во время раскопок была найдена погребальная яма площадью более 20 квадратных метров. Яма была разделена на три части огромными деревянными перегородками. В могильной яме обнаружены три тела, два из них принадлежит женщинам и одно мужчине, а также различное оружие, орудие труда, кухонную утварь и драгоценные предметы.

Все найденные ценности сейчас размещены в Эрмитаже. Любителям истории однозначно не следует оставлять курган без внимания.

Адрес: Майкоп, пересечение улиц Подгорной и Курганной.

Практические занятия 2. Техника безопасности при организации туризма.

Погодой называют объединение постоянно меняющихся метеорологических элементов и атмосферных явлений, наблюдаемых в определенном месте. Если понятие «климат» относится к среднему состоянию атмосферы за какой-то период, то «погода» - это текущее положение дел.

Погода играет важную роль в жизни человека, влияя даже на историю. Достаточно только вспомнить переселения народов, сильные ветры крушили могучие армады. Люди пытаются, как это только возможно, изучать природу, чтобы уметь предсказывать изменения погоды. Предсказаниям о том, будет ли завтра тепло или холодно, пойдет ли дождь или будет сиять солнце, уже тысячи лет.

А вот на научной основе их стали делать только с девятнадцатого века. Мы ругаем синоптиков за их ошибки, но все равно слушаем и изучаем прогнозы погоды. К тому же существует масса известных народных примет о погоде, некоторые из которых все же являются не чем иным, как миф.

Если на небе мало звезд, то скоро будет дождь. Согласно данному поверью множество звезд на ночном небе говорит о том, что наступающий день будет непременно солнечным. А малое их количество свидетельствует о грядущем дожде. На самом деле это не совсем правда. Дело в том, что отсутствие звезд на небе говорит только о том, что на небе есть облака. Да, это в некоторой степени может означать будущие осадки, однако однозначным критерием такое явление считать нельзя. Ведь облака довольно быстро передвигаются, к утру их может попросту не остаться.

Если листья показывают свою нижнюю часть, значит скоро пойдет дождь. Синоптики считают, что обычно такая примета является верной, хотя и в данном случае речь идет не обо всех деревьях. Вот тополь давно считается надежным предсказателем. Любые увеличения влажности воздуха ведут к смягчению тела листа и его последующему выворачиванию.

Приближение бурь и катаклизмов первыми ощущают животные, особенно отличаются этим собаки. Все дело в том, что некоторые животные более чувствительны к перепадам давления в воздухе. Чуткий слух собаки позволяет ей услышать далекий раскат грома раньше своего хозяина. Ученые считают, что действительно чуткость животных позволяет им реагировать на грядущее землетрясение и цунами на несколько секунд раньше человека. А вот утверждение о том, что перед бурей собаки начинают есть траву - ложно. Такое поведение может свидетельствовать лишь о том, что собака болеет или же просто о случайном совпадении.

Если морские птицы начинают ходить по песку, значит, погода скоро испортится. Это правда, что морские птицы, ощущая приближение дождя, считают лучшим для себя

держаться поближе к суше. Ведь они хорошо ощущают перепады давления в воздухе. Но ориентироваться всецело на их поведение не стоит. Если Вы заметили группу птицы, собравшуюся на пляже, то дождь уже, скорее всего, начался.

Чтобы узнать температуру воздуха, надо послушать сверчка. Есть примера, что узнать температуру воздуха в градусах по Фаренгейту можно подсчитав количество щелчков этого насекомого за 14 секунд. Затем к полученному результату надо добавить еще 14. Хотя точные формулы постоянно и меняются, эта остается самой популярной. Самое удивительное, что этот подход действительно работает. Ведь метаболизм сверчков во многом привязан к погодным условиям.

Когда паук плетет свои сети с утра, это говорит о хорошей погоде днем. Если же насекомое разрушает свое творение, то значит скоро пойдет дождь. Согласно данному поверью пауки предчувствуют появление дождя, убегая с приготовленных сетей. Но такое утверждение довольно сомнительно. Дело в том, что у паука есть достаточно других предупреждений для смены своего поведения при прогнозировании будущей погоды.

Наши далёкие предки, даже наши бабушки и дедушки возможно даже знали о природе куда больше, чем мы сейчас. По поведению растений и животных, различных природных явлений пытались предугадать погоду на ближайшее время.

В ходе проведения практического занятия по предложенной теме, предлагается учащимся завести дневник наблюдений за погодой и сравнить текущее состояние «за окном» с приметам, известными обучающимся. Кроме того, предлагается рассказать о приметах, характеризующих погоду по поведению животных и растений, по природным явлениям, известных в семьях проживания.

Памятка по обеспечению безопасности на экскурсии (для учащихся)

1. Для участия в экскурсии (экскурсионной поездке) необходимо надеть удобную одежду и обувь, не стесняющую движений и соответствующую погоде и программе экскурсии.
2. Приходите к месту сбора группы для участия в экскурсии вовремя.
3. На экскурсии необходимо выполнять следующие правила безопасности:
 - 3.1. Соблюдайте общепринятые правила поведения и личной гигиены.
 - 3.2. Соблюдайте дисциплину, четко выполняйте все указания экскурсовода и руководителя группы.
 - 3.3. Самовольно не отлучайтесь от группы.
 - 3.4. Не приобретайте, не употребляйте продукты питания без согласования с руководителем группы.
 - 3.5. Не нарушайте установленный и объявленный распорядок экскурсии.
 - 3.6. Во время проведения экскурсии необходимо внимательно, не перебивая слушать экскурсовода.
 - 3.7. Во время автобусной экскурсии посадка в автобус производится только по команде руководителя группы, без давки и на те места, которые укажет руководитель.
 - 3.8. Во время движения автобуса запрещено вставать со своих мест и ходить по салону.
 - 3.9. Без разрешения водителя окна в автобусе открывать запрещено.
 - 3.10. В открытые окна автобуса запрещено выставлять какие-либо части тела, а так же выбрасывать мусор.
 - 3.11. Во время остановок выходить из автобуса можно только после экскурсовода и руководителя группы.
 - 3.12. При возвращении в автобус необходимо садиться только на те места, на которых сидели до выхода из него.
 - 3.13. На пешеходной экскурсии во время движения по улице необходимо идти компактной группой, не мешая другим пешеходам.

3.14. Проезжую часть улицы переходят только в установленных для этого местах, с соблюдением правил дорожного движения, только по команде руководителя группы или экскурсовода.

3.15. Если почувствовали себя плохо, немедленно сообщите об этом руководителю группы или экскурсоводу.

3.16. Обращайте внимание на состояние здоровья и поведение товарищей, немедленно сообщайте руководителю группы или экскурсоводу о первых признаках нездоровья или отсутствии товарища.

4. Не создавайте конфликтных ситуаций с товарищами, уважительно относитесь к окружающим.

5. Уважайте местные традиции и обычаи.

6. Бережно относитесь к природе, памятникам истории и культуры. Не берите с собой на экскурсию ценные вещи, чтобы не потерять их.

Медицинская аптечка является обязательным компонентом группового снаряжения туристского похода.

Комплектация проводится, исходя из сезона, продолжительности маршрута, района путешествия, и ряда других факторов. Мед. аптечку желательно разбить по составу на две части: оперативная аптека и стационарная.

В первой должно находиться все, что необходимо для оказания немедленной помощи, а стационарная рассчитана на вечернюю доработку или лечение пострадавших на дневке. Переносится в специальном жестком ящике, коробке или сумке.

Неподготовленному человеку очень сложно разобраться в том многообразии лекарств, которое сегодня усиленно рекламируется и продается в аптеках, поэтому при подборе лекарств для аптечки нужно учитывать такие факторы: лекарства должны относиться к так называемым «скоропомощным» препаратам, то есть они должны быть рассчитаны на лечение острых заболеваний и повреждений. Предпочтение нужно отдавать лекарствам, с которыми вы так или иначе имели дело.

В сложном и дальнем путешествии у каждого участника должна быть личная аптечка, в которую входят простейшие средства для оказания первой помощи.

В состав индивидуальной аптечки входит:

Индивидуальный перевязочный пакет или стерильный бинт - 1 шт.

Нестерильный бинт - 1 шт.

Йод - 1 фл.

Пластырь бактерицидный - 2-3 шт.

Анальгин или цитрамон - 10 табл.

Помада губная гигиеническая - 1 шт.

Крем для кожи - 1 шт.

Также в индивидуальную аптечку могут входить лекарства, которые по тем или иным причинам принимаются человеком во время путешествия. О приеме этих лекарств необходимо поставить в известность руководителя группы.

Для одно-двухдневных походов по населенным районам и некоторых поездок с проживанием в населенном пункте с возможностью оказания квалифицированной медицинской помощи может применяться сокращенный вариант аптечки. Ее список в таких случаях ограничивается медикаментами для оказания простейшей первой помощи:

Бинты стерильные и нестерильные;

Бинт эластичный;

Жгут;

Пластырь бактерицидный и в рулоне;

Перекись водорода;

Йод;

Калия перманганат;

Альбуцид или софрадекс;
Пантенол;
Валидол;
Аммиак;
Анальгин или баралгин;
Цитрамон;
Фенкарол или супрастин;
Но-шпа;
Беллалгин;
Уголь активированный;
Ножницы.

В основной аптечке должны присутствовать такие группы медикаментов:

Перевязочные материалы (бинты, салфетки, пластырь, вата)

Антисептики наружного действия (перекись водорода, спирт этиловый, фурацилин, марганцовка, пантенол)

Средства при поражении глаз и ушей (альбуцид, софрадекс)

Болеутоляющие и жаропонижающие (анальгин, баралгин, аспирин, цитрамон)

Сердечнососудистые средства (валокордин)

Противоаллергические (супрастин, фенкарол)

Спазмолитики (но-шпа, теоникол)

Успокаивающие (глицин, экстракт валерианы)

Лекарства, применяемые при болезнях органов дыхания (пиносал, фарингосепт, каметон, либексин, бромгексин)

Лекарства при болезнях желудка и кишечника (фестал, беллалгин, интетрикс, фуразолидон, эрцефурил, уголь активированный, имодиум)

Противоинфекционные средства (бисептол, ампиокс, эритромицин)

Инструменты (ножницы, пинцет, перчатки латексные, термометр медицинский, тонометр, скальпель медицинский)

Требования, предъявляемые к упаковке аптечки в целом и отдельных медикаментов внутри нее.

Жесткость. Аптечка должна иметь упаковку, сохраняющую форму и предохраняющую содержимое от деформации при переноске в рюкзаке и вне его. При выборе конкретного типа укладки надо обратить внимание на надежность замков и соединения ящика с крышкой.

Герметизация. Даже при попадании в воду аптечка должна сохранять герметичность. Многие медикаменты приходят в негодность при соприкосновении с водой.

Амортизация ударов. Рекомендуется сделать амортизирующие прокладки внутри упаковки всей аптечки и отдельных блоков лекарств. Способ проверки прост - в аптечке, сброшенной в рюкзак на твердую поверхность с высоты нескольких метров, ничего не должно разбиться.

Надписи на лекарствах. Для удобства использования лекарств все надписи на них в случае изоляции стекла, использовании самодельных упаковок должны быть восстановлены. Должны быть указаны название лекарства, концентрация (если это необходимо), срок годности. Например: «перекись водорода 3%, годна до X.20.»

Список с рекомендациями. Внутри аптечки на тот случай, если ей будет пользоваться человек, не обладающий достаточными знаниями, должен быть вложен список медикаментов с показаниями к применению, дозировкой и противопоказаниями.

Облегчение веса. Отдавайте предпочтение легким упаковкам лекарств. Самая тяжелая и неудобная упаковка - стекло. Старайтесь свести его количество к минимуму.

Изоляция стекла. Если в аптечке все же присутствуют лекарства в стеклянной упаковке, их нужно обклеить лейкопластырем (это не относится лишь к ампулам). Это

создает некоторую амортизацию, а если уж стекло разобьется, то осколки большей частью останутся на пластыре.

Удобство переноски вне рюкзака. В ряде ситуаций может потребоваться переноска аптечки отдельно от рюкзака. На этот случай она должна быть оснащена лямкой или ручками для транспортировки. Лучше всего упаковывать ее в небольшой рюкзачок.

И еще одно очень главное правило:

Во всех случаях запрещается использовать медикаменты с истекшим сроком годности, с нечитаемыми надписями на упаковке или вообще без упаковки!

Практические занятия 3. Отработка навыков организации первой медицинской помощи. Ознакомительный поход по окрестностям города Майкопа. Практическое занятие на базе городских музеев.

Практическое задание направлено на закрепление умений и навыков полученных при изучении предыдущих тем в игровой форме. Возможно проведение игры на темы: «Что лежит в аптечке?» «Что делать в случае ... (задымления, обнаружения очагов возгорания, запаха газа, посторонних предметов и пр.)?», «Действия в чрезвычайной ситуации во время экскурсии, на туристской прогулке», «Правила перехода улицы».

При этом необходимо уточнить, что первая помощь — это комплекс срочных мероприятий при несчастных случаях, отравлениях или внезапных заболеваниях.

При оказании первой помощи следует, прежде всего, обратить внимание на общее состояние пострадавшего, выяснить причину его нарушения и принять меры к их устранению. После этого нужно оказать специальную помощь в зависимости от характера повреждения или заболевания: сделать перевязку при ранении, положить шину при переломе и т. д., подготовить пострадавшего к транспортировке в зависимости от его состояния.

В некоторых случаях не следует стремиться как можно быстрее транспортировать больного или пострадавшего, ему необходимо оказать более широкую помощь на месте происшествия: при механическом воздействии (раны, ушибы, переломы); температурном (солнечный, тепловой удары, ожоги, отмораживания); химическом (ожоги, отравления), а также при действии электрического тока (электротравма, поражение молнией).

Первая помощь при неотложных состояниях.

Обморок - внезапное острое малокровие головного мозга, проявляющееся кратковременной потерей сознания. Причины: страх, переутомление, сильное душевное волнение, перегревание и т. д.

Признаки: головокружение, потемнение в глазах, звон и шум в ушах, тошнота, потеря сознания; лицо бледнеет, на лбу выступает пот, замедленное дыхание. Обморок быстро проходит после придания горизонтального положения и вдыхания нашатырного спирта.

Первая помощь: уложить пострадавшего в горизонтальное положение с опущенной головой, приподнять ноги, ослабить одежду, опрыснуть лицо холодной водой, дать вдохнуть нашатырный спирт на ватке. После обморока дать крепкого чая или кофе.

Травматический шок — тяжелое состояние пострадавшего с нарушением всех функций организма, особенно центральной нервной системы, возникающее после повреждения. Шок развивается в результате чрезмерных болевых раздражений, ушибов, ран, особенно при переломе костей, ранениях органов грудной и брюшной полостей, при ожогах.

Признаки: пострадавший вначале возбужден, кожные покровы бледные, пульс учащен, частое глубокое дыхание, затем возбуждение сменяется полным упадком сил, пострадавший перестает жаловаться на боли, неподвижен, безучастен, на некоторые вопросы отвечает шепотом, пульс частый, слабый, дыхание учащенное, поверхностное,

конечности холодные, тело покрыто липким потом, возможно быстрое наступление смерти.

Предупреждение шока: предоставление пострадавшему покоя, остановка кровотечения, уменьшение болей в области повреждения, осторожное наложение повязки, шинирование поврежденных конечностей, осторожность при транспортировке, тепло.

Первая помощь: если не повреждена брюшная полость — дать горячий крепкий чай, кофе, вино, солено-щелочное питье (1 чайная ложка питьевой соды и пол-ложки пищевой соли на литр воды). Немедленный вызов скорой помощи, при возможности — осторожная транспортировка в лечебное учреждение после перевязки ран, остановки наружного кровотечения и шинирования переломов.

Первая помощь при повреждениях

При травмах, прежде всего, надо выяснить обстоятельства травмы, от которых часто зависит тяжесть ее (падение с большой высоты, придавливание, простое падение на дороге, ранение ножом и т. д.). Необходимо оценить общее состояние пострадавшего, состояние его сознания, пульса, дыхания. При наличии шока, коллапса, термического состояния оказывать соответствующую помощь.

Ушибы — повреждение мягких тканей и сосудов без нарушения целостности покрова тела (кровоизлияние в ткани, кровоподтеки).

Признаки: боль, появление «синяка» (кровоизлияние), при тяжелых множественных ушибах возможен шок.

Первая помощь:

- при тяжелых ушибах - дать крепкий чай или кофе, создать покой, обложить льдом, доставить пострадавшего в больницу;

- при легких ушибах - прикладывать холод (лед, снег, мокрая салфетка), создать покой.

Массаж после ушиба применять нельзя. Ушибы головы, груди и живота могут сопровождаться повреждениями внутренних органов.

Раны - механические нарушения целостности покрова тела живого организма (кожи, слизистых оболочек). Раны могут быть поверхностными и глубокими. По виду и по характеру различают: раны рваные, резаные, рубленые, колотые, ушибленные, укушенные, огнестрельные. Каждый вид раны имеет свои свойства.

Признаки: всякая рана сопровождается болью, может зиять и кровоточить.

Первая помощь: остановка кровотечения, защита раны от попадания микробов, наложение повязки, уменьшение боли при ранении, создание спокойного удобного положения раненой части тела. После наложения повязки больного необходимо направить в больницу для хирургической обработки раны.

Переломы - нарушение целостности костей. Если кожа и слизистая оболочка не повреждены — перелом считается закрытым. При нарушении целостности кожи образуется раневая поверхность, что осложняет течение перелома.

Признаки: резкая боль, невозможность пользоваться конечностью, изменение ее формы, ненормальная подвижность в месте травмы.

Первая помощь: наложить шинную повязку.

1. При отсутствии подручных материалов - пострадавшую ногу прибинтовать к здоровой, а руку к туловищу.

2. При наложении шины обеспечить неподвижность не менее 2-х суставов выше и ниже перелома.

3. При переломе позвоночника или при подозрении на перелом, необходимо предупредить сгибание позвоночника пострадавшего, транспортировать необходимо в положении на животе с подложенным под грудь валиком из одежды.

4. При переломе таза пострадавшего транспортировать только в лежачем положении, ноги лучше согнуть в коленях, положить под колени валик и несколько развести их в стороны (положение «лягушки»).

5. При переломах бедра наложить две шины, одну по внутренней поверхности от паха до конца стопы, другую по наружной от подмышечной области до стопы.

Отравления.

Пищевые отравления - признаки пищевого отравления появляются через несколько часов после употребления грибов и от 12 часов до 2-х суток после съеденных не свежих пищевых продуктов.

Признаки: тошнота, рвота, слабость, сонливость, иногда бред, судороги, нарушение дыхания, ослабление сердечной деятельности, нарушение зрения.

Первая помощь: сделать промывание желудка, дать обильное питье, слабительное. Срочно вызвать медицинскую помощь. При возможности следует оставлять рвотные массы для исследования при отравлениях неизвестными ядами или пищевом отравлении.

Если в походных условиях участник получил травму (заболел), его товарищи, прежде всего, должны выполнить следующие действия.

Правильно определить характер травмы (заболевания) по ее симптомам (поставить верный диагноз). Оказать необходимую первую (доврачебную) помощь пострадавшему.

Транспортировать пострадавшего (если он сам не может перемещаться) до места оказания квалифицированной врачебной помощи.

От правильного и максимально быстрого решения всех трех вышеназванных задач может зависеть будущее состояние здоровья пострадавшего, и даже его жизнь.

Литература по оказанию первой помощи весьма обширна и доступна.

Внимание! Обычный пластырь никогда не клеится прямо на раневую поверхность – только на проложенный между кожей и пластырем бинт (или применяется бактерицидный пластырь).

Рваную рану следует промыть антисептическим раствором (например, хлоргексидином или перекисью водорода). Далее необходимо остановить кровотечение давлением на раневую поверхность (стерильную салфетку положить на ладонь и сдавить ею пораненную поверхность до остановки кровотечения). На рану можно приложить гемостатическую губку (она «расплавляется» при контакте с кровью и закрывает рану). Если губки в аптечке нет, после остановки кровотечения можно присыпать раневую поверхность порошком стрептоцида и обязательно наложить стерильную повязку.

Какого рода доврачебную помощь следует оказать пострадавшим в случае ожогов и отморожений (при переохлаждении организма)? В случае солнечного ожога, обожженные участки кожи можно обработать таким специальным средством, как пантенол. При сильном поражении, образовавшиеся ожоговые пузыри вначале обрабатываются раствором марганцовки, а только затем пантенолом (пузыри нельзя протыкать иглой и выдавливать инфильтрат, во избежание заноса инфекции!). При солнечном ожоге глаз (снежная слепота) следует промыть их крепким чаем и закапывать глазные капли (альбуцид) 5-6 раз в день. За нижнее веко можно заложить тетрациклиновую глазную мазь, а на ночь – гидрокортизон (так же глазную мазь).

Возможно моделирование ситуаций и имитация действий при оказании необходимой первой медицинской помощи.

В рамках проведения практического занятия предполагается посещение Национального музея Адыгеи.

Музей открыл свои двери для посетителей в 1926 году. Большой вклад при создании музея внес И. А. Наврузов, который был управляющим музея, а также его единственным сотрудником. За свою историю музей менял свой адрес несколько раз.

Раньше он находился в Краснодаре, но позже был перенесен в Майкоп. После переноса в Майкоп, экспозиция музея очень расширилась, так как к нему присоединился городской музей природы. Современное название музей получил в 1993 году.

В музее находятся несколько залов, с тематическими экспозициями, а также проходят различные тематические выставки. Посещать музей лучше в сопровождении экскурсовода, чтобы оценить каждый экспонат по достоинству.

Адрес: Майкоп, ул. Советская, 229.

Картинная галерея Республики Адыгея.

Картинная галерея была открыта в 1980 году. В галерее можно увидеть два просторных помещения. В первом расположена постоянная экспозиция, которая посвящена ремеслам адыгейских народов. Во втором зале проводят временные выставки, в котором представляют художников, проживающих на территории Кавказа.

За все время работы галереи здесь были представлены картины лучших художников Пятигорска, Якутии и Краснодара. Сотрудники музея ответственно относятся к своему делу, поэтому посещение галереи будет интересно, как местным жителям, так и гостям столицы.

Адрес: Майкоп, ул. Краснооктябрьская, 27.

Монумент «Единение и согласие».

Летом 2013 года в городе был открыт уникальный монумент, который вошел в список главных достопримечательностей города. Хотя появился он совсем недавно, памятник отыгрывает значительную роль в культурном наследии города. Выглядит монумент, как оригинальная двадцатиметровая башня, что имеет форму традиционного для Адыгеи очага.

Фасад мемориала украшают колоритные горельефы, созданные по мотивам национального эпоса, изображения мифологических сцен, портреты знаменитых деятелей города. Достопримечательность служит фоном для фотографий туристов, которые с радостью приезжают к нему, полюбоваться красотой архитектурного и культурного памятника.

Адрес: ул. Победы, 36, Майкоп.

Мемориал героям Великой Отечественной и Гражданской войны.

Во время правления советской власти в кавказской республике, как и на другой территории страны, происходили различные трагические события. Осенью 1918 года в городе были расстреляны более 3 тысяч жителей города.

В знак памяти о жертвах трагического события, через девять лет после него, был установлен памятник. Выглядит он, как обелиск с золоченной пятиконечной звездой, что напоминает силуэт минарета мечети, возвышающийся над облицованным гранитом постаменте.

В 1967 году у памятника появилась чаша Вечного огня и различные образцы боевой техники. Здесь устраивают все торжественные мероприятия, посвященные великой Победе.

Адрес: ул. Промышленная, Майкоп.

Практические занятия 4. Экологические исследования.

Исследование местности около загрязнителей с ведением записи наблюдений. Экскурсия на промышленный объект.

Например, одним из способов изучения чистоты воздуха является исследование снега. Снеговой покров накапливает в своем составе практически все вещества, поступающие в атмосферу. В связи с этим снег можно рассматривать как своеобразный индикатор чистоты воздуха. Возможно провести анализ талой воды, и определить в какой степени состав воздуха, и окружающая среда оказывают влияние на качество снега.

Основным и главным источником загрязнения окружающей среды в данном населённом пункте является автомобильный транспорт и пилорамы. Сажа, соединения свинца, оксиды серы, азота, углерода и другие соединения в составе выхлопных газов от автомобилей и продуктов сгорания древесины поднимаются в воздух, а затем оседают на поверхности снежного покрова и остаются там до начала тепла. Кроме этого зимой дороги посыпают песком во избежание гололёда. Естественно песок остаётся в толще снега до весны, а затем попадает в почву.

Проанализировав снег на определённой территории можно сделать вывод о чистоте и экологическом состоянии атмосферного воздуха, поверхностного слоя почвы и близлежащих водоёмов, так как это компоненты природных экосистем. Они тесно взаимосвязаны между собой и нарушение в одном из них ведёт к нарушению деятельности всего биогеоценоза. Что в свою очередь приводит к негативным последствиям, влияющим на здоровье самого человека.

Для изучения снежного покрова необходимо определить экспериментальные площадки в разных направлениях от школы. Всего возможно заложить 3 площадки для наблюдений и взятия проб снега. При закладке нужно учитывать близость к школе и возможность сравнения со снежным материалом, явно загрязнённым. Площадки можно распределить следующим образом: 1 - около входа в школу, рядом с автомагистралью; 2- около бензозаправки; 3-я - в лесу (городском парке). Площадки заложили размером 1,0 x 1,0 м.

В первую очередь изучить внешний вид и состояние снега. Сразу обратить внимание на цвет и вид. Результаты зафиксировать в листе наблюдений.

Для определения качественного анализа снежного покрова взять пробы снега. Затем, когда снег растает, определить качества талой воды. Результаты анализа также подлежат фиксации.

Органолептический анализ

Запах воды. Для определения запаха талой воды взять 500 мл при комнатной температуре, налить в колбу с широким горлом, накрыть стеклом и встряхивать вращательными движениями. Открыв стекло, быстро определить запах. Для определения интенсивности запаха, колбу накрыть стеклом, нагреть на водяной бане до температуры 60 градусов и определить интенсивность запаха.

Наличие углеводородной пленки. Воду в колбе отстоять в течение суток и отметить есть или нет радужная пленка.

Цвет воды. Для описания цвета воды используют обычные ее названия: бесцветная, светло-желтая, зеленая, светло-зеленая, бурая и т.д.

Пробу воды наливают в цилиндр до отметки 20 см. В качестве контроля используют цилиндр, заполненный на ту же высоту дистиллированной водой. Затем оба цилиндра рассматривают сверху на белом фоне при рассеянном дневном освещении.

Наличие осадка и мутности. Для определения осадка воду отстоять в течение суток, определить, образуется ли осадок после отстаивания воды. Если осадок образуется, то его интенсивность, чем обусловлен осадок, цвет осадка.

б) Воду взболтать, профильтровать и сравнить фильтр на цвет и наличие примесей на фильтре.

Мутность воды - мера содержания в ней взвешенных частиц, различных по происхождению. Это могут быть частицы глины, ила.

Для определения мутности колбу с водой взболтать, взвесить бумажный фильтр, профильтровать 1 литр талой воды, высушить использованный фильтр, взвесить высушенный фильтр, определить разницу в весе. Разница в массе и есть величина мутности в мг/л твердых загрязнений, выпавших на 1м² поверхности конкретного участка.

Определение кислотности снега. Опустить в воду листок индикаторной бумаги и сравнить цвет листа со стандартной шкалой.

Полученные результаты доказывают загрязнения снега вредными веществами, выбрасываемыми автотранспортом.

Экскурсия на промышленный объект г. Майкопа может быть организована на Пивоваренный завод. В 1910 году в городе было возведено здание солодовенного цеха пивзавода. И на сегодняшний день он является самым колоритным пивзаводом в Майкопе. Экстерьер здания больше похож на рыцарский замок, а не производственный цех. Фасад здания привлекает взгляды и местных жителей и туристов.

Большие арочные окна, готические элементы декора, изящная кирпичная кладка делают пивзавод настоящим произведением искусства. На фоне здания устраивают фотосессии местные фотографы, а туристы проводят здесь время, рассматривая удивительную красоту сооружения. Кроме того, возможно изучение реализации экологической политики завода, по договоренности с администрацией.

Адрес: ул. Гоголя, 2, Майкоп.

Практические занятия 5. Человек и его роль в деле охраны окружающей среды

Возрастающий интерес международного сообщества к проблемам ОС после Второй мировой войны нашел свое выражение не только в усилении прямого международного сотрудничества, проведении большого числа политических, социально-экономических и научно-технических форумов, по священным отдельным аспектам взаимодействия общества и природы, но и в росте числа, повышении активности и расширении компетенции международных организаций. Такие организации позволяют объединить природоохранительную деятельность всех заинтересованных государств независимо от их политических позиций, определенным образом вычлняя и подчеркивая экологические проблемы из всей совокупности политических, экономических и других международных проблем. По признаку пространственной сферы полномочий или субъектно-территориальному признаку различаются организации глобальные и региональные (субрегиональные).

Важную роль в области ООС играют и активно занимаются организацией исследований окружающей среды и ее ресурсов специализированные учреждения ООН.

ЮНЕСКО (Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры), образованная в 1945 г., уже в первые годы своей деятельности поддержала научные инициативы и общественные природоохранительные движения. Наиболее известным природоохранительным направлением в деятельности ЮНЕСКО является научная программа «Человек и биосфера» (МАБ), принятая в 1970 г. на XVI Генеральной конференции этой организации. К выполнению программы МАБ уже приступили около 100 стран.

ФАО (Организация Объединенных Наций по вопросам продовольствия и сельского хозяйства), образованная в октябре 1945 г., является специализированным учреждением ООН и занимается вопросами продовольственных ресурсов и развития сельского хозяйства в целях улучшения условий жизни народов мира. В соответствии с своей компетенцией она обращает внимание на охрану и рациональное использование земель, водных ресурсов, лесов и иной растительности, животного мира суши, биологических ресурсов океанов и морей. ФАО участвует в осуществлении более 100 природоохранительных программ на глобальном, региональном и национальном уровнях.

Забота о здоровье людей — главная цель ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения), что всегда связано с ООС. ВОЗ осуществляет сбор и распространение экологической информации, связанной с охраной здоровья людей, участвует в исследовательской работе, оказывает техническую помощь, осуществляет международный контроль за загрязнением ОС.

ВМО (Всемирная метеорологическая организация) была учреждена в 195 г., как специализированное учреждение ООН. Природоохранительные функции ВМО связаны прежде всего с глобальным мониторингом ОС. Она проводит мероприятия по оценке загрязнения атмосферы различными веществами и из разных источников, оценку трансграничного переноса загрязняющих веществ, их глобального распространения в низких слоях атмосферы, а также по изучению воздействия на озоновый слой земли.

По договору с ООН осуществляет свою деятельность МАГАТЭ, учрежденное в 1957 г. В соответствии с мандатом МАГАТЭ ведет широкие исследования по использованию атомной энергии, разрабатывает меры по технике безопасности при

использовании ядерного топлива и в связи с этим вплотную занимается защитой ОС от опасности радиоактивного заражения.

Проблемы ОС, обострившиеся в современном мире, не могли остаться незамеченными межправительственными организациями регионального характера. Эти организации, включившиеся в международное природоохранительное сотрудничество, внесли определенный вклад в разработку мер сохранения благоприятных природных условий и обеспечения рационального использования природных ресурсов, включая меры правового характера. В числе таких организаций могут быть названы, в частности: Европейский Союз, Совет Европы, Организация экономического сотрудничества и развития, Азиатско-Африканский юридический консультативный комитет.

В ООС и регионального планирования Совет Европы осуществляет:

- обеспечение охраны и бережного отношения к окружающей среде в Европе;
- сохранение и улучшение среды обитания, деятельности человека;
- планирование развития территорий;
- создание сети охраняемых заповедников.

Европейская конференция министров, отвечающая за региональное планирование (СЕМАТ), созывается регулярно, начиная с 1970 г., по мере возникновения проблем. В работе Конференции участвуют представители всех государств-членов Совета Европы.

Европейская хартия регионального планирования выдвинула глобальную и долгосрочную концепцию регионального планирования с целью: улучшения условий повседневной жизни; гармоничного социально-экономического развития регионов; повышения ответственности в вопросах управления при родными ресурсами; ООС и рационального использования земли.

Для сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений (регулирование промышленной деятельности, торговли животными и т. д.) была принята Конвенция по сохранению живой природы и окружающей среды в Европе (Бернская Конвенция). С мая 1987 г. действует Соглашение о предупреждении, защите и организации помощи при крупных стихийных бедствиях и технологических катастрофах. Создана сеть из 12 европейских специализированных центров для слежения за извержениями вулканов, землетрясениями и т. д.

Азербайджан, Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Россия, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан подписали в феврале 1992 г. межправительственное Соглашение о взаимодействии в области экологии и охраны окружающей природной среды странами СНГ. Государства СНГ согласились создать Международный Экологический Совет и при нем Межгосударственный Экологический фонд для выполнения согласованных межгосударственных экологических программ, в первую очередь для ликвидации последствий экологических катастроф.

Следует отметить, что в настоящее время в мире насчитывается более 500 неправительственных международных организаций, включивших в свою деятельность природоохранительные мероприятия. Главная роль в этой сфере принадлежат некоторым специализированным и зарекомендовавшим себя высокой активностью организациям, таким как Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП) и Всемирный фонд охраны дикой живой природы (WWF).

МСОП создан по решению учредительной ассамблеи, состоявшейся в сентябре 1948г. в Фонтебло (Франция). В соответствии со ст. 1 Устава МСОП содействует сотрудничеству между правительствами, национальными и международными организациями, а также между отдельными лицами, занимающимися вопросами охраны природы и сохранения природных ресурсов, путем проведения соответствующих национальных и международных мероприятий. По состоянию на конец XX в. членами союза состояли 54 государства и больше 300 организаций из более чем 100 стран мира.

Работа МСОП способствует реализации Вашингтонской конвенции о международной торговле дикими видами фауны и флоры. Так, в 1961 г. был создан

Всемирный фонд охраны дикой природы, деятельность которого заключается в основном в оказании финансовой поддержки природоохранным мероприятиям. Программа работы этой организации в конце XX в. охватывала более 160 проектов охраны природы в 70 странах.

Международная юридическая организация (МЮО), созданная в 1968 г., в последние годы уделяет много внимания праву ОС, участвует в подготовке международно-правовых актов природоохранительного характера.

В марте 1973 года, в Вашингтоне была принята Конвенция по международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), поправки к приложениям которой были приняты на 11-й конференции сторон СИТЕС (Найроби, 10-20 апреля 2001 г.), вступили в силу с 19 июля 2000 г. (по приложениям 1 и 2), и 13 сентября 2000 г. (по приложению 3).

Государства, подписавшие данную Конвенцию, признают, что дикая фауна и флора в их многочисленных, прекрасных и различных формах, являются незаменимой частью природных систем земли, которые должны охраняться для настоящих и будущих поколений; сознают увеличивающуюся ценность дикой фауны и флоры для всех народов Земли со всех точек зрения — эстетики, науки, культуры, отдыха и экономики; признают, что именно народы и государства должны наилучшим образом охранять собственную дикую флору и фауну, а также признают важность международного сотрудничества, необходимого для защиты некоторых видов дикой фауны и флоры от чрезмерной эксплуатации их в между народной торговле, убеждены в необходимости объединения усилий и принятия надлежащих мер в этих целях. Для реализации этих целей разработаны Приложения, содержащие списки видов дикой фауны и флоры, находящиеся под угрозой исчезновения. Так, в Приложение 1 включены все виды, находящиеся под угрозой вымирания и торговля которыми оказывает или может оказать влияние на их существование. Торговля образцами этих видов должна находиться под особо строгим контролем с тем, чтобы не подвергать опасность их выживание, и может быть разрешена только в исключительных обстоятельствах. В Приложение II включены: (а) все виды, которые хотя в данное время не находятся обязательно под непосредственной угрозой вымирания, но могут стать таковыми, если торговля образцами таких видов не будет строго регулирована в целях предотвращения их использования, несовместимого с их выживанием; и (б) другие виды, которые должны быть предметом контроля с тем, чтобы торговли образцами тех видов, которые указаны в п. (а), могла бы контролироваться. В приложение III включены все виды, которые по определению любого государства должны подвергнуться регулированию в пределах ее собственной юрисдикции в целях предотвращения или ограничения эксплуатации и которые нуждаются в сотрудничестве других сторон в регулировании торговли. При этом торговля образцами видов, содержащимися во всех Приложениях, может осуществляться только в соответствии с положениями данной Конвенции.

Всякая торговля образцами таких видов должна осуществляться под неукоснительным наблюдением научных компетентных и административных органов государств-участников Конвенции и каждого в отдельности.

Внутри России постоянно делаются какие-то усилия по регулированию ООС и интегрированию усилий России в международное сообщество. Так, Постановление Правительства РФ от 25 октября 2001 г. № 745 утвердило федеральную целевую программу «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002—2007 годы)», в рамках которой большое место уделяется международному сотрудничеству. В соответствии с программой в 2002—2007 годах оно будет продолжено и направлено на совершенствование нормативно-методической и системно-технической базы ведения государственного земельного кадастра как единой системы государственного учета объектов недвижимости. Программой планируется продолжение сотрудничества с

Европейским союзом, используя возможности привлечения технической помощи по проекту ТАСИС. Получат дальнейшее развитие двусторонние контакты по направлениям программных мероприятий с агентствами по международному развитию Германии, Швеции, Нидерландов с целью изучения и адаптации к российским условиям передового опыта и ноу-хау стран с развитой рыночной экономикой. Будут продолжены работы по инвестиционным проектам финансируемым за счет средств займа Международного банка реконструкции и развития (проект ЛАРИС), российско-германского проекта ГЕРМЕС, финансируемого в рамках кредитной линии немецкого страхового общества «ГЕРМЕС». Дальнейшее развитие получат работы со Швейцарской Конфедерацией. Консолидированные в рамках Программы средства указанных займов, финансовая помощь в виде грантов, техническая помощь будут направлены на приобретение новейшей компьютерной и измерительной техники, приборов, программного обеспечения, а также на обучение и переподготовку кадров.

Для реализации Программы Министерству экономического развития и торговли, Министерству финансов и Министерству промышленности, науки и технологий РФ поручено при формировании инвестиционной программы и проектов федерального бюджета на 2002 год и последующие годы предусматривать выделение Федеральной службы земельного кадастра и Министерству имущественных отношений России Средств на реализацию данной Программы, исходя из возможностей федерального бюджета.

Контроль за ходом и реализацией Программы возложен на государственного заказчика-координатора Программы — Федеральную службу земельного кадастра РФ.

Стокгольмская Конвенция о стойких органических загрязнителях (Стокгольм, 22 мая 2001 г.) посвящена охране здоровья человека и ОС от стойких органических загрязнителей и зиждется на принятых ранее принципах декларации по ОС в Рио-де-Жанейро.

Конвенция признала, что стойкие органические загрязнители обладают токсичными свойствами, устойчивы к разложению, характеризуются биоаккумуляцией и являются объектом трансграничного переноса по воздуху, воде и мигрирующими видами, а также осаждаются на большом расстоянии от источника их выброса, накапливаясь в экосистемах суши и водных экосистемах и несут в себе опасность международного масштаба.

В соответствии с Конвенцией каждая сторона разрабатывает:

- меры по сокращению или устранению выбросов в результате преднамеренного производства и использования;
- меры по сокращению или ликвидации выбросов в результате непреднамеренного производства;
- меры по сокращению или ликвидации выбросов, связанных с запасами и отходами;
- каждая Страна разрабатывает и стремится осуществлять план выполнения своих обязательств, предусмотренных настоящей Конвенцией;
- каждая Страна облегчает или осуществляет обмен информацией.

Стороны в рамках своих возможностей поощряют и осуществляют, как на национальном, так и международном уровнях научные исследования разработки, мониторинг и сотрудничество в области стойких органических загрязнителей, их альтернатив и потенциальных стойких органических загрязнителей по таким, например, вопросам, как: источники и выбросы в ОС; присутствие, уровни присутствия в организмах людей и в ОС; способ переноса в ОС; воздействие на здоровье человека и ОС; социально-экономические и культурные последствия и др.

Страны-участники Конвенции признали необходимость оказания своевременной и соответствующей технической помощи в ответ на просьбы развивающихся стран и стран с переходной экономикой, являющихся Сторонами Конвенции.

Возникающие в рамках Конвенции споры, разрешает арбитраж или Международный Суд.

Предполагается создание презентаций и представление докладов учащихся, их обсуждение в форме беседы и дискуссии по обозначенным вопросам: роль международных региональных организаций в области охраны окружающей среды; ООН, Международный Социально-экологический Союз; ГРИНПИС (Green peace); Всемирный фонд охраны дикой природы; мероприятия по охране окружающей среды и качество жизни (здоровье населения) в Республике Адыгея.

Практические занятия 6. Особо охраняемые природные территории Адыгеи.

В рамках проведения практического занятия необходимо изучить основные положения закона об охране природы, виды особо охраняемых природных территорий, определить возможность участия туристов в охране и преобразовании природы. Кроме того возможно организация и участие в экологических акциях («Уберем мусор», «Чистый родник», «Чистый двор» и т.д.).

Экологическая акция «Чистый двор» позволит научиться беречь и заботиться об окружающей среде, о природе родного края и о своей малой родине, приносить ей только пользу, а не вред, и улучшить экологическую обстановку.

В школах уже стало традицией общими усилиями поддерживать школьный двор в порядке. Акция «Чистый двор», в которой могут принять участие ученики 1-11 классов, включая сотрудников школы. Главная цель акции – сделать чистым, красивым и уютным школьный двор. Все классы могут вооружиться граблями, метлами, лопатами и выйти на субботник.

Во время уборки школы у учащихся формируется ответственное отношение к окружающей природе, а также формируется навык коллективной работы. Порядок должен быть как в человеке, так и вокруг него, поэтому субботники просто необходимы.

Во время субботника, не только подметают территорию школы, но и приводят в порядок территорию детской площадки (если таковая имеется поблизости).

Кроме того, возможно формирования навыка раздельного сбора отходов. К отходам раздельного сбора относятся отслужившие свой срок изделия из бумаги, картона, пластика, стекла и металла. Их сортируют и выбрасывают в маркированные контейнеры, содержимое которых забирает специальный мусоровоз. В отличие от других машин, которые перевозят мусор на полигон, мусоровоз для раздельного сбора доставляет ценные отходы на мусороперерабатывающий завод, где они сортируются по сырьевым фракциям, прессуются и пакуются в тюки. Вторичное сырье заготавливается большими партиями и отправляется на заводы по переработке.

Чтобы обратить внимание жителей района на важность грамотно утилизировать отработанные батарейки, возможно проведение информационной минутки и активное участие в городской природоохранной акции «Охотники за батарейками».

Серьезный вред экологии наносит и полиэтиленовый пакет. Установлено, одним пакетом пользуются в среднем не более 20 минут, а на его разложение уходит более 500 лет. В природе нет бактерий, способных разлагать полимерные соединения, поэтому избавиться от пакетов можно только путем сжигания. При сгорании полимерных материалов выделяется один из самых ядовитых газов – СО (угарный). Брошенные пакеты нарушают городские коммуникации – забивают ливневые стоки. Пластиковые пакеты становятся причиной гибели животных. Срок окончательного распада полиэтилена составляет более 500 лет. При сжигании полиэтиленовые отходы выделяют вредные вещества, опасные для природы и здоровья человека. Почти каждый кусочек когда-либо произведенного пластика до сих пор существует. По данным Комитета ООН по охране природы, ежегодно пластиковые отходы становятся причиной смерти 1 миллиона птиц,

100 тысяч морских млекопитающих и неисчислимого количества рыб. Примерно 6 миллионов 300 тысяч тонн мусора, большую часть которого составляет пластик, ежегодно сбрасывается в мировой океан.

Возможно проведение практического занятия на одном из пешеходных маршрутов, изучаемых в теоретической части. При этом необходимо отметить, что учащиеся по результатам поездки могут оформить полученные знания в виде презентаций, докладов или стенгазеты.

Практические занятия 7. Организация и изучение ООПТ РА.

Посещение Кавказского государственного природного биосферного заповедника, памятников природы, лесничества. Изучение скорости зарастания кострищ, влияния фактора беспокойства на видовой состав животных. Изучение учета порубок деревьев, разоренных гнезд, муравейников, выявление степеней депрессии, степени флуктуирующей асимметрии и т.д. Благоустройство рекреационных территорий.

Экскурсия предполагает привлечение работников Кавказского государственного природного биосферного заповедника и посещение музея, расположенного на территории ООПТ, изучение дольмена, как памятника природы.

Преобладающие крупные растения Кавказского заповедника – пихта (40% площади, некоторые экземпляры достигают в высоту 60 м), бук обыкновенный и бук восточный (17%). Остальные 3% леса – та самая ель восточная, а также береза, рябина и горный клен (все эти деревья составляют узкую прослойку между буковыми зарослями и альпийским лугом). Оставшиеся 40% поверхности занимают альпийские луга и высокогорная тундра. В них царствуют растения-эфемеры (иногда это цветы разных ярких оттенков), а также мох и лишайник. На участке субтропического пояса (урочища в Хостинском районе Сочи) растения опутаны колхидским плющом, жимолостью и диким виноградом. Тут растут даже тис и самшит (тот же район). На северном макро-склоне в качестве подлеска выступает папоротник. Высокогорный луг начинается в данном ООПТ на высоте 1900 метров. При этом Лагонакское нагорье – типичная тундра, окантованная на склонах карликовой елью. А вот в других местах тундра начинается лишь с отметки 2900 метров.

Список «Популярные животные Кавказского заповедника» возглавляет зубр. За ним идут тур западнокавказский (стадо насчитывает до 150 особей), благородный олень и косуля. Медведя, ежа, зайца, барсука и кабана здесь тоже немало. К критическим популяциям относят рысь, куницу и норку. Всего насчитывается 89 наименований млекопитающих, 248 видов птиц, 9 пород земноводных, 1 круглоротый. В воде обитает 21 сорт рыбы и 100 разновидностей моллюсков. В зелени прячутся 10 000 типов насекомых, большинство из них – эндемики.

Кроме того, планируется встреча с сотрудниками отдела экологического просвещения. В лекциях и беседах сотрудники разъясняют роль заповедника, являющегося Всемирным природным наследием, в сохранении биоразнообразия на Планете. Местное население, в т. ч. школьники, молодежь привлекаются к практическим делам в помощь заповедным территориям.

Эколого-просветительское направление работы заповедника относительно новое. Здесь ведется постоянный поиск эффективных методов экологического просвещения, воспитания и образования населения. Со времени организации эколого-просветительского отдела в 1997 году организована работа по экологическому воспитанию и образованию в школах и дошкольных заведениях Краснодарского края, Республики Адыгея (Сочи, Майкоп, Псебай.)

Практические занятия 8. Организация охраны окружающей среды в условиях города.

Экскурсия на промышленные объекты г. Майкопа. (МУП «Водоканал», ОАО «АТЭК», ОАО «Картонтара», и др.). Сбор информации о деятельности предприятий. Изучение применения природоохранного законодательства субъектами хозяйствования РА.

Предполагается изучение деятельности предприятий города Майкопа, оценка возможного ущерба окружающей среде от производственной деятельности. Изучение применения природоохранного законодательства на примере одного из промышленных предприятий (по договоренности с руководством). В ходе экскурсии предполагается раскрыть связь теории и практики в хозяйственной деятельности людей, познакомить с принципами устройства и организации различных технических сооружений; с технологическими процессами, контрольно-измерительными приборами и инструментами и т. д. способствующими обеспечению реализации экологических мероприятий на предприятии.

Экскурсия завершается обработкой собранных сведений и материалов: учащиеся анализируют и обобщают полученные данные, составляют графики и диаграммы, готовят доклады, оформляют дневники, альбомы, стенгазеты, выпускают презентации.

Необходимо отметить, что в организации непосредственно экскурсии должны быть задействованы две стороны: предприятие и учебное учреждение.

Предприятие, в лице ответственного за проведение экскурсии: составляет план мероприятия, исходя из возможностей и потребностей учебной организации, цели экскурсии; составляет маршруты, согласовывает их с отделом ТБ; готовит комплект материалов, представляющий сведения о производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Учебное учреждение, в лице педагогов-предметников, разрабатывает и заранее согласовывает с предприятием план проведения экскурсии; уточняет цель экскурсии; представляет список учащихся (если его требует предприятие); разрабатывает форму отчета по экскурсии, контрольные вопросы, какие-либо задания, которые должны выполнить учащиеся в течение или после экскурсии; вносит предложения по совершенствованию экскурсионной работы.

Для того чтобы производственная экскурсия была эффективной:

Экскурсовод должен быть технически грамотным, эрудированным, способным в доступной форме изложить требуемый материал.

Экскурсовод должен знать: цели и задачи экскурсии; общий уровень подготовки и направленности учащихся; методику показа объектов по маршруту; историю и перспективы развития предприятия; взаимодействие всех служб предприятия в процессе производства; общие моменты технологии возделывания культур.

Экскурсовод должен отразить: значение той или иной операции в технологическом процессе; важность заинтересованного, творческого отношения к труду; влияние правильности профессионального выбора на дальнейшую судьбу.

В качестве объектов экскурсии выделяются узловые моменты процесса производства. Мастерство экскурсовода заключается в том, чтобы, показывая их группе, вызвать живой интерес.

В ходе экскурсии необходимо пробудить положительное отношение к предприятию.

Памятка для экскурсовода предприятия:

Экскурсовод ведет группу, находясь впереди. В случае грубого нарушения ТБ экскурсовод имеет право прекратить экскурсию и сопроводить группу за пределы хозяйства. Экскурсовод обязан анализировать прошедшие экскурсии, учитывать ошибки и просчеты при проведении последующих экскурсий. Длительность экскурсии не может превышать 1 часа, т.к. большая продолжительность утомляет учащихся, снижает их

интерес и внимание, поэтому экскурсия не должна быть всеобъемлющей. При демонстрации техники, оборудования, посевов на сельскохозяйственных угодьях, продукции экскурсоводу следует придерживаться линии «старое - новое – будущее». Это делает экскурсию более насыщенной, а ее итог будет более эмоционально положителен. С этой целью важно знакомство с деятельностью рационализаторов и изобретателей. При этом необходимо показать, как и какими средствами решается конкретная экологическая задача, каков экономический или иной эффект от внедрения нового получило предприятие. Здесь следует подчеркнуть еще одну важную линию «проблема - решение – внедрение».

Необходимо предупредить экскурсовода о том, что его рассказ должен быть немногословным, речь ясной.

Продолжительность экскурсии: 2 часа (дорога туда и обратно) на один объект.

Дорога к месту экскурсии (школьным автобусом, общественным транспортом);

Одежда детей по сезону;

Повторили правила дорожного движения и правила поведения во время экскурсии:

а) не разговаривать;

б) внимательно слушать экскурсовода;

в) по необходимости задавать вопросы;

г) быть терпимыми друг к другу.

Взять с собой блокнот, ручку, фотоаппарат.

Итог экскурсии:

Обобщающая беседа с кратким обзором всего того, что видели на экскурсии (понравилась ли экскурсия, что особенно запомнилось, кем бы вы хотели стать и какую профессию получить по окончании школы?)

Оформить собранный материал на экскурсии в виде альбома с фотографиями или презентации.

Практические занятия 9. Подготовка исследовательской работы.

Порядок проведения исследовательской работы, подбор литературы, правила оформления исследовательской работы. Исследовательская деятельность в природе. Подготовка и выступление на научной конференции.

Предполагается рассмотрение выше обозначенных вопросов на примерах подготовленных научных работ учащихся.