

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»

Факультет биологии, географии и химии
Кафедра географии и методики обучения географии

Копаш Анастасия Юрьевна

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**Изучение рекреационных территорий юга Красноярского края в
системе эколого-географического образования**

Направление подготовки: 44.04.01, педагогическое образование

Магистерская программа «Географическое образование»

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой:

PhD Дорофеева Л.А.
(ученая степень, ученое звание, ФИО)

(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы:
Д.э.н., профессор Шадрин А.И.
(ученая степень, ученое звание, ФИО)

(дата, подпись)

Научный руководитель:
К. г-м н., профессор, Ананьева Т.А.
(ученая степень, ученое звание, ФИО)

(дата, подпись)

Обучающийся: Копаш А.Ю.

(дата, подпись)

Красноярск, 2016

Содержание

Введение.....4

Глава 1. Теоретические основы эколого-географического образования школьников.....	9
1.1. Эколого-географическое образование и воспитание.....	10
1.2. Экологическое мышление и экологическое сознание.....	13
1.3. Экологическая культура и грамотность: современное состояние и проблемы.....	15
Глава 2. Принципы формирования эколого-географического образования в школе.....	19
2.1. Психолого-педагогические аспекты экологического образования школьников.....	19
2.2. Научно-методические основы и принципы экологического образования в географии.....	22
2.3. Место школьной географии в системе наук, способствующих формированию экологического образования, и анализ общеобразовательных программ по географии.....	23
2.4. Роль учителя в процессе эколого-географического образования.....	29
2.5. Роль внеурочной деятельности в формировании экологической культуры школьников.....	30
2.6. Рекреационный потенциал территории юга Красноярского края.....	36
Глава 3. Разработка программы элективного курса и туристско-экскурсионных маршрутов.....	45
3.1. Программа элективного курса «За страницами учебника».....	45
3.2. Разработка туристических маршрутов.....	56
3.2.1. Кордово-Кинзелюкский водопад-Кордово.....	58

3.2.2. Кинзелюкский водопад- оз. Медвежье – Кинзелюкский водопад.....	69
3.2.3. Юльевский прииск-оз.Большое Пезо-Юльевский прииск.....	71
Заключение.....	77
Список литературы.....	78
Приложение 1.....	84
Приложение 2.....	89

Актуальность темы. С середины XX века мировое сообщество стало развивать деятельность, которая направлена на решение проблем, связанных с взаимодействием человека и природной среды. И большинство стран уже в 60-е годы XX века стали уделять всё больше внимания данным вопросам. Биологи первыми обнаружили тот факт, что постепенно исчезают отдельные представители флоры и фауны, затем медики стали отмечать появление новых заболеваний, характерных для определенных территорий. В результате, исследователи все чаще стали говорить о глобальных проблемах человечества, в том числе экологической. Самым важным событием в данной области стала Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992), принявшая программу экологического развития общества и обозначившую принципы перехода всех стран к устойчивому развитию.

«Устойчивое развитие» - это развитие, которое удовлетворяет потребности человека настоящего времени, но не ставит под угрозу способность жить будущих поколений. Среди конкретных проблем в программе «устойчивое развитие» на первый план выступает просвещение, так как только образованное и по-настоящему интеллигентное общество способно реализовать совместное преобразование связей природы и общества. Наряду с новой модернизацией человечеству предстоит создать новую культуру как во взаимоотношениях между людьми, так и с природой. В ее основе должно лежать экологическое воспитание и образование. Их формирование будет идти постепенно, на основе обобщения опыта специалистов в области образования, достижений науки. Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций консенсусом приняла 20 декабря 2002 года резолюцию о проведении с 2005 г. по 2015 г. «Десятилетия образования в интересах устойчивого развития ООН». Во многих странах, в Японии, США, Швеции, Великобритании уделяется большое внимание экологическому образованию, Россия - не исключение.

В конце 90-х XX века обострились дискуссии о российском экологическом образовании. В 1995 г. началась разработка программы «Экологическое образование населения России». В октябре 2000 года правительство РФ приняло

Постановление «О национальной доктрине образования в Российской Федерации», в 2002 году, по инициативе В.В. Путина, была принята «Экологическая доктрина Российской Федерации». Эта доктрина в качестве приоритета ставит переход к устойчивому развитию общества. Реализация доктрины во многом зависит от уровня образованности граждан страны, их знаний правовых и этических норм, регулирующих отношения человека к природе и обществу, умения учитывать эти знания в повседневной и профессиональной деятельности, от их способности понимать сущность происходящих социально-экономических преобразований, их приверженности идеалам, принципам и этике устойчивого развития.

Экологическое образование наиболее успешно может осуществляться при условии непрерывности и преемственности на каждом этапе развития личности. Для этого необходимо воспитание экологического мировоззрения, построенного на единстве научных и практических знаний. Признанный во всем мире создатель современной концепции биосферы В.И. Вернадский в своей книге «Биосфера и труд» отмечал, что проблема начала жизни есть проблема начала жизненной среды на нашей планете.

Повышение уровня экологического образования каждого жителя Земли и, прежде всего, школьников выступает залогом устойчивого развития цивилизации, поскольку она связана с особенностями социоприродных систем, на которые направлена умственная деятельность человека. Данное положение раскрывается в умении моделировать и прогнозировать развитие социоприродных систем, принимать экологически ответственные решения и реализовывать их на практике.

Школьная география, содержание которой отражает основы географической науки, отличается от других учебных дисциплин комплексным подходом к изучению природы, общества и характера их взаимоотношений. География является одним из школьных предметов, интегрирующих естественнонаучные и социально-экономические знания. Все это позволяет утверждать, что школьная география обладает значительным потенциалом для достижения целей экологического образования и воспитания. Но, несмотря на определенные достижения в эколого-географическом образовании и воспитании, на наш взгляд,

недостаточно полно реализуется экологический потенциал географии, остаются недостаточно разработанными средства и методы формирования экологической культуры в рамках данного предмета. Также стоит отметить, что анализ предлагаемых общеобразовательной школе программ данного предмета и обеспечивающих его учебных пособий показывает, что их содержание не в полной мере нацелено на развитие экологического образования школьников. В современных программах по географии недостаточно отражены идеи взаимосвязи и взаимозависимости природных и антропогенных объектов и процессов, что значительно снижает экологический потенциал данного предмета. Поэтому необходима разработка нового подхода к школьной программе, включение в неё недостающих элементов, которые снижают заинтересованность школьников к предмету.

Учитывая неотложность решения экологических проблем и рассматривая вопросы формирования высокого уровня экологической культуры у населения как залог будущего устойчивого развития страны, следует отметить недостаточную разработанность теоретических и практических путей и методов формирования экологической культуры граждан и прежде всего подрастающего поколения нашей страны. В поиске условий формирования экологической культуры в процессе обучения географии в средней школе автор видит актуальность своей работы.

Цель: показать возможности экологического образования и воспитания на внеурочных мероприятиях по географии в средней общеобразовательной школе.

Задачи:

1. Проведение анализа литературных материалов по данной проблеме
2. Изучение и анализ школьных программ по географии с целью выявления возможностей экологического образования и воспитания в рамках школьного предмета и на внеклассных мероприятиях;
3. Проведение социального опроса (анкетирование) по проблемам туристско-экскурсионного потенциала юга Красноярского края;
4. Создание программы элективного курса эколого-географического образования в школе «За страницами учебника»;

5. Апробация форм и методов эколого-географического образования в туристско-экскурсионных маршрутах

Методы:

- теоретические методы - сравнительно-сопоставительный, логический, прогнозирования, проектирования, моделирования, диагностирования;
- эмпирические методы - изучение педагогического опыта учителей школ по экологическому образованию и воспитанию, наблюдение, анкетирование;
- педагогический эксперимент по формированию экологической образованности на урочной и внеурочной деятельности в школьной географии;
- статистические методы обработки и представления данных.

Объект исследования: процесс формирования эколого-географического образования школьников.

Предмет исследования: система мероприятий эколого-географической направленности во внеурочное время.

Практическая значимость работы. На основе анализа литературных источников и педагогического опыта автором разработан элективный курс, направленный на эколого-географическое образование в общеобразовательной школе. Эта модель в течение 6 месяцев апробирована на базе МБОУ Гимназии №291 г. Железногорска. Автором разработана серия мероприятий по географии экологической направленности, программа дополнительного образования, программа элективного курса «За страницами учебника», проведен комплекс внеурочных мероприятий разного типа (кружок, экологические праздники, викторины, олимпиады, конкурсы различного уровня). На разных этапах в педагогическом эксперименте участвовало более 500 обучающихся.

Разработан и апробирован цикл уроков, сценарии внеклассных мероприятий, способствующие формированию экологического образования школьников.

Анкетирование при реализации эколого-географического образования, проведенное на базе школы №2 в г. Бородино и Гимназии №91 в г. Железногорске, показало, что элективный курс эффективен может быть использован не только учителями географии, экологии и др., а также и студентами-географами, экологами - будущими педагогами.

Полученные материалы могут служить основанием для включения наиболее ценных водных объектов в государственный реестр памятников природы. На их основе могут быть созданы экологические паспорта, а также новые карты для составления атласа рекреационных ресурсов территории юга Красноярского края.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

В ходе развития цивилизации перед человечеством неоднократно возникали сложные проблемы, порой и планетарного характера. В полной мере они проявились уже во второй половине и, в особенности, в последней четверти XX века. Такие проблемы были вызваны к жизни комплексом причин, отчетливо проявившихся именно в этот период.

Глобальным проблемам человечества посвятили свои труды многие ученые: В.И. Данилов – Данильян, В.П. Дронов и В.Я. Ром, М.И. Будыко и др.

По В.И. Бутову, «глобальные проблемы – это проблемы, затрагивающие интересы всего человечества, существенно влияющие на ход развития (в настоящее время и в будущем) экономики и социальной сферы мирового сообщества, на политическую стабильность в мире, на экологическую безопасность, на рациональное использование природных ресурсов». Эти проблемы для своего решения требуют международного сотрудничества, совместных усилий правительства всех стран, общественных движений и

международных организаций. Ни одно государство в мире, даже самое высокоразвитое и могущественное, не может решить их самостоятельно [4].

Важнейшими глобальными проблемами являются [4]:

1. Проблема предотвращения новой мировой войны, которая может привести к уничтожению человечества.
2. Экологическая проблема – сохранение устойчивого равновесия между обществом и природой. Сегодня масштабы антропогенных нагрузок на биосферу и ландшафтную сферу планеты четко проявляются в количественных и качественных показателях, затрагивающих 5 блоков:
 - сокращение плодородных земель в результате «наступления городов»;
 - уничтожение 40% влажных тропических лесов;
 - обострение проблемы с пресной водой.
 - рост объема «элементов прогресса» - отходов производства и быта в виде

твердых, жидких и газообразных продуктов, многие из которых высокотоксичны.

- нарушение состояния воздушной среды и разрушение озонового слоя.

3. Продовольственная проблема.
4. Демографическая проблема тесно связана как с естественным движением населения, так и с миграцией.
5. Энергетическая и сырьевая проблема связана с неравномерностью распределения минеральных ресурсов по территории земного шара.
6. Проблема использования Мирового океана.

Д.М. Гришиани писал: «В иерархии глобальных проблем современности, охватывающих весь мир и требующих для своего разрешения объединенных усилий всего человечества, экологическая проблема занимает одно из «стержневых» мест. Можно было бы сказать, что само возникновение представлений о проблемах подобного масштаба первоначально возникло в связи с анализом взаимоотношений между человеком и природой» [47]. Член-корреспондент РАН Н.С. Касимов утверждает, что главным условием выживания человечества является переход стран к устойчивому развитию [12].

Таким образом, рассмотрев глобальные проблемы, мы считаем, что одной из наиболее значимых проблем является экологическая.

Решением экологических проблем, по мнению многих ученых и нашему в том числе, является экологическое образование и воспитание, которое должно начинаться с подрастающего поколения. В настоящее время происходит экологизация школьных предметов, в том числе и географии [31].

В связи с этим, мы пришли к выводу, что необходимо больше внимания уделять экологическому образованию и воспитанию всего человечества, в том числе и школьников, чтобы в современном мире стабилизировалась ситуация с экологической проблемой.

1.1. Эколого-географическое образование и воспитание

Решение экологических проблем возможно лишь тогда, когда взаимодействие общества в целом с природными условиями будет направлено на совершенствование природной среды, включая все географические регионы, все процессы в живой и неживой природе, все оболочки нашей планеты. Речь идет не просто об охране природы, а о сохранении и развитии природной среды в целях создания условий для дальнейшего совершенствования человека, природы и гармонии между ними. Экологическое образование есть одно из важнейших средств для достижения наивысшей цели – развития человеческого общества [6].

Термин «экологическое образование» был введен на конференции, организованной Международным союзом охраны природы в 1970 году. Существуют различные определения этого понятия: по А.П. Анисимову, экологическое образование – целенаправленный процесс формирования ценностных ориентаций и норм поведения, воспитания и обучения населения основам экологических знаний, умениям и навыкам в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования в целях удовлетворения потребностей настоящего и будущего поколений, укрепления правопорядка и обеспечения экологической безопасности [1].

Мы опираемся на определение, данное в Экологическом энциклопедическом словаре: «экологическое образование – это процесс, средство и результат получения и усвоения экологических знаний, умений и навыков, целенаправленно организованные и систематически осуществляемые в организациях образования, просвещения и воспитания или самостоятельно» [43].

Проблемам образования по охране и улучшению окружающей среды уделили внимание две международные организации в системе ООН – ЮНЕСКО и ЮНЕП. Под эгидой этих организаций был проведен ряд международных форумов

по проблемам современного образования и воспитания по охране окружающей среды. Среди них особое значение имеют конференции в Белграде (1975 г.) и Тбилиси (1987 г.). После чего во многих странах экологическое образование стало составной частью учебных программ в школах всех ступеней [20].

В конце 90-х гг. XX века под влиянием ряда объективных факторов (углубление экологического кризиса и рост его общественного сознания, пересмотр идеологических позиций, активная интеграция России в мировое сообщество) начались научные дискуссии о дальнейших стратегиях отечественного экологического образования, поиск нетрадиционных подходов. В это время подчеркивалось, что необходима концентрация усилий ученых на комплексной психолого-педагогической и методической разработке условий формирования экологической ответственности [46]:

1. Гуманизация образования в целях формирования общечеловеческого приоритета сохранения среды жизни.

2. Активизация экологического движения.

3. Применение знаний в практической деятельности как элемента эколого-географической культуры.

4. Преодоление разрыва между знаниями, сознанием, эмоциями, отношением и деятельностью.

5. Создание вариантов содержания и форм эколого-географического образования в изменяющихся условиях.

Именно с 90-х гг. XX века стали разрабатываться и использоваться различные формы и методы эколого-географического образования и воспитания молодежи. Именно в это время признается вся значимость экологического образования и воспитания, которое становится обязательным для всех слоев населения [48].

В 1995 г. в нашей стране начата разработка программы «Экологическое образование населения России», намечен комплекс мероприятий по обеспечению данной Программы (нормативно-правовое, информационное, научно-методическое, кадровое и др.).

Главная цель экологического образования в средней общеобразовательной школе – это формирование у учащихся ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания [33].

Исходя из цели, можно выделить следующие задачи экологического образования в школе: вооружить школьников научными знаниями о природе, необходимыми для организации природопользования, сохранения и улучшения качества окружающей среды; сформировать представления об основных проблемах взаимодействия общества и природы, о формах, размерах и следствиях антропогенного воздействия на природную среду, о глобальных, региональных и локальных экологических проблемах; развить потребности общения с природой и личного участия в мероприятиях по ее улучшению и защите; ознакомить с основными экологическими проблемами, присущими трудовой деятельности, и способами их решения [25]; способствовать формированию экологического мышления, включающего в себя представления: о единстве мира и взаимосвязи всех протекающих в нем процессов, о необходимости соизмерения деятельности человека с интересами сохранения экологических качеств природной среды, о приоритете экологических интересов человечества над интересами социальными, экономическими и политическими, о необходимости экологически обоснованных ограничений в потреблении природных ресурсов и энергии [28].

Подходы к экологическому образованию: естественнонаучный (обучение через знания по предметам: география, биология, химия, физика); натуралистический (изучение природы в природе); этический (стремление использовать опыт этносов, для которых свойственно бесконфликтное сосуществование с природой); гуманистический (решение экологических проблем невозможно без мира во всем мире, соблюдение прав человека) [25].

Таким образом, в третьем тысячелетии человечество столкнулось с целым рядом глобальных экологических проблем, приводящих к ухудшению качества жизни и здоровья людей, ставящих под вопрос возможность существования жизни на Земле. В связи с этим возникает необходимость научить людей жить и работать в согласии с окружающей средой. Этого можно достигнуть посредством качественного преобразования сложившейся практики экологического образования и воспитания [32].

1.2. Экологическое мышление и экологическое сознание

Формирование экологического мышления для современного общества – дело новое и совсем незнакомое. Для того чтобы оно играло реальную роль в формировании экологически ориентированного поведения, возможно совершение ошибок. Важно только не останавливаться и не отказываться от него на полпути, потому что проблема формирования экологического мышления, а, следовательно, и экологической образованности в современном обществе весьма актуальна [32].

В экологическом энциклопедическом словаре под экологическим мышлением понимается степень человеческого познания, на которой осознание объективной действительности, прямых и косвенных последствий для окружающей среды собственных действий и образа жизни заставляют человека изменять свои действия и образ жизни, чтобы последствия деформаций окружающей среды были минимальными или вообще исключались. Экологическое мышление могло сформироваться только в XX веке, так как в середине этого столетия инструментальными наблюдениями были обнаружены глобальные изменения окружающей среды, в частности на 63 % суши наблюдалось нарушение естественных экосистем, рост концентрации углекислого газа в атмосфере и т.д. [43].

Важность и необходимость формирования экологического сознания признается всем современным научным сообществом. В.Р. Бганба дает следующее определение термину «экологическое сознание» - это форма общественного сознания, находящаяся в стадии формирования, включающая в себя совокупность идей, теорий, взглядов, мотивации, отражающих экологическую сторону общественного бытия, а именно – реальную практику отношений между человеком и средой его жизни, между обществом и природой, включая регулятивные принципы и нормы поведения, направленные на достижение оптимального состояния системы «общество – природа» [2].

Вопросам экологического сознания, в том числе школьников, уделяли внимание А.Н. Захлебный, Э.В. Гирусов, А.Н. Кочергин, В.Р. Бганба и др.

Объектом отражения экологического сознания является экологическая ситуация, социально-экологические отношения, социально-экологическая деятельность. Предмет экологического сознания составляют отношения людей к

природе друг другу по поводу природы. Содержание экологического сознания раскрывается через понятия «экологические отношения» и «экологическая деятельность» [32].

В процессе экологизации общественного сознания выделяют несколько стадий [2]:

- во-первых, проявление отношения человека к природе в форме различных чувств (равнодушие, восторг, озабоченность, тревога, паника и т.д.);
- во-вторых, формирование глубокого интереса к экологической проблеме;
- в-третьих, переход от осмысления и понимания природных явлений к социальному действию, нравственному поступку;
- в-четвертых, повышение уровня ответственности человека по отношению к природе, становление экологического сознания как элемента внутренней культуры личности, проявляющегося в повседневной жизнедеятельности.

В этом аспекте уровень экологического сознания и экологической культуры – это показатель того, насколько глубоко и разносторонне общество включает природу в социально значимое функционирование на основе познания и практического использования ее развития. Экологическое сознание и мышление являются составляющими частями экологической культуры [2].

1.3. Экологическая культура и экологическая грамотность:

современное состояние и проблемы

Экологическая культура

В.Д. Бондаренко утверждает, что культура в общении с природой не возникает сама по себе, она становится результатом целенаправленной просветительской, воспитательной, организованной работы [3].

Истоки экологической культуры берут свое начало в многовековом опыте народа – в традициях бережного отношения к природе, природным богатствам родной Земли. В глубокой древности наши предки хорошо знали природу, взаимосвязь живых организмов с окружающей средой. Древние люди понимали, что, разрушая природу, человек уничтожает свое будущее. Тысячелетиями создавалась народная педагогика, складывались народные традиции, направленные на сохранение среды обитания и всего живого на Земле. Природа издавна занимала важное место в творчестве разных народов нашей страны.

Таким образом, можно утверждать, что национальная культура возрождается на уровне экологической [32].

Одним из первых, кто подошел к проблеме экокультуры, был выдающийся мыслитель и исследователь В.И. Вернадский [7]; он впервые серьезнейшим образом проработал термин «биосфера», занимался проблемами человеческого фактора в существовании мира. К числу современных ученых, занимающихся вопросами экологической культуры, можно отнести Н.В. Соловьеву, А.П. Анисимова, А.Я. Рыженова и др.

Экологическая культура предполагает знание закономерностей развития природы и общества, понимание необходимости беречь природу, умение прогнозировать, предвидеть последствия своего вмешательства в природные взаимосвязи, сознательно соблюдать нормы воздействия на природу. Человек, владеющий экологической культурой, правильно ориентируется в вопросах взаимоотношений общества и природы, не допускает действий, приводящих к загрязнению и разрушению природной среды, подчиняет свои потребности и деятельность требованиям рационального природопользования. Экологическую культуру характеризуют сознательность, убежденность, осознание природы как общественного достояния[3].

Согласно мнению В.Р. Бганба, экологическая культура – наследуемый опыт жизнедеятельности человека в его взаимодействии с окружающей средой, способствующей здоровому образу жизни, устойчивому социально-экономическому развитию, экологической безопасности страны и каждого человека [2].

Анализируя понятия «экологическое образование», «экологическое воспитание», «экологическое мышление», «экологическое сознание», «экологическая культура», мы выявили, что в качестве продолжения возможно рассмотреть новый термин «экологическая грамотность», который будет включать в себя все вышеперечисленное.

Экологическая грамотность: современное состояние и проблемы

По мнению ученых, в России существует не менее чем 15-летнее отставание уровня экологического образования от мирового. Россия отнесена ООН к странам с наихудшей экологической обстановкой: 15% ее территории – зоны экологического бедствия и экологического неблагополучия. Конституция (ст. 42), основной закон РФ предусматривает право на здоровую и благоприятную окружающую природную среду. Планету может спасти лишь деятельность людей, совершаемая на основе глубокого понимания законов природы, учет многочисленных взаимодействий в природных сообществах. Такое взаимодействие осуществимо при наличии в каждом человеке достаточного уровня экологической грамотности. Вследствие определения насущной необходимости формирования экологической грамотности населения важным становится экологизация образования и воспитания. Именно этот процесс оказывается существенной составляющей требований к модели современного образования, которая синтезирует процессы интеллектуализации, гуманизации, внедрения инноваций и интеграций знаний. Потребность в повышении уровня экологической грамотности связана с необходимостью обеспечения благоприятной среды для жизни человека [19].

Качество окружающей среды определяет здоровье – основное право человека и главная цель развития цивилизации. В ст. 74 Закона РФ «Об охране окружающей природной среды» сказано, что владение минимумом экологических знаний, необходимых для формирования экологической культуры граждан, во всех дошкольных, средних и высших учебных заведениях, независимо от профиля, обеспечивается обязательным преподаванием экологических знаний. Обязательность преподавания экологических знаний относится к числу важнейших принципов экологической политики России. Поэтому педагоги в доступной и понятной для учеников форме, уже со школьного возраста должны разъяснять и внушать им, что правомерно, а что не правомерно, и как вести себя в окружающей их природной среде [21].

Мы предполагаем, что экологическая грамотность – это овладение и возможность применения определенных знаний, умений, навыков в жизни и

развитии человечества. Экологическая грамотность является совокупностью следующих элементов: экологическое образование, экологическое воспитание, экологическое мышление, экологическое сознание, экологическая культура, помноженная на психолого-педагогические особенности обучающихся и помноженная на педагогические технологии [32].

Итак, основные принципы формирования экологически грамотного человека заключаются в следующем:

1. Обязательность и приоритетность экологических знаний в системе образования.
2. Системность и непрерывность образования в области экологии.
3. Направленность образования в области экологии на решение практических задач по сохранению и восстановлению окружающей природной среды, ресурсосберегающему природопользованию.
4. Всеобщность и комплексность.
5. Направленность на выработку у людей бережного отношения к окружающей среде, понимание личной ответственности за ее сохранение, восстановление и приумножение.
6. Гласность разработки и реализации программ экологического образования и просвещения.
7. Преимущество отечественного и мирового опыта по формированию экологической образованности населения.
8. Межрегиональное и международное сотрудничество в сфере формирования экологически образованного человека.

Таким образом, состояние проблемы формирования экологической грамотности школьников, на наш взгляд, отражается в следующем [32]:

1. В экологической грамотности, которая должна составлять основу мировоззрения современного человека, поскольку она является главным условием его выживания на Земле;
2. В стратегии формирования экологической грамотности населения с учетом особенностей образования и просвещения в России;
3. В законодательной базе, которая нуждается в адаптации к реальному состоянию экологической грамотности населения нашей страны.

ГЛАВА 2. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ

2.1. Психолого-педагогические аспекты экологического образования школьников

Формирование ответственного поведения школьников в окружающей среде тесно связано не только с овладением системой знаний, но и выработкой системы определенных привычек, умений и навыков. Они способствуют прочному закреплению знаний о взаимосвязях общества и природы, в них воплощается культура ответственного и активного отношения личности к природной среде, умение привлекать других людей к природоохранительной деятельности. В психологии навык рассматривается как автоматизированный компонент сознательного действия. Деятельность и поведение в окружающей природе рассматриваются как сложное умение, основанное на системе конкретных навыков. Умение соблюдать нормы поведения в окружающей среде включает знания о ее структуре и основных свойствах, понимание взаимоотношений между целью, условиями и способами такого поведения, при котором природной среде наносится наименьший ущерб. Все навыки и умения можно разделить на две группы. Первая – навыки и умения по изучению окружающей природной среды путем исследования и оценки ее достоинств, состояния возможностей. Вторая – навыки и умения соблюдать нормы поведения и выполнять общественно полезную деятельность по защите, уходу и улучшению природной среды, а также пропагандировать идеи охраны природной среды. Такое разделение на группы несколько условно, так как виды деятельности тесно взаимосвязаны между собой [10].

В современном мире знание психолого-педагогических особенностей детей разного возраста дает возможность успешного проявления личности педагога, а также определяет отношения между школьником и учителем. Неоценимый вклад в изучение данного вопроса внесли Ф.И. Иващенко, Л.С. Выгодский, И.А. Зимняя [11].

Согласно И.А. Зимней в подростковом возрасте (от 10-11 до 14-15 лет) ведущую роль играет общение со сверстниками в контексте собственной учебной деятельности подростка. Это наиболее сложный переходный возраст от детства к

взрослости, когда возникает психическое, личностное новообразование человека – «чувство взрослости». Его главная ценность – система отношений со сверстниками, взрослыми, подражание осознаваемому или бессознательно следовать «идеалу», устремленность в будущее (недооценка настоящего). Отстаивая свою самостоятельность, подросток формирует и развивает на основе рефлексии свое самосознание, образ «Я», соотношение реального и идеального «Я» [11].

Как субъект учебной деятельности подросток характеризуется тенденцией к утверждению своей позиции субъективной исключительности, «индивидуальности», стремлением (особенно проявляющемся у мальчиков) чем-то выделиться. Стремление к «исключительности» входит и в мотивацию достижения, проявляясь в таких ее составляющих, как «награда», «успех». Именно поэтому педагогическая психология подчеркивает важность реализации всех активизирующих интеллектуальную деятельность подростка принципов обучения: его проблематизацию, диалогизацию, индивидуализацию, активно-действенные формы организации усвоения [11].

С.Д. Дерябко отмечает, что в подростковом возрасте происходят кардинальные изменения субъективного отношения к природе. Исследования показали, что в этом возрасте уровень субъектификации природных объектов становится уже ниже среднего для школьников. Таким образом, начиная с подросткового возраста, разрушается субъектное восприятие природных объектов, «субъектная установка» по отношению к ним, свойственная всем предыдущим периодам, сменяется «объектной». И хотя элементы субъектификации на этом этапе еще сохраняются, она перестает являться ведущим фактором, определяющим отношение к природным объектам.

Подростки оказываются способными на жестокое обращение с животными и растениями. Но если детская жестокость является «жестокостью по непониманию» (дошкольники, в силу непреодоленного еще эгоцентризма, обычно просто не способны в достаточной мере сопереживать чужой боли), то жестокость по отношению к природным объектам в этом возрасте носит совершенно другой характер: часто на них выплескивается накопившийся из-за социальных

трудностей данного периода заряд агрессивности, подросток как бы «отыгрывается» на животных и растениях. Но такая трансформация происходит только с теми, для кого на предыдущих этапах природные объекты не достаточно открывались как субъекты, у кого незначителен опыт субъективации, непрагматического субъектного взаимодействия, т.е. общения с ними. Ребенок, который долго мечтал о собаке и, наконец, уговорил родителей завести ее, который несколько лет ухаживал за ней, гулял, играл, навряд ли будет склонен к жестокости и по отношению к другим животным и растениям [9].

В подростковом возрасте происходит резкий рост степени выраженности экологических установок прагматического типа (природа – «объект пользы»). Для подросткового возраста характерна и максимальная среди подростков и юношей склонность к выбору прагматического типа взаимодействия с природой. Природа становится своего рода «полигоном» для социальных достижений. В основе деятельности, связанной с природой, может лежать мотивация какого-нибудь «трофея», повышающего статус среди сверстников: подростки-рыболовы стремятся наловить рыбы больше, чем у других. Таким образом, у подростков преобладает практический компонент отношения [9].

Без знания психолого-педагогических особенностей обучающихся нельзя подходить к особенностям общения подростка с природой. На эту проблему обращали внимание ряд исследователей еще в XX веке. Так, в 80-х годах XX века на стыке географии и психологии возникла новая дисциплина, которую условно называли «географическая психология». Цель географической психологии – выявление и изучение связей и отношений, существующих между человеком, окружающей природной средой и обществом [32].

2.2. Научно-методические основы и принципы экологического образования в географии

Рубеж XX – XXI вв. связан с инновационными процессами в разработке методологических и концептуальных подходов к вопросам экологического образования в школах, попытками целостного и всестороннего научно-педагогического осмысления его сущности и происходящих в нем перемен с

учетом мирового опыта. Инновационными технологиями, по мнению автора, можно считать: информационную, проблемную, модульную, игровую и т.д. Важным направлением является дополнительное образование, что представлено кружковой деятельностью и внеклассными мероприятиями [32].

Традиционны для отечественной педагогики подходы К.Д. Ушинского, В.А. Сухомлинского, базирующиеся на тесном контакте детей с природой, натуралистических наблюдениях, экскурсиях. Такой подход подразумевает, с одной стороны, развитие в ребенке нравственных начал, умения видеть красоту природы, чувствовать и понимать ее, с другой – развитие познавательного интереса, рассмотрение природы как универсального объекта для обучения ребенка [32].

Большое внимание взаимоотношениям человека и природы уделялось и в других странах. Так, Френсис Бэкон считал, что человек должен воспринимать себя частью Природы, а не ее господином. Надо научиться жить в согласии с Природой и ее законами. И эти принципы должны войти в кровь и плоть человека. Исходя из вышесказанного, первое, что можно и нужно сделать сегодня, - «Понять, принять эти принципы и решать проблемы образования и воспитания, которые помогли бы впитать подобные принципы с молоком матери...», писал Н.Н. Моисеев [23].

2.3. Место школьной географии в системе наук, способствующих формированию экологического образования и анализ общеобразовательных программ по географии

Школьная география - это мировоззренческий предмет с широкими метапредметными связями, это построенная на определенной дидактической основе система знаний, умений и навыков, отобранных из смежных наук. На уроках географии закладываются знания не только по географии, но и по геологии, экономике, геоэкологии, социологии, политологии; формируется мировоззренческая позиция подрастающего поколения. В средних школах предстоит резко сократить описательную и фактологическую части, изучать основы экономической, социальной и политической географии с учетом

отражения закономерностей и особенностей развития стран и регионов, вариантов решения глобальных и региональных проблем современности. Усиление научности должно сочетаться с повышением увлекательности материала, использованием современных форм обучения, включая элементы игры и моделирования, аудиовизуальные и компьютерные средства, занятия на местности и др. В последнем классе средней школы крайне необходим завершающий интегральный общегеографический предмет (общая география), который актуализирует всю систему школьного географического образования и усилит конструктивность географических знаний [39].

Как отмечают И.А. Карлович и С.Л. Бакланова, у географии и экологии имеется ряд сходств. Так, экология изучает взаимоотношение организмов со средой, предмет географии – пространственно-временную организацию географической оболочки, ее составных частей, куда входят изучаемые экологией организмы и среда. А также в географии объектом исследования являются геосистемы, в экологии – экосистемы.

Основой вопросов формирования экологического образования является принцип междисциплинарности, так как в рамках какого-либо одного предмета оно не может быть осуществлено в полной мере. Однако осуществления вопросов экологического образования в процессе изучения различных дисциплин неодинаковы. Они определяются спецификой задач и содержанием предмета. Содержание экологического образования комплексно. Оно включает идеологические, научные, нравственно-эстетические, правовые, личностно-мировоззренческие и практические аспекты. Для их реализации в школьном курсе географии сложились более благоприятные условия, чем в других предметах. Последнее объясняется, прежде всего, тем, что, цели и задачи географического и экологического образования тесно взаимосвязаны между собой и дополняют друг друга, более того, именно география создает базу для экологического образования. Основная задача экологического образования – преодолеть потребительский подход к природе, воздействуя на все аспекты сознания: научный, художественный, нравственный и правовой. Задачей же

школьной географии является прежде всего формирование диалектико-материалистических взглядов на природу и на взаимодействие общества и природы; овладение учащимися знаниями и умениями для рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, оценки природной и хозяйственной обстановки в своей местности; воспитание норм и правил поведения в природе [29].

В общем виде экологизация преподавания географии включает: ознакомление учащихся с различными видами природных богатств, их значением и ценностью в жизни человека; необходимостью их охраны и рационального использования; конкретизацию географических знаний о взаимосвязи компонентов природы для целей рационального использования, охраны и улучшения окружающей среды; знакомство с правовыми основами бережного отношения к природе; выяснение влияния человека на различные объекты природы и природный комплекс в целом, раскрытие благоприятных и вредных результатов обмена между природой и обществом; вычленение экологически благоприятных факторов для жизни человека [45].

Для того чтобы понять, какую роль играет школьная география в вопросах экологического образования и воспитания, необходимо обратиться к образовательным программам разных времен [32].

Стратегия экологического образования – это система приоритетных целей, идей, принципов, составляющая основу государственной политики в области экологического образования и определяющая основные направления ее реализации, экологизации образа жизни человека и формирование экологической культуры. Она направлена на создание единой системы непрерывного образования каждого гражданина России в течение всей его жизни и предусматривает развитие экологического образования на период до 2025 года. Национальная стратегия рассматривает экологическое образование и воспитание как одно из непереносимых условий, позволяющих реализовать право граждан на жизнь в благоприятной окружающей среде. Для образования необходима новая философия с экологической основой как системообразующей основой знаний, навыков и умений гармонично сосуществовать в природе [32].

В 1930 г. природоохранные знания были включены только в программы по биологии. Экологизацией школьного курса географии можно считать начало 80-х годов XX века, когда была принята программа, в которой отражались научные основы экологического образования (усилен понятийный аппарат, выделены целостные и практические аспекты его содержания) [10].

Для учреждений общеобразовательного типа к началу 1990-х годов в отечественной педагогике были разработаны основные положения концепции экологического образования. Это стало возможным благодаря усилиям научно-педагогических работников Российской академии образования (РАО), учителей и ведущих ученых педагогических вузов страны. В 1993 г. Профессором Н.М. Черновой был создан первый проект государственного образовательного стандарта по экологии для средней школы. С 1994 г. Предмет «Экология» введен в ряде средних общеобразовательных учреждений [32].

В настоящее время образование стремится к формированию нового образа мышления, нового образа жизни, направленных на сохранение человека и всего того, что его окружает. Тем не менее, наметились негативные тенденции свертывания экологического образования в нашей стране. Начиная с 1997 года предмет «Экология» был переведен с базового в региональный компонент общеобразовательного стандарта, а в новой доктрине 12-летнего общего образования вообще исключен. Наконец, под эгидой Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды, под руководством С.А. Степанова, коллективом ученых, специалистов, практических работников в области экологического образования, был разработан проект Национальной стратегии экологического образования Российской Федерации [32].

Анализ современных программ по географии

В современной школе географию изучают с 6 по 11 классы.

В начальном курсе физической географии в учебнике VI класса Т.П. Герасимовой при изучении темы литосфера упоминается о влиянии человека на рельеф. При изучении гидросферы рассматриваются богатства Мирового океана, говорится о загрязнении подземных вод, возможностях предостережения попадания загрязняющих веществ. Отдельной темой вынесена проблема

загрязнения гидросферы. В теме «Взаимосвязи компонентов природы» вводятся такие понятия, как биосфера, географическая оболочка. В теме «Население Земли» даются представления о глобальной демографической проблеме, вводится термин «ноосфера». В заключительной теме «Влияние природы на жизнь и здоровье человека» говорится о том, что основной причиной вредного влияния природы на человека является сам человек. Отмечается и тот факт, что только бережное отношение даст возможность людям жить на планете [32].

В учебнике В.А. Коринской VII класса в курсе географии материков и океанов рассматриваются проблемы загрязнения атмосферы, говорится о необходимости и способах поддержания ее чистоты, обращается внимание на биологические богатства и необходимость их рационального использования, делается акцент на знания о географической оболочке. В теме «Освоение Земли человеком. Страны мира» говорится об основных видах хозяйственной деятельности людей и их влиянии на природные компоненты. При изучении раздела «Океаны» большое значение уделяется влиянию хозяйственной деятельности в каждом отдельном океане. В теме «Африка» изучают влияние человека на природу, заповедники и национальные парки. Не обходят стороной блок «Изменение природы человеком» при изучении темы «Австралия». При изучении Южной Америки говорится о проблеме охраны природы, Красной книге, о заповедниках и национальных парках; особое внимание уделено опасным последствиям истребления тропических лесов в бассейне Амазонки; приводится описание хозяйственной деятельности населения и влиянии их на природу континента Бразилии, Аргентины, Перу. Международное сотрудничество многих государств с различным уровнем экономического развития в области охраны природы рассматривается в процессе изучения Антарктиды. В процессе изучения Северной Америки отмечают причины загрязнения крупных водоемов этого материка, сообщаются данные о нехватке в отдельных районах пресной воды. Отмечают и тот факт, что природа пострадала в наибольшей степени от хозяйственной деятельности человека. При изучении материка Евразия: состояние водоемов в связи с воздействием хозяйственной деятельности человека, дефицит

пресной воды в отдельных районах материка в результате истощения и загрязнения водоемов, изменение природных зон под влиянием хозяйственной деятельности и необходимости их охраны. В заключении в теме «Географическая оболочка – наш дом» говорится о взаимодействии природы и общества, а также изменении природы хозяйственной деятельностью человека. Показывается необходимость международного сотрудничества в использовании природы и ее охраны.

Экологические знания, приобретенные учащимися при изучении географии в 6 и 7 классах, развиваются и углубляются в процессе изучения физической и экономической географии России.

В VIII классе в курсе физической географии России (учебник Э.М. Раковской) экологические знания можно получить при изучении темы «Рельеф», где говорится о мерах по сбережению полезных ископаемых, а также о хозяйственной деятельности человека. В теме «Климат» изучается охрана атмосферного воздуха от загрязнений. При изучении водных ресурсов изучается охрана вод. В теме «Почвы» - о том, что нужно охранять почву и о значении мелиорации в повышении плодородия почв. В теме «Растительный и животный мир» - об охране и восстановлении флоры и фауны. В разделе «Природные комплексы России» большое внимание уделяется ПТК, измененным человеком. Отмечается тот факт, что на зону степей человек оказывает максимальное давление. При рассмотрении крупных природных районов кратко говорится о степени изменения их человеком. Отдельной темой вынесена проблема сохранения озера Байкал. В разделе «Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы» рассматриваются вопросы изменения природы человеком, использование природных ресурсов, особо охраняемые территории. Выделена проблема сохранения и улучшения среды своего обитания. Вводятся такие понятия как рациональное природопользование, устойчивое развитие, проблемы природопользования, экологические проблемы. Завершается изучение физической географии России темой «Роль географической науки в решении проблем взаимодействия человека и природы».

При изучении социально-экономической географии России в IX классе (учебник А.И. Алексеева, В.В. Николиной) с первых страниц особое внимание уделяется теме «Человек и природа», в которой обращают внимание на влияние хозяйственной деятельности человека на природу, дают хозяйственную оценку природным ресурсам России. В теме «Население» говорится об основных терминах и понятиях, которые могут понять глобальную демографическую проблему при дальнейшем изучении географии. При изучении хозяйства России уделяется внимание проблемам топливной промышленности, металлургического комплекса, химико-лесного комплекса. При изучении крупных экономических районов дается оценка хозяйственной деятельности человека на природу в тех или иных районах.

В X – XI классах при изучении социально-экономической географии мира, учебник В.П. Максаковского, рассматривают географию мировых природных ресурсов, загрязнение и охрану окружающей среды. В теме «География отраслей мирового хозяйства» рассматривается влияние важных отраслей на охрану окружающей среды. В разделе «Региональная характеристика мира» говорится о загрязнении Рейна и о том, как был найден способ вернуть реке чистоту; о системе Великих озер, загрязнение которых чуть не привело к экологическому кризису в США; говорится о важнейшей экологической проблеме – нехватке чистой пресной воды в Африке; изучаются вопросы охраны окружающей среды и экологические проблемы Латинской Америки. В отдельный раздел вынесены вопросы, посвященные глобальным проблемам человечества, в том числе и экологическая. Вводятся такие понятия, как «глобальная гипотеза», «прогноз», «проект». Происходит знакомство со стратегией устойчивого развития.

Таким образом, содержание школьного курса географии способствует экологическому образованию школьников и имеет для этого огромные возможности. В их реализации и подготовке экологически образованного поколения основная роль принадлежит учителю, его творческой инициативе [32].

2.4. Роль учителя в процессе экологического образования

В вопросах экологического образования велика роль учителя, о чем свидетельствуют мнения многих ученых, учителей, так, Н.И. Белова и Н.Н. Наумова отмечают, что «вся надежда на учителей, которые будут способны беречь свою планету».

Весьма важным в процессе преподавания являются взаимоотношения учителя и обучающихся. Проанализируем действия учителя по отношению к подростку. Учитель должен вовремя регулировать адекватность самооценки подростка без ущерба для формирования его личности. Осознание себя личностью и потребность в этом порождают у подростка активность, самостоятельность в поступках, расширение круга общения и деятельности при неумении вместе с тем глубоко оценивать реальность и свои возможности, чтобы адекватно действовать. Дружеские отношения должны корректно направляться со стороны учителя. Все это требует большого внимания и активности, чтобы мировоззрение стало убеждением. Большую роль в формировании мотива к обучению играет оценка учебной деятельности учителем.

Какие же качества учителя вызывают положительное отношение учащихся? Подростки отмечают в личности учителя сочетание строгости с душевностью, добротой и уважением к ученикам. Наряду со строгостью ценят справедливость, эрудицию, взаимопонимание и аккуратность. Основой для формирования отрицательных отношений к учителям является следующее: невнимание, нечестность, равнодушие, склонность к нравоучениям, несправедливость, грубость, отсутствие индивидуального подхода, несдержанность, в несправедливом отношении, непонимании учеников и недоверии к ним.

Таким образом, подростковый возраст с его бурным биологическим и социальным развитием является одним из наиболее сложных периодов формирования личности. Учитель стоит у истоков формирующейся личности подростка, основы которой уже заложены предшествующим воспитанием, и, чтобы грамотно управлять ее развитием, необходимо предварительно кропотливо изучать направленность, степень сформированности потребностей, эмоционально-мотивационной сферы, имеющегося опыта и индивидуальных свойств каждого ученика [32].

Рассмотрев основные теоретические и практические аспекты экологического образования в целом и применительно к географии, следует логичным рассмотреть роль внеурочной деятельности в формировании экологической культуры школьников.

2.5. Роль внеурочной деятельности в формировании экологической культуры школьников

В наши дни, как никогда ранее, перед человечеством остро стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечения соответствующего воспитания и образования нового поколения [53].

Огромную значимость приобретает система экологического образования и экологического воспитания, которая призвана дать необходимые представления и навыки для безопасного взаимодействия людей с окружающей средой. Национальная стратегия развития экологического образования в России предполагает широкую ориентацию на экогуманитарную парадигму. Главной ее целью является создание единой системы непрерывного экологического образования в стране. Она определяет основные уровни и направления экологического образования, а также роль различных учреждений в экологическом образовании и формировании на его основе экологической культуры личности [53].

Человеку необходимы новые знания, новая система ценностей, которые, безусловно, нужно создавать и воспитывать с детства. С детства надо учиться жить в согласии с природой, ее законами и принципами. Считаем, что экологическое образование и воспитание в современной школе должно охватывать все возрасты, оно должно стать приоритетным. Экологическими знаниями должны обладать все. Задача школы состоит не только в том, чтобы сформировать определенный объем знаний по экологии, но и способствовать приобретению навыков научного анализа явлений природы, осмыслению взаимодействия общества и природы, осознанию значимости своей практической помощи природе. В настоящее время экологизация воспитательной работы школы стала одним из главных направлений развития системы школьного образования [53].

В последнее время в этой области просматриваются новые тенденции и проблемы, свидетельствующие о необходимости выхода экологического воспитания на качественно новый уровень. Если в недавнем прошлом наблюдалось бурное проникновение экологической проблематики в отечественную педагогическую науку и практику, во все звенья учебно-воспитательного процесса, выражающееся во введении экологизированных учебных курсов, создании детских экологических объединений, возрастании числа экологических центров, лицеев, колледжей, увеличении количества создаваемых педагогами-практиками авторских экологических программ, то в настоящее время такая активность заметно снижается. Все более очевидным становится противоречие между теми требованиями, которые предъявляет к человеку эпоха экологических катастроф и реальным уровнем экологической воспитанности подрастающего поколения. Низкая эффективность предпринимаемых усилий приводит к выводу, что вне поля зрения остается нечто существенное, без чего невозможно значительное повышение уровня экологической воспитанности школьников. На повестку дня встает необходимость глубокого переосмысления опыта разработки проблем экологического воспитания и поиск принципиально новых подходов к его организации [53].

По мнению И.В. Цветковой (2000), необходимо формирование системы знаний об экологическом воспитании как важной составляющей развития экологической культуры школьника, которая в наиболее общем смысле может быть понимаема как новообразование в личности, основанное на развитии ее интеллектуальной, эмоционально-чувственной и деятельностной сфер и выражающееся в экологически обоснованном взаимодействии человека с окружающей социоприродной средой. Рассмотрение процесса экологического воспитания в рамках экологического образования, доминировавшее в последние годы, сегодня явно недостаточно, так как ограничивает воспитание передачей экологических знаний, тем самым поддерживая в сознании педагогов представление о вспомогательной роли воспитательного процесса относительно экологического образования. Становится все более ясной необходимость усиления

воздействия на духовную сферу личности, формирование нравственного компонента экологической культуры, что является прерогативой процесса экологического воспитания [42].

В ФГОС начального общего образования среди основных направлений работы школы сказано, что «воспитание эмоционально – ценностного, позитивного отношения к себе и к окружающему миру» имеет большое значение [65]. Таким образом, государство ставит перед школой задачу совершенствования экологического образования подрастающего поколения, перехода к экологическому образованию для устойчивого развития [53].

Наилучшего результата воспитания всесторонне развитой личности можно достичь при правильном сочетании урочных занятий с внеурочной деятельностью. Уроки и внеурочная деятельность должны быть связаны между собой, дополнять, совершенствовать друг друга [40].

Строгие рамки урока и насыщенность программы не всегда позволяют ответить на природоведческие вопросы, интересующие детей. Поэтому основой формирования гражданской позиции и социальной активности может явиться внеурочная деятельность школьников. Она имеет большее, чем урок временное пространство, большее количество субъектов-участников того или иного вида деятельности и несёт в себе приоритет воспитания в человеке тех или иных умений, навыков, личностных качеств. С точки зрения гражданского, духовно-нравственного воспитания, социализации личности внеурочная деятельность обладает (при определённых условиях) огромным потенциалом, так как ребёнку предоставляется выбор сфер деятельности, где можно быть успешным, где можно “самовоспитываться” в соответствии со своей шкалой ценностей. Таким образом, внеурочная деятельность – это форма творческого целенаправленного взаимодействия ученика, учителя и других субъектов воспитательного процесса по созданию условий для освоения обучающимися социально-культурных ценностей общества через включение в общественно-полезную деятельность, неформальную организацию досуга, имеющая целью самореализацию личности во внеурочное время. Рассматривая внеурочную деятельность как основу процесса формирования гражданской позиции и социальной активности, следует

заметить, что внеурочная деятельность, в первую очередь, должна провозглашать и гарантировать условия осуществления этого процесса. Во-вторых, внеурочная деятельность не должна быть догматической или насильственной (приказной) и формальной. В-третьих, при организации внеурочной деятельности необходимо максимально опираться на позитивный опыт ребёнка [53].

Введение новых образовательных стандартов обозначило проблему организации внеурочной деятельности школьников. Перед нами встал вопрос выбора новых практико-ориентированных форм внеурочной деятельности, необходимость разнообразить формы и виды деятельности школьников по изучению природы, удовлетворить их потребности и интересы и в этих целях активно использовать этнорегиональный материал [53]. Поиск решения обозначенных вопросов, а также необходимость модернизации экологической культуры учащихся привели нас к идее создания школьного эколого-географического элективного курса «За страницами учебника».

В настоящее время формирование экологической культуры ребенка и сохранение его здоровья являются одними из приоритетных педагогических проблем в нашем регионе. Важнейшим средством в реализации данной проблемы является школьный эколого-географический элективный курс. Элективные курсы – это абсолютно новый элемент учебного плана, который дополняет содержание профиля и позволяет удовлетворить разнообразные познавательные интересы учеников. На элективных курсах могут предложить изучение любой тематики, которая может содержаться в общеобразовательной программе или вовсе не входить в нее. Условия позволяют педагогу учитывать высокий уровень активности детей среднего школьного возраста, стремление к практической деятельности, их контактность и эмоциональную насыщенность, а также учитывать индивидуальные особенности каждого учащегося. Здесь создаются оптимальные условия для формирования экологически сообразного поведения и становления здорового образа жизни детей путем реализации системы работы педагога через нетрадиционные формы организации деятельности детей:

анкетирование, систему игр, праздников, соревнований, проектов, акций, практикумов на экологической тропе, походов [53].

Цель: создание оптимальных условий для развития основ экологической культуры детей среднего и старшего школьного возраста, укрепления их здоровья и формирования здорового образа жизни, организации детского досуга в системе непрерывного эколого-ориентированного образовательного процесса.

Процесс формирования экологической культуры не исчерпывается экологическим образованием. Экологическое воспитание и экологическое образование – два взаимосвязанных, самоценных, но не самодостаточных процесса. Если стержнем образовательных программ является определенный круг знаний, умений и навыков учащихся, то стержнем программ экологического воспитания – становление нравственно-экологической позиции личности, ее взаимодействие с окружающей средой. В программе школьного эколого-географического элективного курса предлагается выделить следующие направления работы:

- познавательное направление работы (изучение природы родного края (в походах, экскурсиях, экспедициях); дидактические игры, беседы, заочные путешествия, викторины);

- познавательно-развлекательное направление работы (проведение рейдов, дозоров, патрулирование; праздники, утренники, устные журналы, экологические игры, игры-путешествия); создание микрозаказников и экологических троп; пропаганда экологических знаний среди населения через организацию клубов, театров, агитбригад, газет, телепередач, фестивалей и т.д.;

- практическое направление работы (благоустройство территории школ, населенных пунктов; посадка «зеленой аптеки», озеленение класса, подкормка птиц);

- исследовательское направление (инвентаризация источников загрязнения в населенных пунктах; экскурсии, наблюдения, опыты).

Таким образом, можно сказать, что ребенок, посещающий элективный курс, не только чем-то занят, но еще и реализует свои способности, может проявить себя как организатор или исполнитель какого-либо дела. Если же анализировать потребности и желания учащегося, его природные задатки и способности, то

можно предопределить сферу дальнейшего обучения или работы выпускника школы. Широкие перспективы открываются перед педагогами в творческих поисках путей и форм экологического образования, многогранного ответственного отношения к природе [53].

Так как основной уклон познавательной и практической деятельности элективного курса связан с рекреационным потенциалом территории юга Красноярского края, то в следующей подглаве необходимо рассмотреть понятие рекреационного потенциала.

2.6. Рекреационный потенциал территории юга Красноярского края

Понятие «рекреационный потенциал» и его оценка

«Рекреация» представляет собой совокупность этимологических значений: *recreatio* (лат.) - восстановление; *recreation* (франц.) - развлечение, отдых, перемена действия, исключают трудовую деятельность и характеризующие пространство, связанное с этими действиями. Следовательно, термин «рекреация» характеризует не только определенные виды избирательной жизнедеятельности людей в свободное время, но и то пространство, в котором они функционируют [52].

Рекреация - это совокупность явлений и отношений, возникающих в процессе использования свободного времени для оздоровительной, познавательной, спортивной и культурно-развлекательной деятельности людей на специализированных территориях, находящихся вне населенного пункта, являющегося местом их постоянного жительства. Рекреацию по ее продолжительности условно можно разделить на кратковременную (с возвращением на ночлег в места постоянного проживания) и длительную (с ночлегом вне места постоянного проживания) [52].

Территориально кратковременная рекреация ограничивается пригородной зоной в радиусе одно-, двухчасовой пешеходной или транспортной доступности, а осуществление длительной рекреации территориально практически не ограничено. По своему содержанию длительная рекреация совпадает с таким емким понятием, как туризм. В современной научной литературе под туризмом

принято понимать совокупность от ношений и явлений, возникающих в процессе путешествия и пребывания людей вне своего постоянного места жительства, если пребывание не превращается в продолжительное, проживание или во временное занятие ради заработка [52].

Необходимым условием развития рекреации является наличие рекреационного потенциала, который может оцениваться в разных масштабах: на уровне мира, страны, района и т. д. Потенциал – это совокупность имеющихся средств и возможностей в какой-либо области. Это не то, что выявлено, а то, что есть в скрытом виде может быть проявлено при определенных условиях [52].

Рекреационный потенциал территории – это совокупность природных, культурно-исторических, экономико-географических и социально-экономических предпосылок для организации рекреационной деятельности на определенной территории. Понятие рекреационного потенциала в определенной мере идентично часто употребляемому понятию «условия и факторы развития рекреационной деятельности». Важнейшая составная часть рекреационного потенциала – рекреационные ресурсы, под которыми понимаются компоненты географической среды и объекты антропогенной деятельности, которые благодаря таким свойствам, как уникальность, историческая или художественная ценность, оригинальность, эстетическая привлекательность и целебно-оздоровительная значимость, могут быть использованы для организации различных видов и форм рекреационных занятий [52].

Оценка природно-ландшафтного потенциала и для развития различных видов туризма

Рекреационный потенциал может оцениваться на уровне мира, страны, района и т.д. Оценка рекреационного потенциала является субъективной, изменчивой в пространстве и времени. Рекреационная оценка территории необходима в первую очередь для информационного обеспечения управления природопользованием с целью повышения его эколого-экономической эффективности и развития сферы рекреации.

В качестве критериев оценки рекреационного потенциала рассматриваются факторы, отражающие ее ценностные характеристики: пейзажная и культурно-

ландшафтная ценность местности (историко-культурная, ландшафтно-архитектурная), степень и характер освоенности территории, наличие охраняемых территорий, наличие условий для отдыха, познавательного туризма и других видов рекреации [52].

В настоящее время разработано несколько общих подходов к оценке рекреационных ресурсов, при этом оцениваются прежде всего:

- их функциональная пригодность для того или иного вида экологического туризма (технологическая оценка);
- степень комфортности (физиологическая оценка);
- эстетические качества (психологическая оценка).

Кроме того, в определение рекреационной значимости того или иного ресурса входят экономическая и экологическая оценки. Оценка любого ресурса осуществляется пофакторно, затем все полученные величины суммируются, и выводится средняя оценка соответствия данного объекта тому или иному виду туризма [52].

При анализе ресурсной базы применяют разные шкалы оценивания - трехбалльную, пяти- и десятибалльную. Оптимально применение трехбалльной системы оценки, где факторы оцениваются как благоприятные для развития того или иного вида туризма (3 балла), относительно благоприятные (2 балла) и неблагоприятные (1 балл) [52].

При анализе рельефа для спортивного туризма, активных форм экотуризма и экстремального туризма в расчет принимается наличие препятствий (горного рельефа, оврагов, обрывистых берегов рек, болот и т.п.). Для развития научного, познавательного, а также экскурсионного экотуризма необходимо наличие редких и аттрактивных форм рельефа, прежде всего форм морфоструктуры - тектонических разломов, вулканов, как действующих, так и спящих, глинтов, морских террас и т.п.

Самые интересные морфоскульптурные формы рельефа - это, безусловно, эоловые формы (останцы, решетчатые скалы), гляциальные (бараньи лбы, озы, камы и т.п.), флювиальные (долины рек, каньоны), карстовые (подземные реки, воронки, провалы, пещеры). Чрезвычайно аттрактивны в научном и познавательном плане крутые берега рек, разломы, выработанные карьеры, где

хорошо просматриваются следы (слои) былых геологических эпох и можно производить палеонтологические экскурсии и исследования. Для научного туризма главным критерием оценки рельефа выступает степень изученности данного объекта или явления. При анализе любых ландшафтов и природных комплексов для туристского использования оценивается также обеспеченность их территории водными объектами, пригодного для питьевого водоснабжения туристов [52].

Значение растительного покрова в качестве рекреационного ресурса очень велико и для всех прочих видов природного туризма, так как с ним связано оздоровительное влияние ландшафта благодаря ионизационным и фитонцидным свойствам растений, наличие аттрактивных видов растений и животных. Особенно велика в этом плане роль лесов. Оценка растительного покрова (лесных массивов) для рекреационного освоения проводится на основании документальных материалов лесоустроителей и лесничеств, за основу берутся следующие показатели: тип леса, занимаемая ими площадь, перечень основных древесных пород, их процентное содержание, возраст древостоя (лет), высота древостоя (м), бонитет, состояние подроста и подлеска, санитарно-гигиеническое состояние. Обязательна эстетическая оценка леса. Благоприятны рекреационные леса на сухих и свежих почвах с большой развитой густой кроной, здоровым и красивым подлеском, средней густоты подростом, незахламленные. Для развития познавательного и научного экотуризма оценивается, прежде всего, наличие уникальных и аттрактивных растительных комплексов, редких, охраняемых видов растений и животных. Большой интерес представляют также неизученные и малоизученные биоценозы и отдельные виды растений и животных, а также взаимосвязи между отдельными компонентами сообществ, между сообществами и факторами среды и т.п. [52].

Для развития всех видов экологического туризма очень важно при оценке ландшафтов учитывать процент территорий, малозатронутых хозяйственной деятельностью человека, так называемых участков "дикой природы" и общее разнообразие данных природных комплексов. Под общим разнообразием

понимается биоразнообразие, хронологическое, и хронологическое разнообразие и разнообразие отдельных ценологических комплексов. При этом особую ценность приобретают регионы с густой сетью ООПТ: национальными парками, заповедниками, заказниками, резерватами, памятниками природы, ботанических и зоологических садов. При анализе рекреационной значимости того или иного ландшафта, одной из самых важных составляющих интегральной оценки является эстетическая оценка (или выявление степени пейзажности ландшафта) ландшафта, в основе которой следующие показатели: сочетание нескольких компонентов ландшафта, чередование открытых и закрытых пространств, наличие видовых точек, колористическое разнообразие [52].

Важно учитывать, чтобы при восприятии ландшафтов соблюдались требования "живописности" и "необычности". Такое свойство как контрастность, вполне нейтрально, а излишняя детальность даже уменьшает эстетическую ценность ландшафта. Напротив, панорамность и композиционность имеют очень важное значение при восприятии природных комплексов. Так, ландшафт будет восприниматься как необычный, если ярко выражена его композиция и открывающаяся перспектива глубока [52].

Кроме того, при оценке рекреационных ресурсов, необходимых для развития экотуризма, принимается во внимание надежность природных комплексов, определяемая их устойчивостью к антропогенным нагрузкам и разнообразием. В настоящее время определены рекреационные нагрузки для основных видов экосистем. Однако Н.Ф. Реймерс неоднократно подчеркивал, что природные экосистемы - это уникальные объекты и многие из них (особенно особо охраняемые природные территории) требуют уточнения имеющихся норм [52]. Для прогноза успешности развития туризма в той или иной местности необходима оценка биоклимата, так как является одним из важнейших показателей.

Оценка биоклимата для развития различных видов туризма

Биоклиматом в рекреологии называют воздействие климата на организм человека. Оценка биоклимата представляет интерес для определения перспектив

развития практически всех видов оздоровительного, спортивного, познавательного и природного туризма, прежде всего потому, что в условиях России именно погодные условия лимитируют многие виды туристской деятельности и определяют ее сезонный характер. Для анализа биоклимата, применяют тот же метод системной, пофакторно-интегральной оценки, что и для характеристики ландшафта.

Все биоклиматические параметры оцениваются по степени благоприятности на организм человека. При этом неблагоприятные факторы, оказывающие повышенную нагрузку на организм человека, называются раздражающими. Метеорологические условия, приводящие к менее выраженному напряжению приспособительных механизмов человека, названы тренирующими. В целом, они относительно благоприятны, а для большинства людей, не страдающих тяжелыми заболеваниями, являются полезными условиями, оказывающими тренирующее воздействие. Щадящие климатические условия благоприятны для всех без исключения людей.

В качестве основных факторов при оценке биоклимата рассматриваются следующие: режим солнечной радиации, атмосферная циркуляция, ветровой режим, термический режим. Для спортивного туризма особый интерес представляет оценка термического режима, поскольку от него зависит начало и продолжительность зимней и летней рекреации; ветрового режима и режима влажности и осадков, поскольку они могут препятствовать прохождению маршрута.

Наибольшее значение имеет оценка биоклимата для определения перспектив развития и сезонности рекреационного экологического туризма, при этом во внимание принимаются следующие показатели: при оценке режима солнечной радиации - количество часов солнечного сияния в году, количество дней без солнца в году, характеристика ультрафиолетового излучения; при оценке атмосферной циркуляции - повторяемость циклонов погод, повторяемость контрастных смен погоды; при оценке ветрового режима - степень ветровой нагрузки; при оценке термического режима - продолжительность безморозного периода, продолжительность купального сезона, продолжительность периодов

зимней и летней рекреации; при оценке режима влажности и осадков - продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, повторяемость дождливых погод [52].

Оценка рекреационного потенциала водоемов территории

Оценка водоемов для купально-пляжного отдыха осуществляется на основании следующих показателей: характера берега, подходов к воде, характера пляжа, береговой отмели и дна, скорости течения (для рек), температуры воды и экологической обстановке. При этом наиболее благоприятны для рекреации чистые водоемы (1-3 классов загрязнения) водоемы, имеющие сухие террасированные, без крутых спусков берега, с открытыми подходами к воде, пляж которых и дно представлены песком и мелкой галькой.

Наиболее благоприятны для купания реки со скоростью течения, не превышающей 0,3 м/сек при наличии береговой отмели. Неблагоприятны для осуществления рекреации загрязненные водоемы (5-7 класса загрязнения) с крутыми или заболоченными берегами, с глинистым или скалистым пляжем и таким же дном. Для оценки пригодности данного водного объекта для спортивного туризма учитываются, прежде всего, сложность маршрута, определяемая скоростью течения реки, протяженностью и количеством препятствий. Основными препятствиями являются пороги, каменистые перекаты и сливы (водопады).

При оценке водоемов и водотоков для активного семейного туризма учитываются степень загрязнения, скорость течения реки, длина маршрута, закольцованность маршрута, транспортная доступность. Наиболее пригодны для данной цели чистые и умеренно загрязненные, спокойные малые реки, текущие в пределах лесной зоны. При выборе маршрута необходимы данные о полноводности реки, ее режиме и подходах к воде.

Оценка озер для научного и познавательного экологического туризма включает, прежде всего, анализ его происхождения (озера бывают ледникового, карстового, вулканического, тектонического происхождения, пойменные и запрудные), определение трофности (выделяют олиготрофные, мезотрофные, эвтрофные, дистрофные, гумидные озера), степени аттрактивности и

уникальности, степени изученности водоема. Научный интерес представляют серии водоемов различной трофности, находящиеся в пределах одной территории, а также водоемы неизученные и слабоизученные с реликтовыми, ценными и аттрактивными растениями и животными. Кроме того, в мониторинговых целях важными объектами являются водоемы, для которых имеются ряды длительных наблюдений или же водоемы, на которых когда-либо были проведены комплексные, детальные исследования.

С точки зрения познавательного и научного экологического туризма, наибольший интерес представляют следующие реки - чистые малоизученные; реки на которых постоянно ведутся мониторинговые исследования, реки - места нагула и нереста аттрактивных видов рыб; водотоки, характер экосистем которых под влиянием естественных и антропогенных факторов резко изменяется от истоков к устью; реки, необычные в геологическом и гидрологическом планах [52].

Одним из главных природных богатств территории юга Красноярского края и горных районов Сибири является их курортно-рекреационный потенциал. С одной стороны, по современным критериям оценки пригодности природных ресурсов для курортного освоения, эти территории признаны особенно благоприятными для развития рекреационной службы. Следует учитывать лечебный климат, отличительными свойствами которого является большое количество солнечных дней, высокая чистота и прозрачность горного воздуха, его высокая ионизация в лесных массивах и вблизи горных порожистых рек, озёр и водопадов, которые менее труднодоступны нежели в Западном и Восточном Саяне. Важнейшими природно-лечебными факторами здесь является богатейшая гидроминеральная база.

С другой стороны, нельзя недооценивать рекреационный потенциал этой территории с его труднодоступными и девственными местами, неподверженными антропогенному воздействию и от того так сильно манящими людей, которые жаждут приключений, неизведанности и риска.

В настоящее время известно, что курорты на юге Красноярского края располагаются в низкогорной зоне. До настоящего времени нет климатических среднегорных и высокогорных курортов. Одна из причин такого положения - недостаточная изученность климата высокогорья с курортологических позиций.

Поэтому можно предположить, что рекреационный потенциал территории юга Красноярского края может получить наибольшее развитие в случае глубокого изучения климатических условий высокогорья, т.к. выдающиеся водопадные зоны и озёра находятся в местах, в которые трудно добраться человеку. Исходя из этого, на данный момент времени, наиболее изучена в этом отношении территория юга Красноярского края, поэтому следует сделать вывод о том, что водопадные зоны и озёра этой области имеют наибольший рекреационный потенциал. Для того, чтобы узнать насколько люди осведомлены о возможности незабываемого отдыха на юге Красноярского края, мы провели исследование на базе двух школ в разных городах, которое заключалось в анкетировании старшеклассников и их родителей с целью получения показателей по удовлетворенности качеством услуг в сфере внутреннего туризма на рассматриваемой территории. В задачи исследования входили также вопросы, касающиеся уровня спроса на услуги туризма на территории Красноярского края, степени удовлетворенности жителей Красноярского края разнообразием и качеством услуг в сфере туризма, выявления предпочтения в отношении туристских маршрутов, достопримечательностей и т.д., определения уровня осведомленности людей о сфере туризма в крае (см. Приложение 1). Дальнейшая работа с контингентом опрашиваемых показала заинтересованность детей и их родителей в создании элективного курса по географии «За страницами учебника», который был нами разработан.

Глава 3. Разработка программы элективного курса и туристско-экскурсионных маршрутов

3.1. Программа элективного курса «За страницами учебника»

Пояснительная записка

Актуальность. В связи с тем, что в школьном курсе географии нет дополнительного времени на изучение своего края и отдельных его территорий, а

времени, выделяемого для изучения своего края в курсе физической и экономической географии явно недостаточно для создания у учеников полного представления о той территории, где они проживают, была создана данная программа.

Цель данной программы – обеспечение всестороннего и гармоничного экологического воспитания и образования школьника через краеведческий материал.

Задачи:

1. Углубление знаний школьников о природе Красноярского края.
2. Формирование практических навыков учащихся в ходе их работы с контурными и топографическими картами, приложениями OziExplorer и SAS Planet Release.
3. Развитие навыков работы с дополнительной литературой при подготовке докладов, проектов, сообщений, написании рефератов.
4. Формирование у учащихся таких социальных черт личности, как взаимопомощь, дружба, умение работать в коллективе.
5. Развитие творческого потенциала личности.
6. Воспитание любви к природе своего края, заинтересованности в его будущем.

Программа включает теоретическую и практическую части. В теоретической части рассмотрена характеристика компонентов природы юга Красноярского края и затронуты некоторые аспекты рекреации. Особое место уделяется изучению труднодоступных водопадных зон и озёр на территории юга Красноярского края. В практической части предусмотрена работа учащихся с контурными картами, некоторыми географическими приборами, коллекциями, топографическими картами, приложениями OziExplorer и SAS Planet Release и т.д. Предусмотрено посещение музеев, экскурсии, походы. Занятия проводятся с использованием различных форм организации деятельности: игры, конференции, викторины, конкурсы рефератов, газет и проектов (см. Таблица №1).

В ходе реализации данной программы у учащихся формируются глубокие знания о родном крае, рекреации на юге края, а также интерес к дальнейшему его изучению.

*Таблица №1**Обучающие задачи для учащихся*

тема	знать	уметь
------	-------	-------

1. Красноярский край на карте России	Размеры территории, протяженность Крайние точки Физико-географическое положение, его оценка	Выделять границы Красноярского края на карте России Определять координаты крайних точек Определять протяженность с севера на юг и с запада на восток Показывать и называть соседние территории, граничащие с краем
2. История Красноярского края	Хронологию событий, происходящих на территории края от древних времен и до настоящего времени Выдающихся людей, жизнь которых так или иначе была связана с краем	Выделять события, характеризующие тот или иной период развития края
3. Рельеф и геологическое строение Красноярского края	Основные тектонические структуры Формы рельефа юга Красноярского края	Показывать на карте тектонические структуры края Определять возраст тектонических структур Показывать основные формы рельефа Наносить на контурную карту тектонические структуры и формы рельефа юга края Распознавать по коллекциям горные породы и минералы
4. Минеральные ресурсы Красноярского края	Состав и масштабы минеральных ресурсов края и их влияние на специализацию	Выявить взаимосвязь между тектоническими структурами территории, рельефом и минеральными ресурсами Показывать на физической карте размещение полезных ископаемых Наносить на контурную карту основные месторождения полезных

<p>5. Столбы как уникальный геологический памятник</p>	<p>хозяйства края</p> <p>Историю создания заповедника</p> <p>Геологическую историю заповедника</p>	<p>ископаемых</p> <p>Выяснить по строению сиенитов глубину их образования</p>
<p>6. Климат Красноярского края. Климат и биоклимат территории юга Красноярского края.</p>	<p>Современную его характеристику</p> <p>Особенности климата края</p> <p>Климатические пояса</p> <p>Климатические показатели</p>	<p>Определять по изотермам ср. температуры января и июля, годовое кол-во осадков, направление ветра</p> <p>Строить климатограммы, отражающие годовой ход температур и осадков края</p> <p>Строить розы ветров для городов края</p>
<p>7. Внутренние воды Красноярского края</p>	<p>Реки и озера края и особенности их режима в разных климатических зонах</p> <p>Хозяйственное значение рек и озер.</p>	<p>Составлять характеристику рек и озер края</p> <p>Сравнивать режим рек края в разных климатических поясах</p> <p>Наносить на контурную карту реки и озера края</p>
<p>8. Уникальные водные объекты на территории юга</p>	<p>Рекреационный потенциал</p> <p>Особенности реки</p>	

<p>Красноярского края: -Кинзелюкский водопад -озеро Малое Пезо -Озеро Большое Пезо -Хребтовое озеро -озеро Медвежье</p> <p>9.Почвы, растительный и животный мир края</p> <p>11.Экологические проблемы края</p>	<p>Енисей (длина, исток, полноводность, площадь водосборного бассейна, направления русла, правые и левые притоки, животный мир, использование человеком)</p> <p>Основные типы почв на территории края Представителей растительного и животного мира разных климатических зон</p> <p>Источники загрязнения Меры по охране природы Заповедники края</p>	<p>Выделять и наносить на контурную карту границы природных зон края Давать комплексную характеристику каждой природной зоне Оценивать запасы леса на территории края Проводить оценку водных ресурсов</p> <p>Проводить наблюдения по выявлению основных загрязнителей окружающей среды на территории города, края</p>
--	---	--

Таблица №2

Тематическое планирование

Название раздела	теория	практика	всего	Форма контроля
1.Введение 2.Красноярский край на				К/карта,

<p>карте России</p> <p>3.История Красноярского края</p> <p>4.Рельеф, геологическое строение Красноярского края</p> <p>5.Минеральные ресурсы края</p> <p>6.Столбы – как уникальный геологический памятник</p> <p>7.Климат Красноярского края. Климат и биоклимат территории юга Красноярского края.</p> <p>8.Внутренние воды Красноярского края</p> <p>9. Уникальные водные объекты на территории юга Красноярского края: -Кинзелюкский водопад -озеро Малое Пезо -Озеро Большое Пезо -Хребтовое озеро -озеро Медвежье</p> <p>10.Почвы, растительный и животный мир края</p> <p>11.Экологические проблемы края</p> <p>12. Построение маршрутов в программах OziExplorer и SAS Planet Release</p>				<p>номенклатура Доклады</p> <p>К/карта, номенклатура К/карта Доклады</p> <p>К/карта, доклад, климатограмма К/карта, номенклатура</p> <p>Доклады</p> <p>К/карта</p> <p>Газета</p> <p>Доклады тест Проект, участие</p>
--	--	--	--	--

Учебно-методическое обеспечение программы

Перечень наглядных пособий:

1. Коллекция минералов и горных пород
2. Образцы разных типов почв
3. Географические карты:
 - а) физическая карта Красноярского края
 - б) экономическая карта Красноярского края
 - в) политико-административная карта России
 - г) тектоническая карта России
 - д) физическая карта России
 - е) климатическая карта России
 - ж) карта природных зон России
 - з) карта по размещению населения России
 - и) почвенная карта России
4. Атлас «Физическая география России» 8 класс
5. Атлас «Красноярский край»
6. Таблицы растений и животных разных природных зон
7. Приборы: лупы, метеорологические приборы

Содержание программы:

1. Введение

2. Красноярский край на карте России

Размеры края, сопоставление площади края с площадью всей суши, материка Евразии, России (составление диаграммы)
 Нахождение по карте крайних точек, определение их координат
 Определение протяженности края с севера на юг, с запада на восток
 Выделение на контурной карте России границ Красноярского края соседних территорий
 Оформление работ (контурных карт)

3. История Красноярского края

События каменного века на территории края
 Край в период средневековья
 Край в эпоху феодализма
 Край во время становления капитализма и крушения его, установления социализма
 Современные события в крае

4. Рельеф, геологическое строение Красноярского края

Тектонические структуры края, показ их на тектонической карте, определение возраста образования
 Нанесение на контурную карту основных тектонических структур края
 Формы рельефа, нанесение их на контурную карту

Рассмотрение и определение минералов и горных пород Красноярского края (по коллекциям)

Обработка материала и оформление работ

5. Минеральные ресурсы Красноярского края

Состав и масштабы минеральных ресурсов края

Выявление по карте основных месторождений полезных ископаемых и нанесение их на контурную карту

Определение зависимости между тектоническим строением территории, рельефом и имеющимися здесь месторождениями полезных ископаемых (в форме таблицы)

Оформление контурных карт

Обработка материала

6. Государственный природный заповедник «Столбы»

История образования заповедника

Геологическая история

Легенды и сказания

Экскурсия в заповедник «Столбы», сбор образцов

Обработка материала

7. Климат Красноярского края. Климат и биоклимат территории юга

Красноярского края

Климатические показатели

Построение картограмм для населенных пунктов края

Построение Розы ветров для населенных пунктов края

Характеристика времен года в городе

Нанесение на контурную карту границ климатических поясов, их характеристика

Устройство метеорологических приборов на метеостанции

Оформление работ

8. Внутренние воды Красноярского края

Составление сравнительных диаграмм рек России, в том числе Енисея

Характеристика режима рек края в разных климатических поясах

Озера Красноярского края

Целебные воды озер и подземных источников

Обозначение на контурной карте крупных рек и озер края, показ их на физической карте

Оформление контурных карт

9. Уникальные водные объекты на территории юга Красноярского края:

- Кинзелюкский водопад

- озеро Малое Пезо

- озеро Большое Пезо

- хребтовое озеро

- озеро Медвежье

Характеристика озер (площадь водосборного бассейна, питание, пороги, животный мир)

Рекреационный потенциал: прохождение виртуальных маршрутов «Кордово-Кинзелюкский водопад-Кордово» (см. Приложение 2), «Юльевский прииск-оз. Малое Пезо-Юльевский прииск», «Кинзелюкский водопад-оз. Медвежье-Кинзелюкский водопад».

Составление характеристики озер учащимися

Составление маршрутов с описанием

10. Почвы, растительный и животный мир края

Составление комплексной характеристики природных зон Красноярского края с указанием почв, растительного и животного мира каждой природной зоны

Нанесение на контурную карту границ природных зон

Посещение Железногорского музея (или Краеведческого музея)

Оформление контурной карты обработка материалов

11. Природные ресурсы Красноярского края

Выделение районов на территории края, отличающихся определенным сочетанием полезных ископаемых

Подсчет лесистости территории и составление на основании этих подсчетов диаграмм лесистости для России, Сибири и Дальнего Востока, Красноярского края

Промысловые животные края

Водные ресурсы

Оформление результатов

12. Экологические проблемы края

Источники загрязнения

Меры по охране природы

Заповедники на территории края

Растения и животные, занесенные в Красную книгу

13. Построение маршрутов в программах OziExplorer и SAS Planet Release

Знакомство с программами

Путешествие по миру, России, Красноярскому краю

Составление маршрутов на территории юга Красноярского края

3.2. Разработка туристско-экскурсионных маршрутов

Современные подходы к организации экологической работы с детьми основываются на предоставлении детям максимальных возможностей для организации непосредственных контактов, общении с миром природы. Именно

это позитивно-ориентированное общение обеспечит успех воспитания у школьников основ ценностного отношения к природному окружению, удовлетворит его потребность в эмоциональном, чувственном взаимодействии с объектами природы, позволит как можно полнее познать и осознать те процессы и явления, которые происходят в мире природы. Исходя из этого, одной из важнейших форм организации экологической работы с школьниками должны стать экскурсии и походы в природу.

Современное экологическое воспитание детей базируется на деятельностном подходе, который должен обеспечить овладение детьми необходимыми практическими умениями и навыками экологически-ориентированной деятельности, развитие способности к самостоятельному выбору объектов, приложения сил. В этом им поможет наш элективный курс «За страницами учебника».

Экологические знания, которые ребенок усваивает в процессе непосредственного общения с природой во время экскурсий и походов, становятся основой формирования мотивации его участия в различных посильных видах деятельности по сохранению окружающей среды и оздоровлению своего организма.

С одной стороны, такая деятельность – своеобразный результат сформировавшейся у школьников в процессе экологического образования мотивации и потребности, критерий уровня экологической культуры, с другой – в процессе самой деятельности происходит становление и формирование отношения «ребенок – окружающая среда».

Педагогическая целесообразность организации и проведения экскурсий и походов в природу основана на уникальной системе экологического воспитания В.А. Сухомлинского. Основа этой системы – воспитание детей через природу, осуществление их всестороннего развития.

Экскурсии и походы в природу дают возможность детям в естественной обстановке получать знания, информацию о природных объектах и явлениях. Во время экскурсий дети постигают мир природы во всем его богатстве и

многообразии, видят и учатся осознавать те естественные процессы, которые в природе протекают.

Экскурсии и походы в природу имеют не только образовательные задачи (освоение детьми основных признаков сезонов и изменений, которые происходят при этом в растительном и животном мире), но и оздоровительные, и воспитательные. Надо уже с детского сада воспитывать в детях любовь к природе, желание вести здоровый образ жизни, помогать им видеть прекрасное в окружающей их природе, открывать для них мир больших чувств и мыслей, способствовать тому, чтобы ребята становились защитниками, друзьями природы.

По характеру решаемых педагогических задач можно выделить четыре разновидности экскурсий: природоведческая, экологическая, на сельскохозяйственный объект, экскурсия эстетического характера. В нашем случае больше подходит экскурсия эстетического характера с природоведческим и экологическим уклоном.

Как разновидность экскурсионной работы предлагаю использовать походы в природу.

Поход — это интересное комплексное мероприятие, в процессе которого решаются разные педагогические задачи: оздоровительные, познавательные, природоохранные, эстетические. Походы сложнее в организации, поэтому могут проводиться реже, чем экскурсии. Результативность применения экскурсии и похода обеспечит грамотная реализация педагогом - воспитателем всех их этапов.

Первый этап - подготовительный. Основная задача педагога на данном этапе – организовать детей, исходя из уже имеющегося опыта, сформулировать цели и задачи, которые необходимо решить на предстоящей экскурсии. Так же в этот этап входят подготовка воспитателя и детей.

Второй этап экскурсии и похода – организация познавательной и практической деятельности детей. Большое значение на этом этапе будет иметь выбор воспитателем оптимальных методов работы с детьми. Стержнем любой экскурсии и похода должно стать наблюдение, сопровождающееся беседой.

Третий этап – заключительный. Он направлен на обобщение, закрепление, систематизацию, углубление представлений, полученных детьми в ходе экскурсии и похода в природу, и охватывает всю последующую работу с детьми.

Экскурсии и походы в природу будут эффективным средством экологического образования дошкольников только при условии их методически грамотной организации и систематического применения.

3.2.1. Кордово-Кинзелюкский водопад-Кордово

Туристический маршрут начинается от станции Кордово. Конечно, над хребтами и бескрайней тайгой можно пролететь на вертолете, но сверху, вопреки известной песне, видно далеко не все, чем богат Восточный Саян.

Село Кордово является наиболее подходящим местом для начала нашего маршрута. В этом забытом уголке проживает немало людей, которые занимаются доставкой туристов в различные живописные места этого и соседних районов. Нетронутая первозданная природа, не обезображенная необдуманным вмешательством человека - встретить тут медведя более вероятно, чем встретить человека. Полное трудностей и испытаний путешествие, преодоление препятствий и самого себя, паломничество к самому сердцу природы - отличный способ разгрузиться, очистить лёгкие и голову от негативного влияния мегаполиса, ощутить на себе облагораживающее и исцеляющее воздействие природы [51].

До с. Кордово можно добраться как по железной дороге, так и по автомобильной трассе. Продолжительность маршрута составляет 12 дней.

От с. Кордово до устья реки Кинзелюк группу сопровождает специальный человек, занимающийся доставкой туристов в назначенные места. После прохождения заданного расстояния проводник возвращается в исходную точку маршрута, и группа продолжает путь самостоятельно.

Первый день маршрута: с. Кордово - второй порог. На данном отрезке маршрута встречается немало достопримечательностей - Журавлёвский мост, Татарский камень, Изунташ, Изунарги, Первый порог и конечно же Второй порог.

Журавлёвский мост - мощнейшее сооружение на реке Кизир, построенное с целью перевозки руды с Ирбинского рудника с помощью железнодорожного и большегрузного автомобильного транспорта. На фоне дикой природы окрестностей реки Кизир мост смотрится довольно необычно и интересно, потрясая своими размерами (рис 2).

Татарский камень – большая скала, упирающаяся в русло реки. Довольно интересно и неожиданно наблюдать огромных размеров камень, стоящий на самой середине поворота реки. Создаётся ощущение опасности из-за формы и размера камня.

Изунташ - место, где река делает крутой поворот. С обеих сторон русла расположены огромные скальные массивы. Течение очень слабое, т.к. на этом участке находится глубокая яма с очень чистой водой и песчаным дном. Сквозь прозрачную воду видны подводные скалы, которые создают воронки в воде.

Изунарги - место, представляющее длинный перекаат с мощным водным потоком около 2 км. Почти на всей протяжённости из воды виднеются большие валуны.

Из-за маленькой глубины, большого течения и камней, торчащих из-под воды, данный участок становится не только труднопроходимым и живописным, но и заставляет получить хорошую долю адреналина.

Первый порог - самый мощный, сложный и красивый порог на Кизире. Этот порог можно отнести к порогам высшей категории сложности. Порог начинается на левом повороте реки. С обоих берегов река зажата огромными скалами. В центре реки лежит каменный остров, который разбивает Кизир на две протоки.

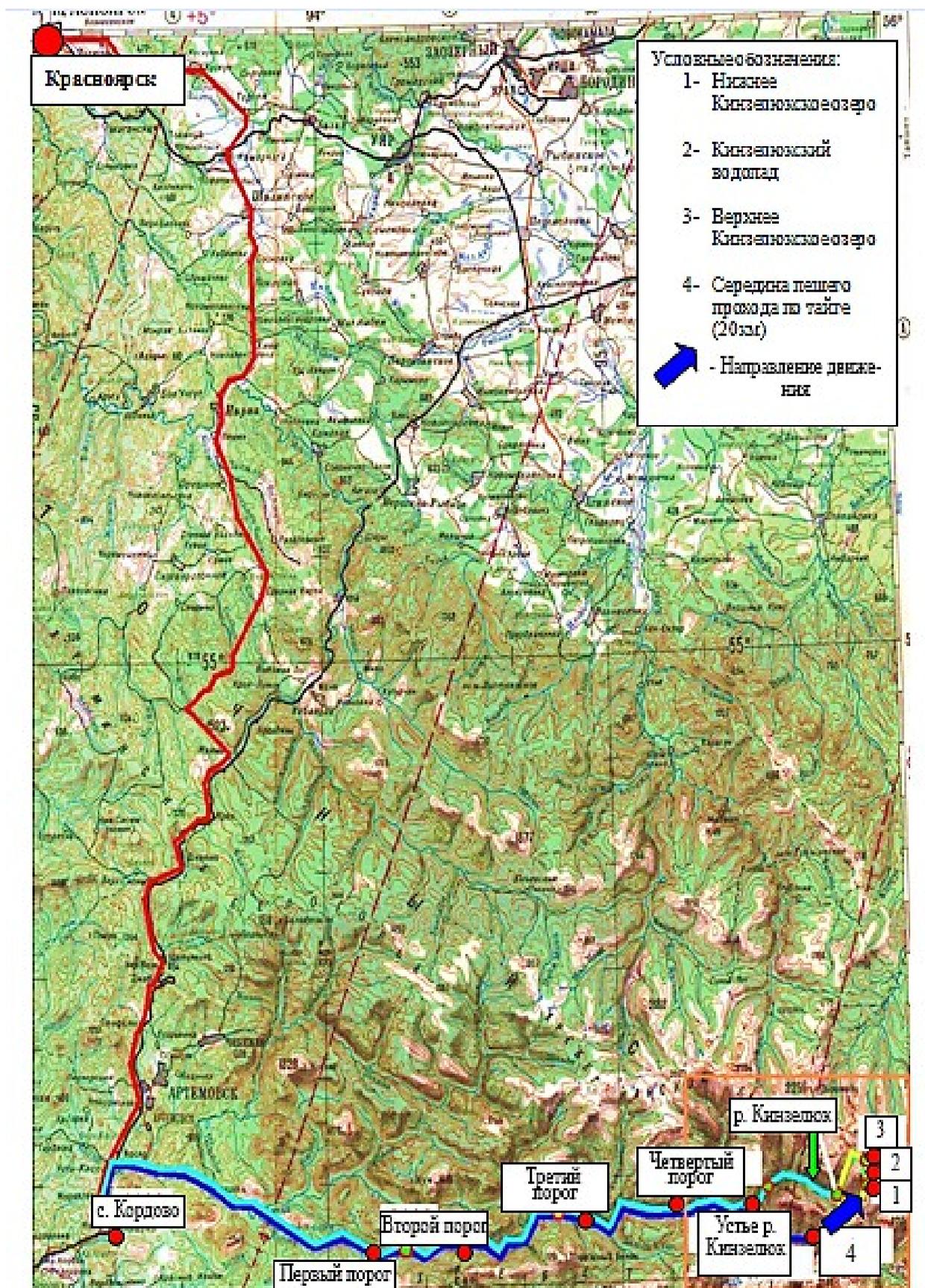


Рис. 1. Карта-схема туристического маршрута «Кордово-Кизильский Водопад-Кордово»

В Правой протоке вода делает крутой стремительный вираж, огибая остров, и ударяется в камень. Возможно, что в среднюю воду в этой протоке обнажаются камни.



Рис. 2. Первый порог на р. Кизир [54]



Рис. 3. Журавлёвский мост через р. Кизир [55]

Во второй протоке, сразу за поворотом, очень мощный и опасный 3-х метровый слив. Вода падает круто вниз, а затем через несколько метров

поднимается почти на первоначальный уровень. Через 10-15 м идет второй слив, но менее мощный. Затем обе протоки соединяются и образуют стоячие валы. Вспененный поток устремляется в узкий каньон. Выходя из каньона, река сильно разливается метров на 100 -160 [49]. Место довольно впечатляющее, красивое и завораживающее. На первом пороге погибло немало смельчаков, которые хотели покорить Порог №1.

Название он получил как раз из-за мощности водного потока, степени опасности при сплаве. На данный момент никто не сплавляется по данному порогу, т. к. считается непроходим из-за количества унесенных жизней, поэтому в целях безопасности группы нужно обойти его по берегу до безопасного течения реки и продолжить сплав до второго порога. Оставшийся участок до 2-го порога спокойный (рис. 2).

Второй порог (Семёновская шивера) - перед Семеновской шиверой долина Кизира сужается, скалы подступают к воде (рис. 3). Первая ступень шиверы - порог "Баня". В центре русла два огромных камня, на которые наваливается вода. Место впечатляющее, красивое, незабываемое. Остальные три ступени - простые шиверы, но в среднюю и малую воду появляется много камней [49].

После прохождения порога время подходит к позднему вечеру. Данное место – остановка на ночлег. Выбрано оно не случайно, т.к. здесь имеется изба одного из охотников, в которой без труда можно переночевать. Также недалеко от избы находится отличное рыбное место, где туристы смогут занять оставшееся время рыбалкой и отдохнуть.

День второй: Второй порог - устье р. Кинзелюк. После ночлега путешествие продолжается. На этом отрезке маршрута главной изюминкой является дикость природы и отсутствие антропогенного фактора. Люди встречаются здесь очень редко из-за отдалённости окрестных деревень и сёл. Далее Восточные Саяны представляют себя во всей красе. Нередко по пути можно встретить диких зверей, переплывающих через реку, зрелище впечатляющее. На середине отрезка расположен третий порог (рис. 5).

Третий порог (Заячий) - порог представляет собой сужение реки зажатой отвесными скалами. Пологий слив образует метровые стоячие валы. Порог, как и

первый, считается непроходимым, поэтому причалиться перед порогом удобнее у правого берега. В большую воду часть камней на входе в порог покрыто водой. Ближе к вечеру подплываем к четвёртому порогу.

Четвертый порог – это каньон Нижнего Кизира, представляет собой щель пятиметровой ширины, забитую камнями на протяжении 1 км (рис. 5). Далее река успокаивается, а от Паркиной шиверы вновь увеличивает скорость. Между реками Березовой и Тумановкой пороги как бы подпруживают реку, везде водовороты, омуты. Ниже реки Березовой – небольшая гряда камней, которые можно обойти справа [49].

После прохождения четвёртого порога двигаемся к устью р. Кинзелюк, которое будет являться последней точкой маршрута на этот день и местом очередного ночлега (рис. 7).

День третий: устье р. Кинзелюк – середина маршрута по тайге к Кинзелюкскому водопаду. Данный отрезок маршрута будет пешим, т.к. оставшееся расстояние (40 км) до Кинзелюкского водопада нужно пройти по тайге. Надувные лодки нужно спрятать неподалёку от устья реки для того, чтобы не нести их с собой. В зависимости от физической подготовки участников маршрута, нужно рассчитать количество возможных остановок и расстояние, которое группа сможет пройти за день (около 20 км). Соответственно, в середине пути или к концу дня устройство ночлега.

Нужно быть осторожным в тайге, большая вероятность встречи с медведем и, возможно, не один раз.

День четвёртый: от середины маршрута по тайге до Кинзелюкского водопада. За этот день проходим оставшиеся 20 км и остаёмся на ночлег возле нижнего Кинзелюкского озера с прекрасным видом на Кинзелюкский водопад (рис. 8).

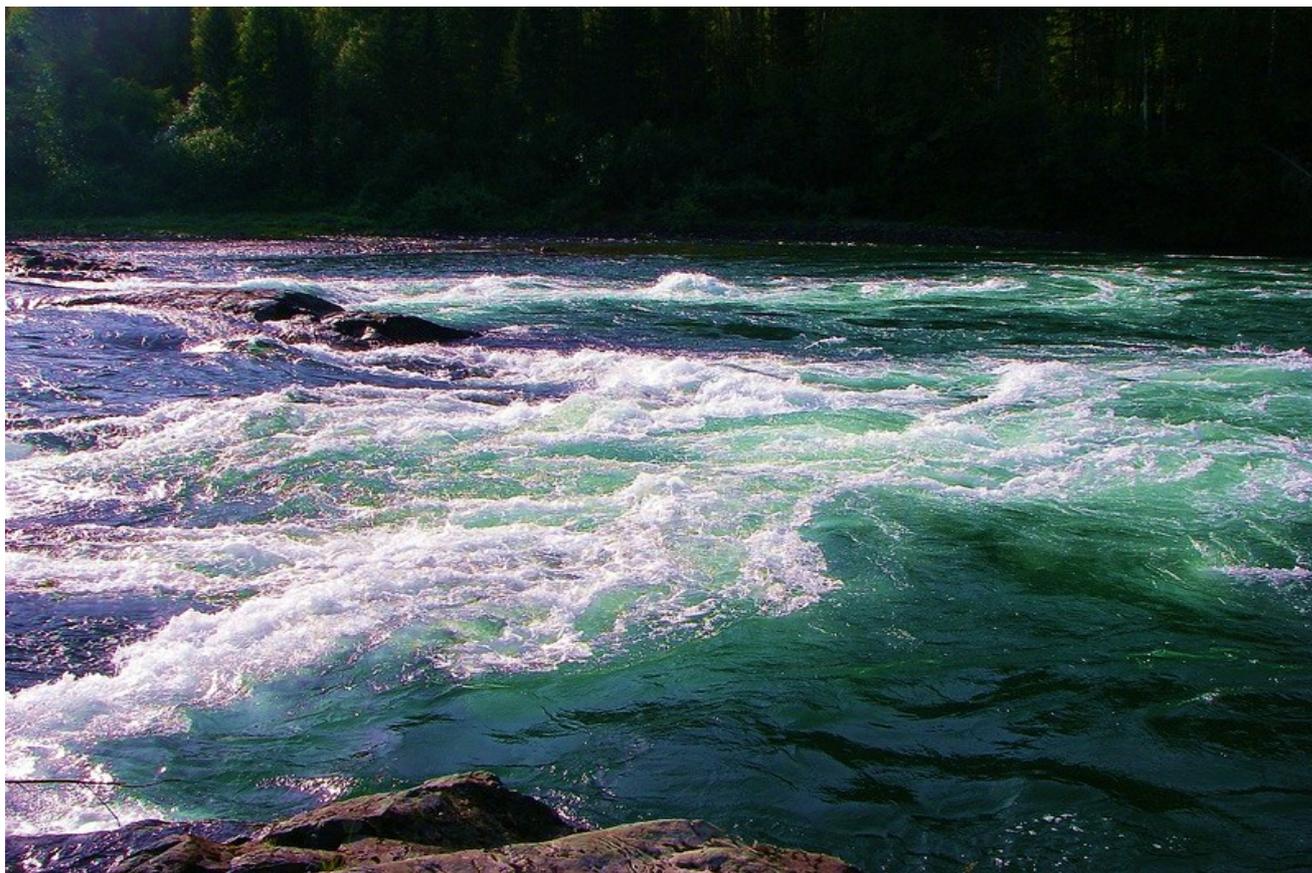


Рис. 4. Второй порог на р.Кизир [56]



Рис. 5. Третий порог на р. Кизир [57]

Кинзелюкский водопад является третьим по высоте среди водопадов России (после Зейгалана в Северной Осетии и Тальниковского водопада,

находящегося на Таймыре) и самый большой в Саянах. Он выше парижской Эйфелевой башни. Всеми известный Ниагарский водопад, намного мощнее конечно, но ниже примерно в 6 раз. Но совсем не этим определяется очарование этого места. Нет определенных чётких критериев, которые передают впечатления от окружающей нас природы. Высота — это всего лишь отвлечённая величина, которая помогает представить только масштаб, но мало скажет о самом важном. Только при личном присутствии и созерцании, возможно, ощутить непередаваемое очарование Кинзелюкского водопада (рис. 8, 9). Важной чертой водопада является то, что он труднодоступен, но это лишь делает его еще более притягательным. Сюда не ездят автобусы, не водят шумные экскурсии и семьями не выбирают на выходные. В эти места попадают те люди, для которых посещение Кинзелюкского водопада стало навязчивой идеей или мечтой [51].

Пятый - седьмой день: Нижнее озеро – верхнее озеро Кинзелюкского водопада. Подняться на водопад до верхнего озера можно вдоль него по осыпи и скальным выступам без горного снаряжения (рис.10). В качестве опор для рук выступают кустарники и выступы скал. Время, которое необходимо на подъем, составляет примерно 2-3 часа, в зависимости от подготовки [51]. Вполне логичным решением было взять Кинзелюкский водопад под особую защиту. На территории около 3000 гектар, вокруг водопада, в целях сохранить уникальный природный ландшафт, планируется создание особо охраняемой природной территории — своего рода памятник природы. Все это вселяет надежду, что чистейший воздух и прозрачные воды не будут загрязнены. Это даст возможность и следующим поколениям наслаждаться видом водопада и проникаться величием природы [50].

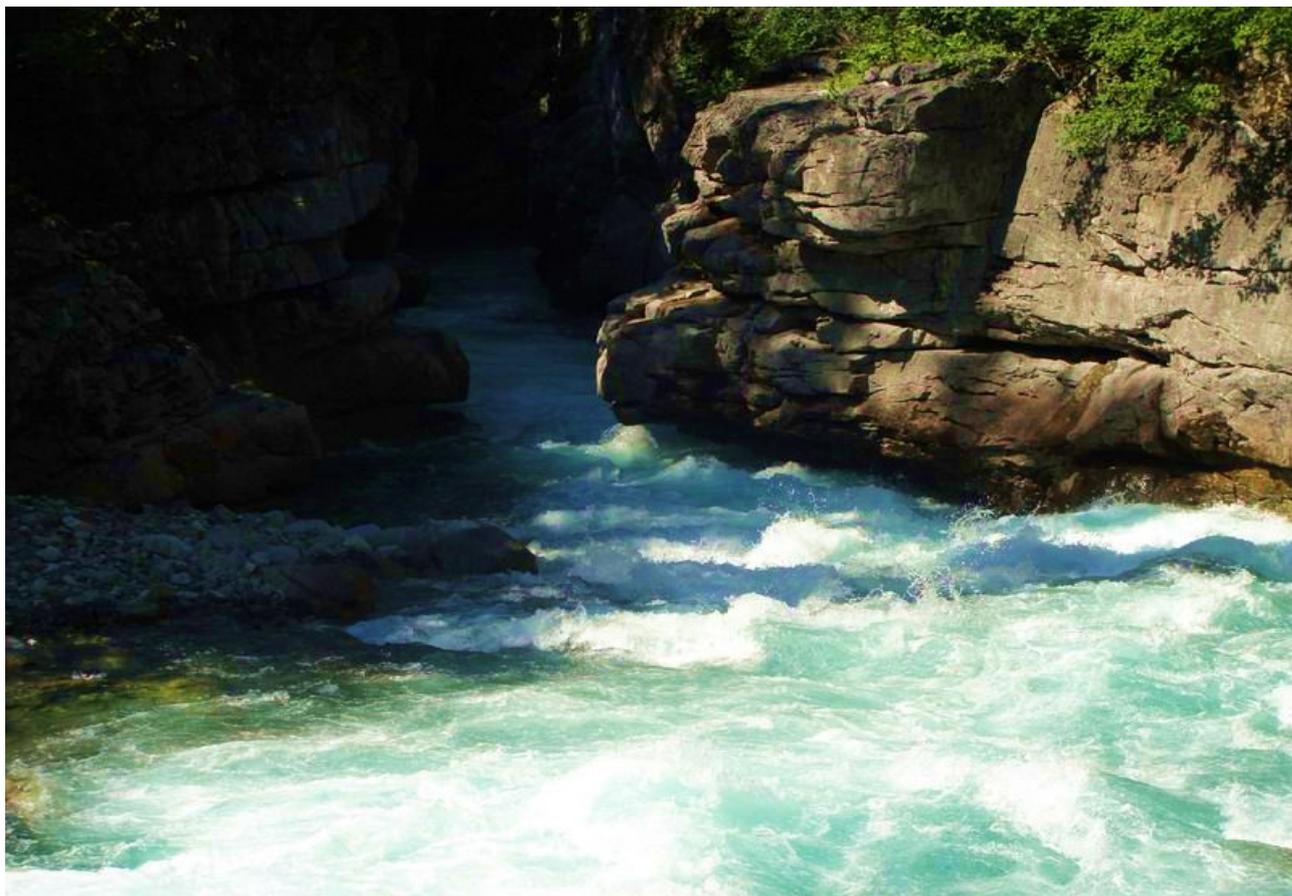


Рис. 6. Четвертый порог на р. Кизир, вход в каньон [58]



Рис. 7. Река Кинзелюк [59]

Участок, где располагается водопад, получил название Тофалария. Водный каскад берет свое начало из озера, находящееся на пике Кинзелюкский (или Двуглавый) около левого притока речки Кинзелюк. Кинзелюкские озёра — это те озера, которые дают начало Кинзелюкскому водопаду. Он берет начало в Верхнем Кинзелюкском озере. Высота уступа, откуда срывается вода, составляет более 1500 м над уровнем моря. Если говорить об общей высоте водопада, то это 300 м, а свободное падение воды — 90 м. Из Верхнего падает водопад в Нижнее Кинзелюкское озеро, является как бы вертикальной речкой, соединяющий эти 2 озера [51]. Невозможно налюбоваться этим сказочным местом, поэтому можно остаться здесь на 2-3 дня, в зависимости от желания группы.

День восьмой: верхнее озеро Кинзелюкского водопада – двадцатый километр пешего похода к устью реки Кинзелюк. Обратный маршрут будет таким же, как и до заданного места. Для начала спуск с верхнего озера до нижнего, далее 20 км пешком по тайге придерживаясь поймы реки Кинзелюк. Ночлег.

День девятый-десятый: двадцатый километр пешего похода к устью - устье реки Кинзелюк. Здесь проводим два дня для того, чтобы отдохнуть после тяжёлого пешего похода, набраться сил, порыбачить, подготовить группу к предстоящему сплаву по реке Кизир.

День одиннадцатый: устье реки Кинзелюк- третий порог реки Кизир. Начинается самая экстремальная часть маршрута - самостоятельный сплав по р. Кизир. Сплав по реке – одно из самых популярных летних направлений, это действительно завораживающее зрелище. Действие проходит в фантастически красивом месте на берегу реки Кизир. Сама река, по которой проходит сплав – порожиستا. Её берега украшают живописные скалы. Путешествие требует хорошую физическую подготовку, что делает поездку наиболее привлекательной для людей неравнодушных к активному, спортивному отдыху. Достигнув третьего порога, разбиваем лагерь и остаёмся на ночёвку.



Рис. 8. Кинзелюкский водопад [60]



Рис. 9. Нижнее Кинзелюкское озеро [61]

День двенадцатый: третий порог р. Кизир – с. Кордово. Последний отрезок нашего маршрута проходим также сплавом, останавливаясь в самом опасном месте - на первом пороге и обходя его по берегу. Далее спокойно сплавляемся по реке до с. Кордово. Маршрут пройден.

3.2.2. Кинзелюкский водопад- оз. Медвежье – Кинзелюкский водопад

Можно ограничиться Кинзелюкским водопадом, но также можно совершить маленький маршрут до не менее прекрасного озера Медвежье. От этого озера на расстоянии около 5-6 км находится Кинзелюкский водопад. Поэтому можно пройти по предыдущему маршруту до Кинзелюкского водопада и затем уже дойти до озера Медвежье (рис.10,11,12,13).

Глубина озера Медвежье около 30-50 метров. Из озера вытекает река Озерная, которая образует приток реки Малый Агул. Длина озера около 8 км, ширина около 1,5-2 км, самая высокая вершина близ озера 2051,5 метра, расположенная в хребте Медвежий.

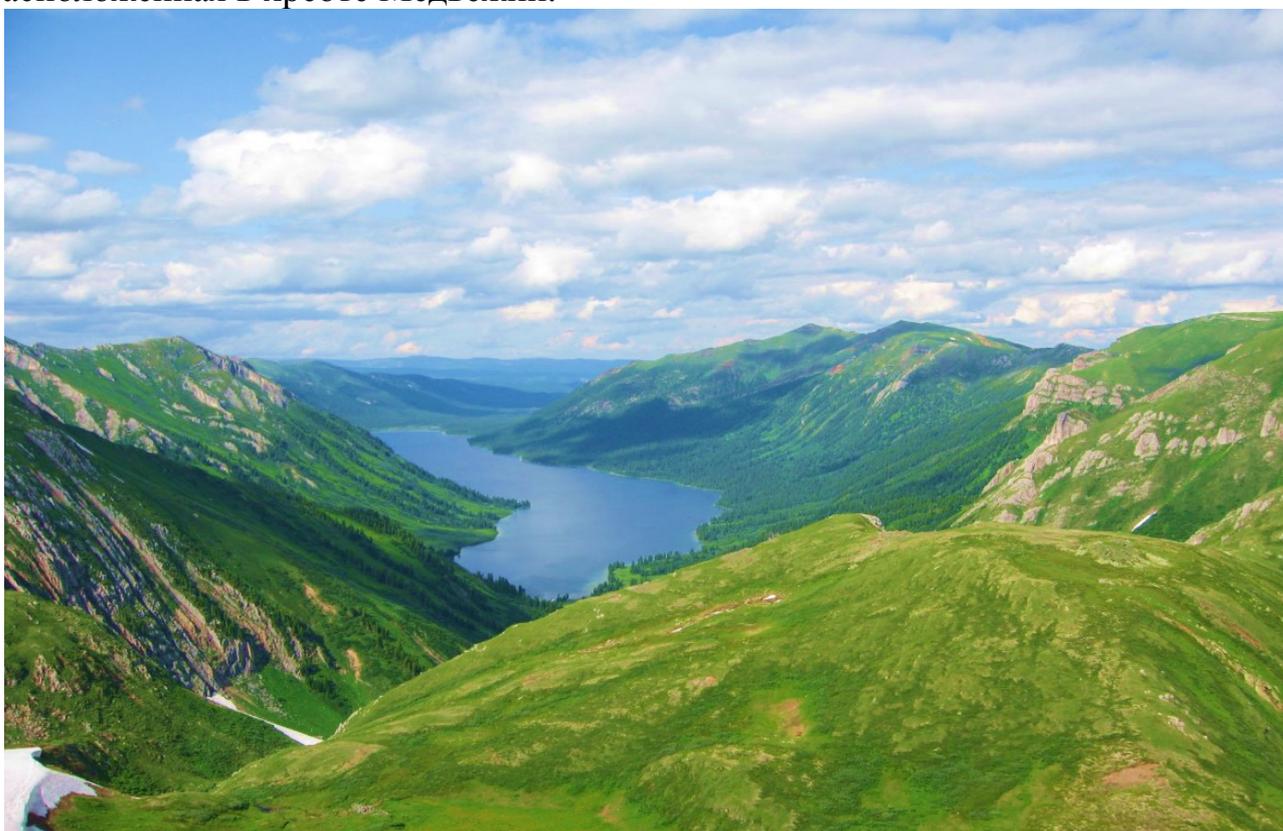


Рис. 10. Озеро Медвежье. Вид со стороны Кинзелюкского водопада [62]



Рис. 11. На подходе к озеру Медвежье [63]

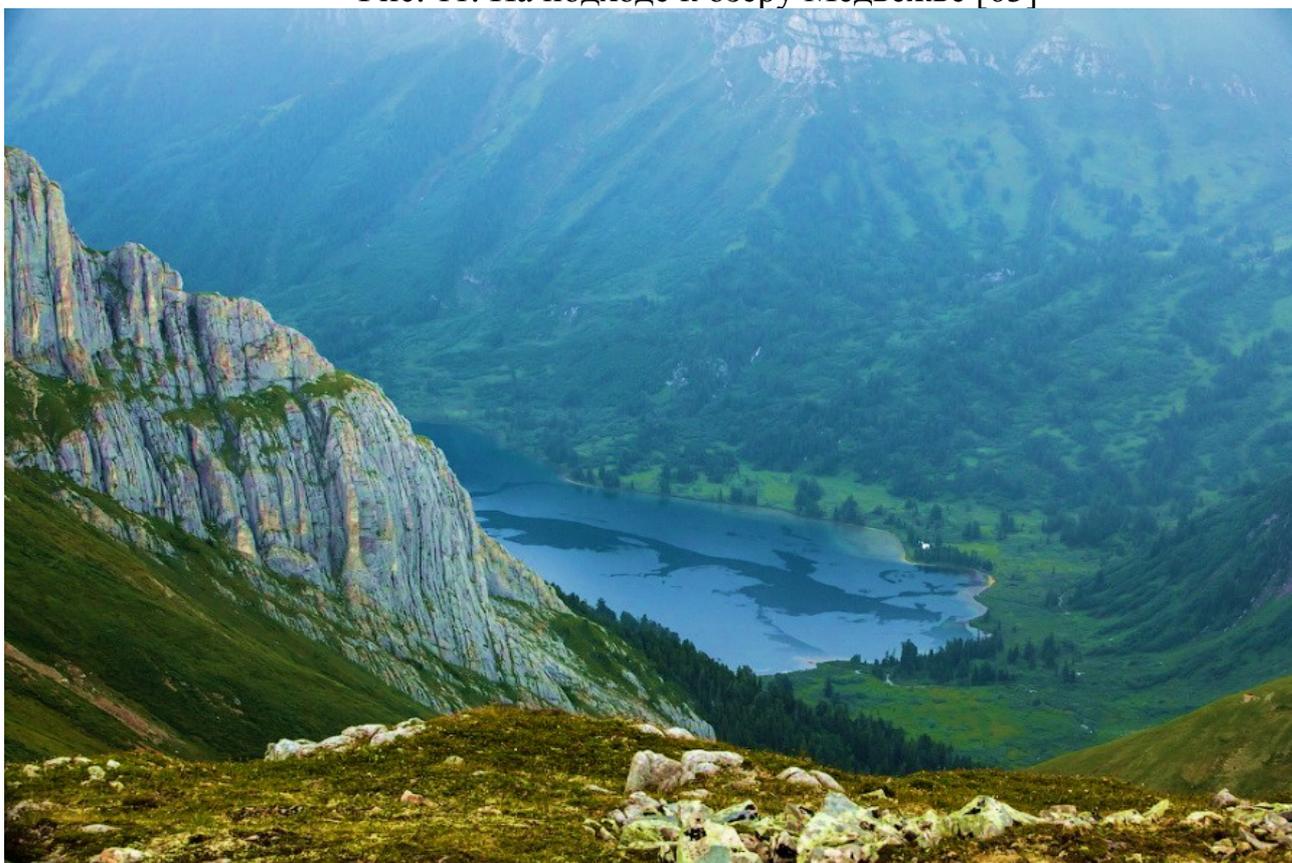


Рис. 12. Озеро Медвежье[64]



Рис. 13. Озеро Медвежье. Вид с берега [65]

3.2.3. Юльевский прииск-оз.Большое Пезо-Юльевский прииск

Данный маршрут предлагаем начать с Юльевского прииска, до которого также нужно сначала добраться (рис. 14).

День первый-третий. Наш путь лежит в район Кутурчинского белогорья в верховьях реки Мана. Кстати, именно в этих местах снимался знаменитый фильм «Хозяин тайги» с участием Владимира Высоцкого и Валерия Золотухина (в деревне Хабайдак есть даже памятник Высоцкому).

Мана - правый приток Енисея и берет начало из высокогорного Манского озера (1400 м над уровнем моря), на северо-западном склоне, и впадает в Енисей в 7 км ниже Дивногорска. В верховье - это горная, порожистая река. Из Красноярска надо ехать до станции Мана железнодорожной линии Красноярск - Абакан, через Саянскую. Напротив станции - дорога в село Выезжий Лог, стоящее на высоком левом берегу Маны. От станции до реки менее 1 км. От поселка Мина можно попытаться подъехать попутным транспортом до моста через одноименную речку, правый приток Маны. Далее дорога переходит в заброшенную конную тропу и

ведет к бывшему Юльевскому прииску, где несколько лет базировалась Канская геологическая экспедиция. От поселка Мина до Юльевского прииска 75 км.

Движемся по хорошей грунтовой дороге, что идет мимо брошенной деревни Ивановка и «действующей» деревни Мина. До последней раз в день ходит рейсовый автобус из Красноярска. По сути, именно здесь и кончается цивилизация. Далее, минуя слияние рек Мина и Кутурчин, мы выходим в практически нежилую деревню Кутурчин. Затем по лесовозной дороге поднялись на Кутурчинское белогорье, а, поднявшись, перевалили в долину реки Мана. Тут нас ждёт приятный сюрприз – вдоль реки идет дорога, отсыпанная старателями еще в девяностые годы. Она доходит до Юльевского прииска, где благополучно и заканчивается. На самом прииске сейчас находится базовый лагерь геологической экспедиции. Геологи ищут золото. И удивляться здесь нечему – когда-то в этих местах было очень много золотых приисков, а начали мыть золотой песок еще в 30-х годах XIX века. Сейчас на поверхности остались только отвалы пустой породы, но ведь где-то должна идти и коренная жила. Геологический лагерь порадует нас своей обустроенностью – здесь есть электричество, а «личный состав» партии живет во вполне добротных деревянных избах и уютных вагончиках. Можно попроситься на ночлег – народ здесь гостеприимный и радушный.

День четвертый-шестой. Следующая часть маршрута сложная и нам предстоит форсировать около 400 метров практически непроходимого низинного (считается наиболее топким) болота. К счастью, на данном участке есть возможность использовать лебедку, цепляя ее за сосны. В результате, мы довольно ловко преодолеем заболоченный участок.

Далее, перейдя через несколько кряжей, путь лежит на юго-восток, вдоль восточного склона двуглавой горы Сивухи (1807 м). Без особых препятствий дойдем до Мертвого озера (рыба в нем никогда не водилась, да и вода почти вся ушла в карстовую воронку).



Рис. 14. Карта маршрута «Юльевский прииск-оз.Малое Пезо-оз.Большое Пезо-Юльевский прииск» [66]

Затем выйдем на плоскогорье, сплошь поросшее дикими фиалками и маральим корнем. Это около 20 километров пути. А еще примерно через шесть километров нашим взглядам открылось горное Манское озеро (именно из него вытекает река Правая Мана). Останавливаемся на отдых и ночевку на левом берегу.

Само по себе озеро относительно небольшое, вытянутой формы, и состоит как бы из двух частей (обе до краев наполнены кристально чистой водой). Недалеко от нашего лагеря в озерном кряже высится стела «Живой пояс планеты» (рис. 15).



Рис. 15. «Живой пояс планеты» [67]

Этот своеобразный памятник в форме разорванного кольца несколько лет назад при безвозмездной помощи местной старательской артели «Северная» установил здесь красноярский предприниматель Сергей Зырянов. «Живой пояс планеты» – это общественное движение, которое ширится во всем мире. А его инициаторами стали российские и зарубежные космонавты, причем выдвинутую бесстрашными покорителями космоса идею первыми поддержали именно руководители Эвенкийского автономного округа. В 1998 местные власти навсегда запретили промышленную деятельность на площади 11 миллионов гектаров (заповедное плато Путорана). Местному населению было разрешено только пасти оленей и рыбачить. Что же до Красноярского края, то исполнительная и законодательная власти Партизанского района решили включить в «Живой пояс» 81 тысячу гектаров в верховьях рек Мана и Мина.

День седьмой. К югу от Манского озера находятся очень хорошие стоянки на берегу Верхнеманского озера. Рыбы в озере нет, зато в его водах очень много... «лечебных» пиявок. Оставив позади одинокую гору Сиротку (1757 м), оказываемся на берегу озера Малое Пезо (рис.16). Здесь кончается тайга и начинается болотистая лесотундра. Кстати, заполярное болото – очень интересное

геологическое образование. На первый взгляд оно кажется гораздо менее проходимым, чем на самом деле. Нет, действительно, слой дерна и мха настолько плотен, что вполне может выдержать автомобиль на спущенных шинах. Но если утонешь, цепляться не за что – сосны остались далеко позади, а камней вокруг не так много.

День восьмой. Утром восьмого дня мы выдвигаемся в сторону Канского белогорья. Вдалеке видно еще несколько больших и малых озер. Через несколько километров (после брода через Малое Пезо) справа открывается мощная стена со снежником, а слева сквозь облака проглядывает гора Правая Мана.

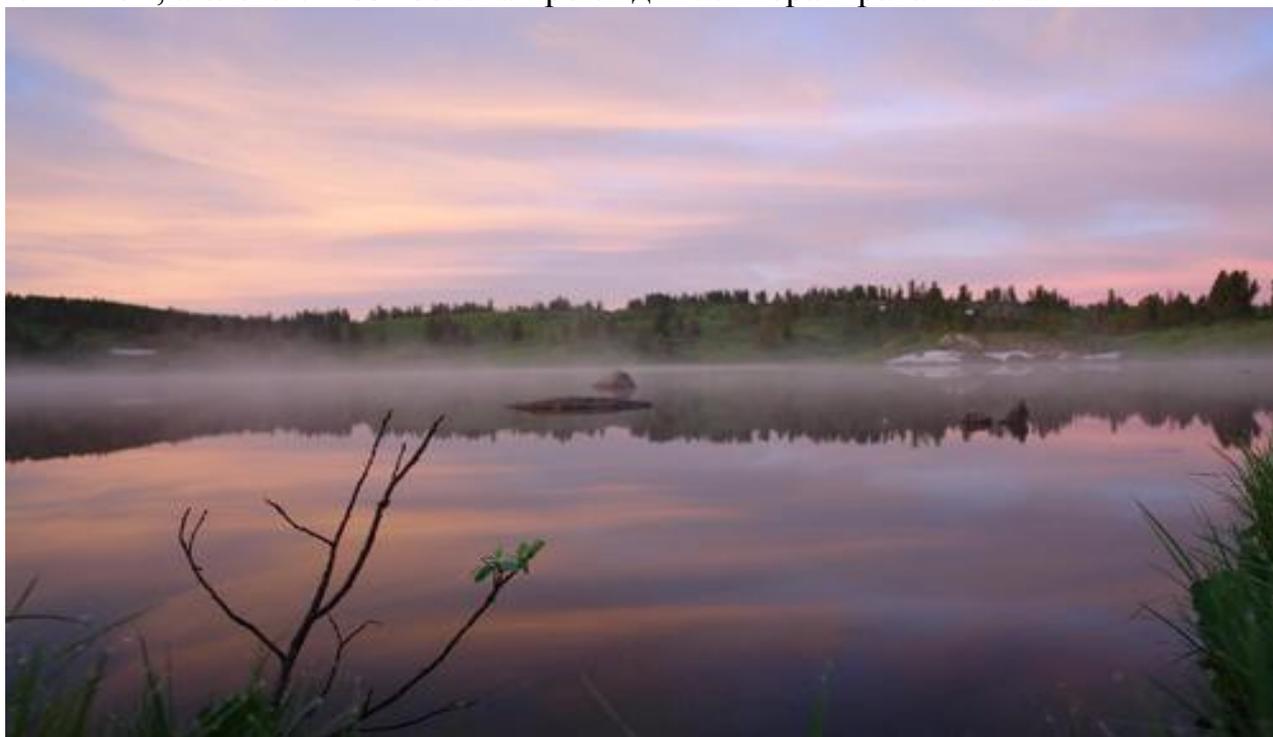


Рис. 16. Озеро Малое Пезо [68]

После крутого подъема выходим на широкое, безлесное и, надо прямо сказать, весьма унылое плато. Наше направление – юго-восток. Местность сильно заболочена, мест для лагеря нет, да и дров не сыскать. С перевала речная долина видна на многие километры. Спускаемся к реке и идём на восток по распадку между двумя безымянными вершинами, плавно набирая высоту. В конце подъема след круто взбирается на промежуточный водораздел. С него на юг юго-восток хорошо видна пикообразная вершина, а правее нее – большое озеро в бассейне реки Кизир. На спуске слева по ходу виден мощный массив из трех вершин. По

нашим сведениям, это гора Пирамида. В четырех километрах от перевала мы нашли потемневший снежник и озерцо с чистой водой.

День девятый. Спустившись с вершины, мы достигаем нашей цели. Вот оно, Большое Пезо! Узнать его просто – это единственное здешнее озеро с небольшими островками (рис. 17, 18).



Рис. 17. Озеро Большое Пезо [69]

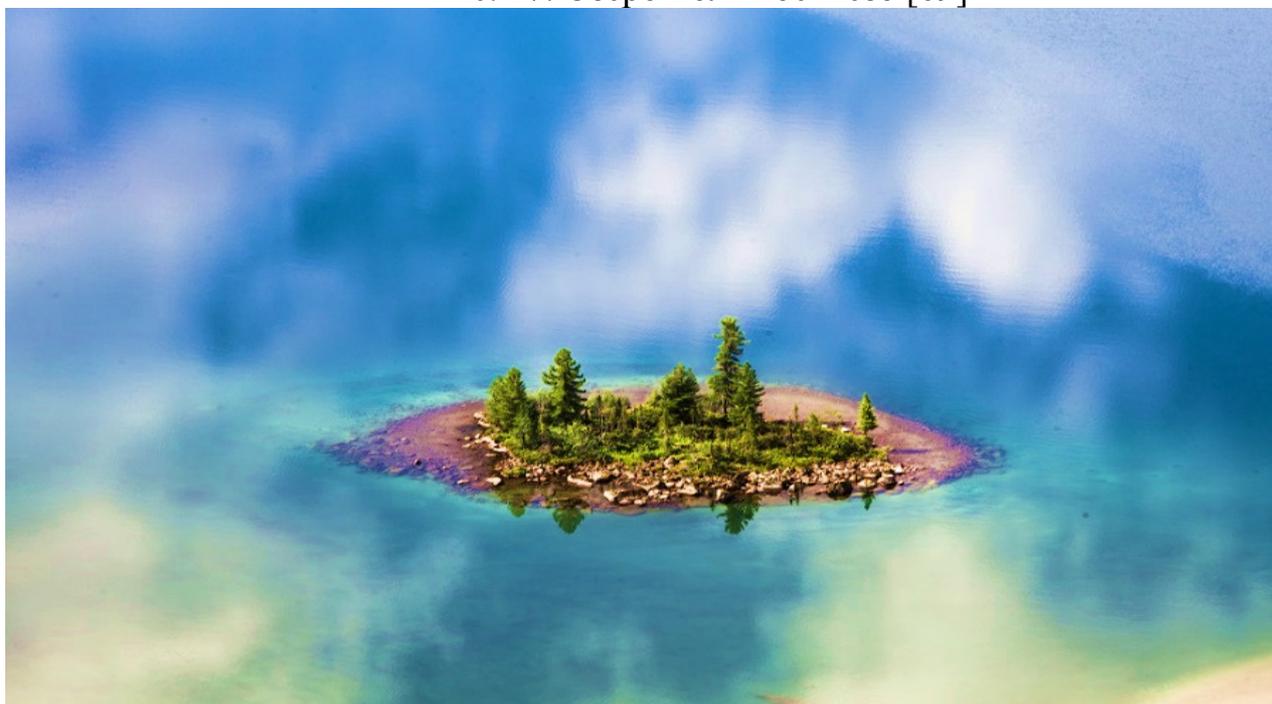


Рис. 18. Остров на озере Большое Пезо [70]

Заключение

До настоящего времени экологическому образованию уделяли внимание биологи, химики и при этом география оставалась в тени, но мы считаем, что у неё большие возможности экологического образования и воспитания как на уроках, так и на внеурочных мероприятиях по географии в средней общеобразовательной школе. Поэтому следует отметить, что:

1. Экологическое образование выступает залогом устойчивого развития, именно поэтому важно обращать внимание школьников на экологические проблемы.

2. Мы утверждаем, что школьная география обладает высоким потенциалом в реализации экологического образования, поскольку данный предмет отличается от других учебных дисциплин комплексным подходом к изучению природы, общества и характера их взаимоотношений.

3. Роль учителя в процессе экологического образования, как основного связующего звена между субъектом (учеником) и содержанием предметных областей географии и экологии важна и ответственна.

6. Автором разработан ряд внеурочных мероприятий по географии, имеющих практическую и определенную научную значимость для экологического образования обучающихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анисимов А.П. Экологическое право России/ А.П. Анисимов - Волгоград: Панорама, 2006. - 288 с.
2. Бганба В.Р. Социальная экология/ В.Р. Бганба. - М.: Высш. шк., 2004. - 309 с.
Белова Н.И. Экология в мастерских/ Н.И. Белова, Н.Н. Наумова. - СПб.: Паритет, 2004. - 224 с.

3. Бондаренко В.Д. Культура общения с природой/ В.Д. Бондаренко. - М.: Агропромиздат, 1987. - 174 с.
4. Бутов В.И. Экономическая и социальная география зарубежного мира и Российской Федерации: учебное пособие/ В.И. Бутов. Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Наука, 2006. - 208 с.
5. Василенко В.А. Экология и экономика: проблемы и поиски путей устойчивого развития/ В.А. Василенко. Новосибирск, 1997. - 123 с.
6. Васильева Т.В. Проблемы природоохранного образования и воспитания/ Т.В. Васильева. - М.: Наука, 1982. — 136 с.
7. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера/ В.И. Вернадский. - М.: Наука, 1989. - 261 с.
8. Гусинский Э.Н. Введение в философию образования/ Э.Н. Гусинский, Ю.И. Турчанинова. - М.: Лотос, 2003. - 248 с.
9. Дерябо С.Д. Экологическая педагогика и психология/ С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. – Ростов - на-Дону.: Феникс, 1996 - 480 с.
10. Захлебный А.Н. на экологической тропе (опыт экологического воспитания)/ А.Н. Захлебный. - М.: Педагогика, 1981. – 184 с.
11. Зимняя И.А. Педагогическая психология/ И.А. Зимняя – М.: Логос, 2002. – 384 с.
12. Касимов Н.С. От экологического образования к образованию для устойчивого развития// Экология и жизнь. 2006. - № 9. - С. 30-34.
13. Копаш А.Ю. Путешествие на Кинзельюкский водопад (Туристический маршрут «Кордово-Кинзельюкский водопад-Кордово») // Студенческий географический вестник. – 2015. – № 2; URL: geo.esrae.ru/4-13 (дата обращения: 18.12.2016).
14. Копаш А. Ю. Туристско-рекреационный потенциал Красноярского края (исследование) // География и геоэкология на службе науки и инновационного образования: материалы XI Международной научно-практической конференции, посвященной Всемирному Дню Земли и 100-летию заповедной системы России. Красноярск, 22 апреля 2016 г./отв. Ред. Т. А. Ананьева; ред.кол.; Краснояр. Гос. Пед. Ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2016. – Вып.11-288с.- с.220-224.

15. Копаш А.Ю. Путешествие на Кинзелюкский водопад (Туристический маршрут «Кордово-Кинзелюкский водопад-Кордово») // География и геоэкология на службе науки и инновационного образования: материалы XI Международной научно-практической конференции, посвященной Всемирному Дню Земли и 60-летию кафедры экономической географии. Красноярск, 23 апреля 2015 г./отв. Ред. М.В.Проخورчук; ред.кол.; Краснояр. Гос. Пед. Ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2015. – Вып.10-292 с.- с.225-228
16. Кукушин В.С. Теория и методика воспитательной работы/ В.С. Кукушин. Ростов- на-Дону.: Март, 2002. - 320 с.
17. Кучер Т.В. Экологическое образование учащихся в обучении географии / Т.В. Кучер. - М.: Просвещение, 1990. -128 с.
18. Лебедева А.Н. Природоохранное законодательство развитых стран: анализ. обзор/ А.Н. Лебедева, О.Л. Лаврик. - Новосибирск, 1993. -256 с.
19. Литвинова Л.С. Нравственно-экологическое воспитание школьников / Л.С. Литвинова, О.Е. Жиренко. - М.: 5 за знания, 2007. - 208 с.
20. Маркович Д.Ж. Социальная экология/ Д.Ж. Маркович. - М.: РУДН, 1997.-436 с.13 6. Международные экологические акции в школе: 7-9 кл./ авт.-сост. Г.А. Фадеева. - Волгоград: Учитель, 2005. - 123 с.
21. Методика обучения географии в школе: метод., пособие для студентов геогр. специальностей высш. пед. учеб. заведений и учителей географии/ под ред. Л.М. Панчешниковой. - М.: Просвещение, 1997. - 320 с.
22. Методика обучения географии в средней школе/ под. ред. Л.М. Панчешниковой. - М.: Просвещение, 1983. - 320 с.
23. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума/ Н.Н. Моисеев. - М.: Языки русской культуры, 2000. - 224 с.
24. Ноосферный путь устойчивого развития России и мира/ П.Т. Драчев и др. - М.: ПР Стайл, 2002. - 472 с.
25. Опарин Р.В. Интерактив в экообразовании/ Р.В. Опарин, Н.А. Куликова // Мозаика интерактива: сб. материалов по экологическому просвещению. Новосибирск: ИСАР-Сибирь, 2002. - Вып. 6. - С. 374.
26. Педагогическое наследие/ Я.А. Каменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци. - М.: Педагогика, 1989. - 411 с.

27. Протасов В.Ф. Экология/ В.Ф. Протасов. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 380 с.
28. Родзевич Н.Н. Геоэкология и природопользование/ Н.Н. Родзевич. — М.: Дрофа, 2003. - 256 с.
29. Родзевич Н.Н. Охрана и преобразование природы/ Н.Н. Родзевич, К.В. Пашканг. - М.: Просвещение, 1979. - 240 с.
30. Сергеева Т.К. Экологический туризм/ Т.К. Сергеева. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 358 с.
31. Степанцова А.В. (Флеенко А.В.) Роль экологического образования в решении глобальных проблем природопользования/ А.В. Степанцова// Актуальные проблемы экологии и природопользования Сибири в глобальном контексте. Томск, 2007. - Ч. 2. - С. 376-379.
32. Сурайкина Елена Геннадьевна, «РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ЭКОЛОГО - ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ»
33. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования/ Т.П. Трушина. Ростов-на-Дону.: Феникс, 2003. - 384 с.
34. Урсул А.Д. Концепции современного естествознания/ А.Д. Урсул, В.А. Лось. - М.: Изд-во РАГС, 2005. - 440 с.
35. Флеенко А.В. Возможности педагогического эксперимента в экологизации школьной географии/ А.В. Флеенко// Инновационные практики в деятельности педагога: материалы III Областного Форума инноваторов, 8 окт. 2008г.: метод. Пособие. – Томск, 2008. – с.170 – 171.
36. Флеенко А.В. Возможности эколого-географического образования на примере урока по курсу географии материков и океанов (7 класс) по теме «Тихий океан»/ А.В. Флеенко// XII Всероссийская конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и образование» (21-25 апреля 2008г.): в 6 т. – Томск, 2009. – Т.1 ч.2: «Естественные и точные науки». – с. 64-69.
37. Флеенко А.В. Геоэкологическое образование и мультимедийные технологии в школе/ А.В. Флеенко// Горное, нефтяное, геологическое и геоэкологическое образование в XXI веке: материалы III Международной конференции, Москва – Горно-Алтайск, 13-17 окт. 2008г. – М., 2008. – с.73-75

38. Флеенко А.В. Значение экологизации в современном образовании/ А.В. Флеенко// Экология и безопасность в техносфере: материалы Всерос. науч.-техн. интернет-конф. (окт. - дек. 2008 г.). - Орел, 2009. -С. 194-195.
39. Шарыгин М.Д. Современные проблемы экономической и социальной географии/ М.Д. Шарыгин. - Пермь, 2008. - 427 с.
40. ФГОС. Григорьев. Д. В., Степанов П. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. - М.: Просвещение, 2010. — (Стандарты второго поколения)
41. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Москва: Просвещение, 2009г.
42. Цветкова И.В. Экологическое воспитание младших школьников: Теория и методика внеурочной работы. - М.: Педагогическое общество России,2000.
43. Экологический энциклопедический словарь. - М.: Ноосфера, 1999 -930 с.
44. Экологическое воспитание учащихся среднего и старшего звена школы: (пособие). - Новосибирск: РПО СО РАН ХН, 1995. - Ч. 3. - 292 с.
45. Экологическое образование школьников/ под ред. И.Д. Зверева, И.Т. Суравегиной. - М.: Педагогика, 1983. - 160 с.
46. Экологическая безопасность/ Л.С. Хорошилова и др. — Кемерово: Кузбассвузиздат, 2004. - 312 с.
47. Экологическая пропаганда в СССР/ под ред. Д. М. Гришиани. М.: Наука, 1984. - 128 с.
48. Экологическая тропа: Академгородок пригородный лес/ под ред. И.П. Лаптева. - Томск, 1986. - 55 с.
49. Общие сведения о р. Кизир. История исследования р. Кизир. Описание Первого, Второго, Третьего, Четвёртого порога. <http://sayansib.ru/>
50. Описание Кинзелюкского водопада. <http://blog.imhonet.ru/author/elenaskit/post/6709037/>
51. Описание Кинзелюкского водопада. <http://tur-otdyh.ru/krasivyye-mesta/kinzelyukskij-vodopad.html>

52. Рекреационный потенциал и его оценка
http://studopedia.ru/3_81227_rekreatsionniy-potentsial-i-ego-otsenka.html
53. Роль внеурочной деятельности по географии
<http://yamalobr.ru/articles/razmishleniya-o-rol-i-vneurochnoy-deyatel/>
54. Рисунок 1. <http://img.allzip.org/g/99/orig/2538768.jpg> (2.06.2013)
55. Рисунок 2. http://images.esosedi.ru/most_cherez_kizir/62377744/ (1.06.2013)
56. Рисунок 3. <http://img.allzip.org/g/99/orig/3310881.jpg> (27.05.2013)
57. Рисунок 4. http://www.evfoto.ru/index2.php?option=com_datsogallery&func
(3.06.2013)
58. Рисунок 5. <http://egiki.ru/forum/viewtopic.php?t=2251> (2.06.2013)
59. Рисунок 6. <http://www.turizmvnn.ru/cont/show/19684/> (1.06.2013)
60. 57. Рисунок 7.
61. http://forum.guns.ru/forum_light_message.html (3.06.2012)
62. Рисунок 8. http://www.tofalaria.ru/galereja_sajta/index.htm (3.06.2013)
63. Рисунок 9. http://www.off-road-drive.ru/archive/7/K_ozeru_Bolshoe_Pezo
(6.09.2016)
64. Рисунок 10. <http://dmitry-yurlagin.livejournal.com/233137.html> (8.11.16)
65. Рисунок 11. <http://dmitry-yurlagin.livejournal.com/233137.html> (8.11.16)
66. Рисунок 12. <http://dmitry-yurlagin.livejournal.com/233137.html> (8.11.16)
67. Рисунок 13. <http://dmitry-yurlagin.livejournal.com/233137.html> (8.11.16)
68. Рисунок 14. http://www.off-road-drive.ru/archive/7/K_ozeru_Bolshoe_Pezo
(6.09.2016)
69. Рисунок 15. <http://dmitry-yurlagin.livejournal.com/233137.html> (8.11.16)
70. Рисунок 16. <http://dmitry-yurlagin.livejournal.com/233137.html> (8.11.16)
71. Рисунок 17. <http://dmitry-yurlagin.livejournal.com/233137.html> (8.11.16)

Приложение 1

Туристско-рекреационный потенциал Красноярского края (исследование)

Описание исследования.

Цель исследования: получение показателей по удовлетворенности населения качеством услуг в сфере внутреннего туризма на территории юга Красноярского края.

Задачи исследования:

- ✓ Определение величины спроса на услуги туризма на территории Красноярского края;
- ✓ Определение степени удовлетворенности жителей Красноярского края разнообразием и качеством услуг в сфере туризма;
- ✓ Выявление предпочтений в отношении туристских маршрутов, достопримечательностей и т.д.;
- ✓ Определение уровня осведомленности людей о сфере туризма в крае.

Опрос проводился методом анкетирования. Объем анкет в совокупности для исследования составил 501 человек. Территориальная структура выборки: г.

Бородино - 200 человек (на базе СОШ №2), г. Железногорск – 301 человек (на базе Гимназии №91 им. М.В. Ломоносова).

Социально-демографический портрет опрошенных

Т.к. анкетирование проводилось на базе школ, то участие принимали как взрослые, так и дети. Таким образом, включение респондента в выборку происходило с учетом принятых возрастных ограничений – от 18 до 55 лет. Получилось примерно равное соотношение по возрастному диапазону опрошенных. Итак, 46-55 лет - 21%, 16-25лет 26%, 36-45 лет - 30%, 26-35 лет – 23%. Гендерная структура: 47% - мужской пол, 53% - женский пол. Уровень образования оказался самым разным. В большинстве случаев опрошенные имеют высшее или среднее образование. Но также существенная часть респондентов оказалась с неоконченным высшим образованием. По уровню доходов в выборку вошли все группы респондентов, кроме малоимущих (тех, кому не хватает денег даже на питание).

Основные результаты исследования.

Как ни парадоксально, но всё-таки наибольшая часть опрошенных людей предпочитает отдыхать в пределах Красноярского края, при этом не обращаясь в туристические агентства. На втором месте по популярности такие способы отдыха, как самостоятельный отдых в России (т.е. без обращения в туристические фирмы) и отдых за рубежом по турпутевке. На третьем месте - самостоятельный отдых за рубежом. А наименее популярными оказались путешествия по путевкам по России или Красноярскому краю. Большинство опрошенных (около 70%) отдыхает в Красноярском крае достаточно регулярно – 1-2 раза в год. Но стоит отметить, что это также те, кого в принципе не отнесёшь к категории туристов – отдых с семьей на даче или приезжают в гости в деревню к родителям или друзьям.



Рисунок 19. Предпочитаемые типы и места отдыха

Далее проанализируем наиболее популярные места отдыха. Судя по диаграмме, такое место отдыха как заповедник «Столбы» с большим отрывом опережает по популярности все остальные места. Разница между ответом «Столбы» и следующим ответом «Ергаки» составляет почти 4 раза. Третьим -озеро Шира (Хакасия). А вот результаты пляжей – Маны и Красноярского моря – выглядят скромно – всего лишь 1,7-1,9%.

Анализ диаграммы на рисунке 5 подтверждает то, что определяющим в выборе места отдыха является близость объекта, а не его «приятность». Еще один важный вывод – часто место отдыха выбирается из-за того, что там находятся родители или туда едут друзья. Также стоит отметить, что очень важную роль играет привычка – ответ «Всегда там отдыхаем» выбрали 21% опрошенных.

Примечательно, что такие факторы как «Цена» и «Комфорт» находятся где-то в середине, хотя ожидалось, что будет стоять на первом месте. Нельзя игнорировать тот факт, что по таким факторам как «климатические условия», «природные условия», «объекты туристического показа» число довольных превосходит число недовольных.

В то время как по таким факторам как «сервис», «номера» и «персонал», наоборот, число недовольных выше числа довольных. Низкая удовлетворенность факторами, на которые может влиять человек и высокая удовлетворенность факторами независимыми от человека говорит, во-первых, о неразвитости туристической индустрии в крае, а во-вторых, о высоком ее потенциале в перспективе.



Рисунок 20. Частота отдыха по Красноярскому краю



Рисунок 21. Наиболее популярные места отдыха в Красноярском крае

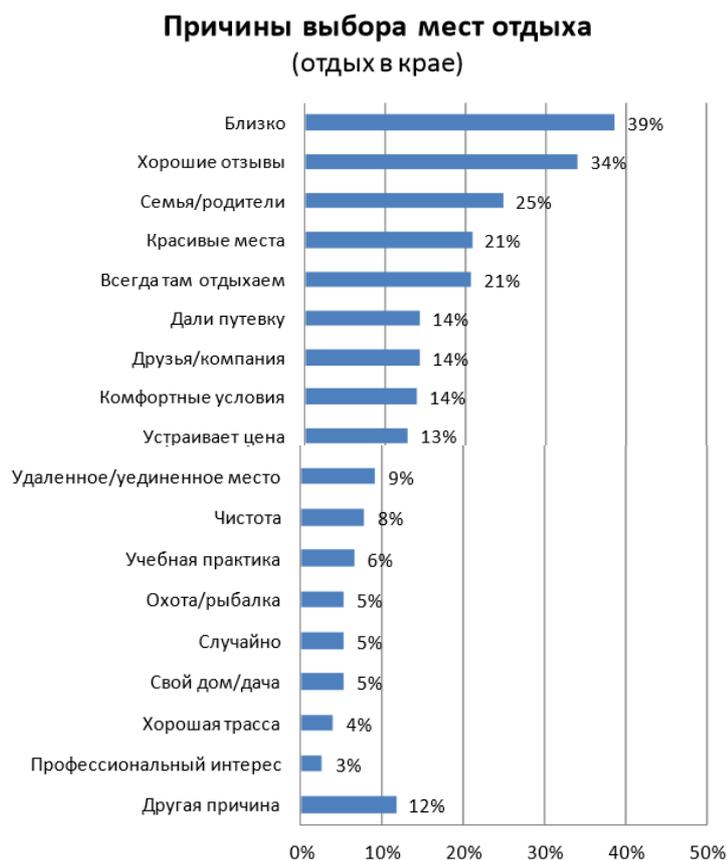


Рисунок 22. Причины выбора мест отдыха

Основной вывод.

Данное исследование показало, что подавляющее большинство опрошенных предпочитает отдых в Красноярском крае, причем отдых самостоятельный, без помощи турагентств. Основное направление в туризме – рекреационное (пляжный отдых, сплав или посещением горнолыжных курортов). Историко-культурный туризм пользуется в десятки раз меньшим спросом, нежели отдых на озерах или водохранилищах.

Обобщая результаты исследования, можно утверждать, что для развития туристского потенциала желательно, но не обязательно наличие в нем интересных достопримечательностей. Достаточно того, чтобы это место: 1) было близко расположено; 2) было красивым и живописным; 3) имело хорошие подъездные пути; 4) имело обустроенные пляжи со всей сервисной инфраструктурой и 5) было безупречно чистым и незамусоренным [14].

Приложение 2

Материалы данной дипломной работы можно использовать для разработки классного часа для старшеклассников. Классный час должен содержать в себе не только рассказ о таком чуде природы, как Кинзелюкский водопад, но и сопровождение в виде виртуального маршрута.

Виртуальный маршрут в данном контексте - это путешествие до Кинзелюкского водопада с помощью информационно-коммуникативных технологий. Осуществить данную идею поможет программа Power Point, в которой каждая точка маршрута на карте будет иметь свою гиперссылку с информацией об объекте.

Такой подход поможет ребятам узнать много нового и интересного о грандиозном водном объекте России - Кинзелюкском водопаде, о его географическом положении, о его неподверженности антропогенному воздействию, о его природе и т.д. Помимо всего перечисленного учитель будет способствовать глубокому расширению кругозора учащихся, т.к. маршрут долгий и интересный, а помимо водопада в нем есть и другие достопримечательности и памятники природы.

Классный час для старшеклассников "Классный тур с элементами экстрима. Кинзелюкский водопад"

Цель: расширить кругозор и знания старшеклассников о природе России и Красноярского края, посредством виртуального путешествия до Кинзелюкского водопада.

Задачи:

1. Углубить знания детей о природе России и Красноярского края;
2. Формировать экологическую культуру;
4. Побуждать детей к расширению своего кругозора, к изучению природы и

культуры родной страны и родного края.

Оборудование: Информационно-коммуникативные технологии, физическая карта России, физическая карта Красноярского края

Ход мероприятия

Учитель: Здравствуйте, ребята! Сегодня вас ждет увлекательное путешествие до малоизвестного, но прекрасного водопада. И путешествие наше будет виртуальным. Вы сможете увидеть собственными глазами весь ход туристического маршрута и оценить все красоты нашей Родины! Итак, туристический маршрут "Кордово-Кинзелюкский водопад-Кордово". Давайте послушаем сообщение о данном водопаде.

Ученик (заранее выданный учителем материал): «Водопадоведы» всего мира разгадывают загадку потрясающего явления природы, которое при своих силе, масштабности и величии оказывает медитативно-успокаивающее воздействие на находящегося вблизи человека. Потрясающая картина Кинзелюкского водопада, завораживающий рокот и удивительно чистый воздух смогут вдохнуть жизнь в смертельно уставшего путника.

Самый большой в России Кинзелюкский водопад известен еще и как самый живописный и грандиозный... Высота падения 400 метров. Справа от непокорной, но все-таки покоренной, реки Кинзелюк за гребнем приозерного хребта виднеется Медвежье озеро, а слева от нее два каменистых отрога Кинзелюкского хребта соединены подковообразной перемычкой. Перемычка между скальными отрогами – травянистый склон с кустарниками и каменистыми осыпями, скалы обрамляют верхний ее край. С левой части этой «подковы» несется мощный водяной поток, который с бешеной скоростью врывается в Нижнее Кинзелюкское озеро с заболоченными берегами, соединенное с Кинзелюком спокойной протокой. Умиротворенность озер и бешенность водопада соединены Творцом в этом первозданном месте, на стыке Предбайкалья, Тувы и Красноярского края.

Начало водопаду дает Верхнее озеро, над Верхним озером расположен

заснеженный Пик Кинзелюкский.

Кинзелюкский водопад в Саянах в первенстве России уступает лишь водопаду Тальниковому (высота 600 м) на плато Путорана.

Учитель: Путешествие на Кинзелюкский водопад, является само по себе уникальным. Причин этому несколько. Во-первых, путь проходит по местам где не ступала нога человека, во-вторых, это территория имеет статус особо охраняемой, и находится под защитой государства.

Итак, начинаем!

(Дальнейший ход классного часа сопровождается презентацией, подготовленной точно по маршруту).

Слайд 1

Учитель: Туристический маршрут начинается от станции Кордово. До с. Кордово можно добраться как по железной дороге, так и по автомобильной трассе. Продолжительность маршрута составляет 12 дней.

От с. Кордово до устья реки Кинзелюк группу сопровождает специальный человек, занимающийся доставкой туристов в назначенные места. После прохождения заданного расстояния проводник возвращается в исходную точку маршрута и группа продолжает путь самостоятельно.

Слайд 2-8 (рис. 23-24)

Первый день маршрута: с. Кордово - второй порог. На данном отрезке маршрута встречается немало достопримечательностей - Журавлёвский мост, Татарский камень, Изунташ, Изунарги, Первый порог и конечно же Второй порог.

После прохождения порога время подходит к позднему вечеру. Данное место – остановка на ночлег. Выбрано оно не случайно, т.к. здесь имеется изба одного из охотников, в которой без труда можно переночевать. Также недалеко от избы находится отличное рыбное место, где туристы смогут занять оставшееся время рыбалкой и отдохнуть.

Слайд 9-11 (рис. 25-26)

День второй: Второй порог - устье р. Кинзелюк. После ночлега путешествие продолжается. На этом отрезке маршрута главной изюминкой является дикость природы и отсутствие антропогенного фактора. Люди встречаются здесь очень редко из-за отдалённости окрестных деревень и сёл. Далее Восточные Саяны представляют себя во всей красе. Нередко по пути можно

встретить диких зверей, переплывающих через реку, зрелище впечатляющее. На середине отрезка расположен третий порог.

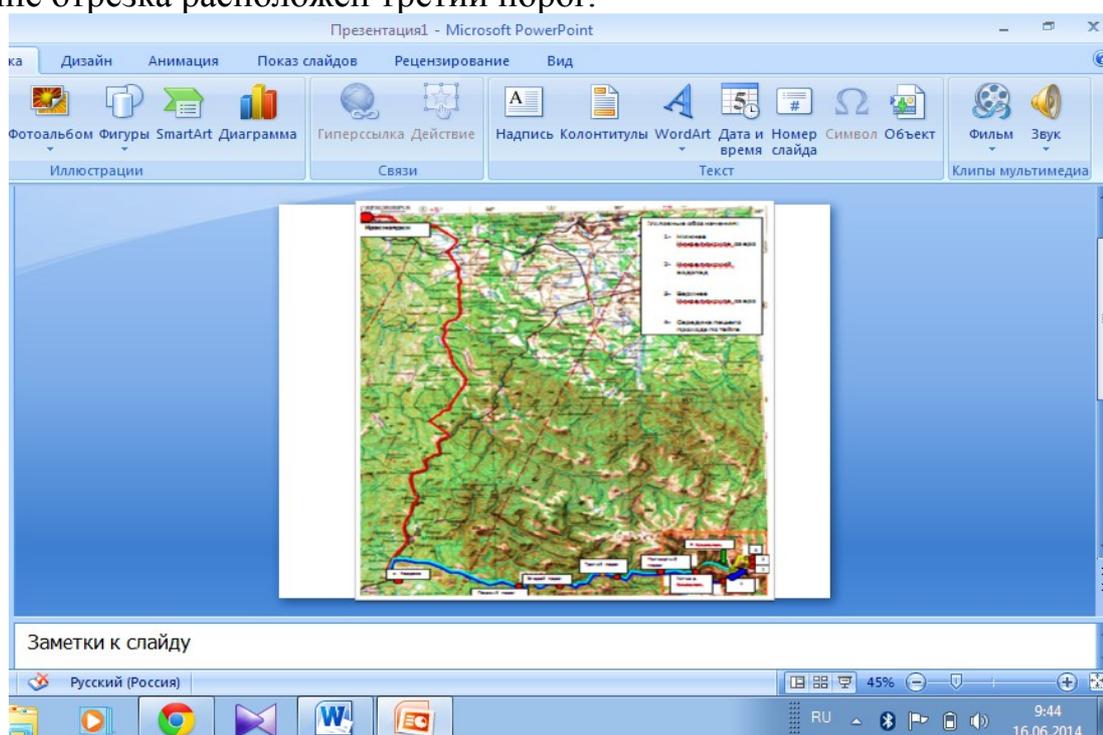


Рис. 23. Презентация для старшеклассников-начало виртуального маршрута

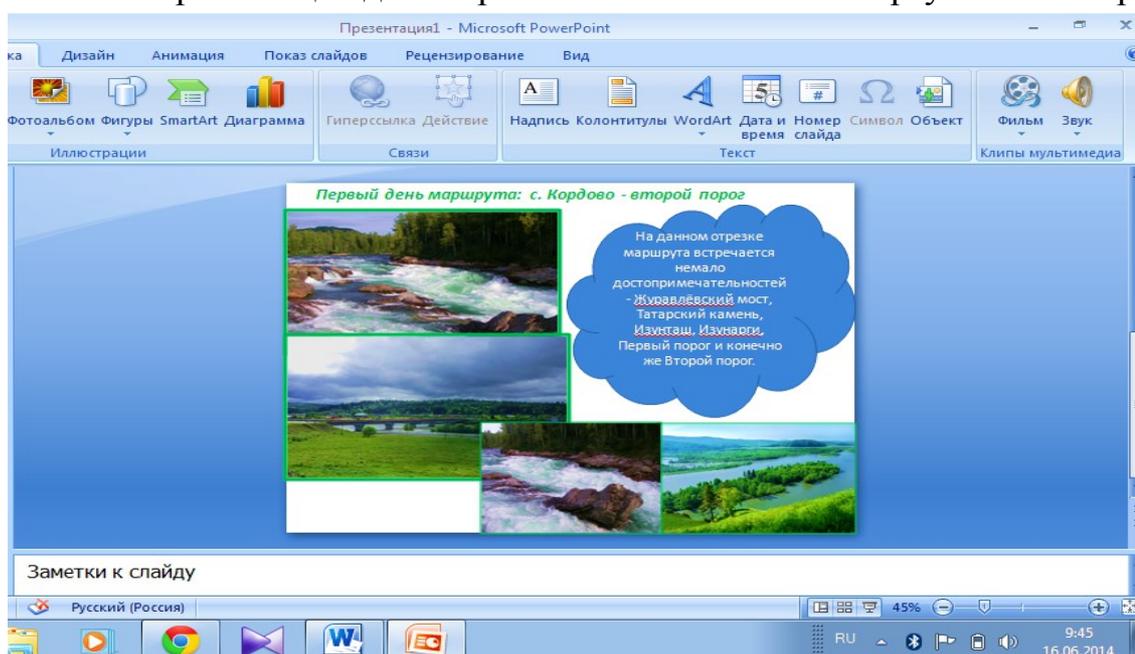


Рис.24. Презентация для старшеклассников-переход по первой гиперссылки Третий порог (Заячий) - порог представляет собой сужение реки зажатой отвесными скалами. Пологий слив образует метровые стоячие валы. Порог, как и первый, считается непроходимым, поэтому причалиться перед порогом удобнее у правого берега. В большую воду часть камней на входе в порог покрыто водой. Ближе к вечеру подплываем к четвёртому порогу.

Четвертый порог -это каньон Нижнего Кизира, представляет собой щель пятиметровой ширины, забитую камнями на протяжении 1 км. Далее река успокаивается, а от Паркиной шиверы вновь увеличивает скорость. Между реками Березовой и Тумановкой пороги как бы подпруживают реку, везде водовороты, омуты. Ниже реки Березовой – небольшая гряда камней, которые можно обойти справа.

После прохождения четвёртого порога двигаемся к устью р. Кинзелюк, которое будет являться последней точкой маршрута на этот день и местом очередного ночлега.

Слайд 12

День третий: устье р. Кинзелюк – середина маршрута по тайге к Кинзелюкскому водопаду. Данный отрезок маршрута будет пешим, т.к. оставшееся расстояние (40 км) до Кинзелюкского водопада нужно пройти по тайге. Надувные лодки нужно спрятать неподалёку от устья реки для того, чтобы не нести их с собой.

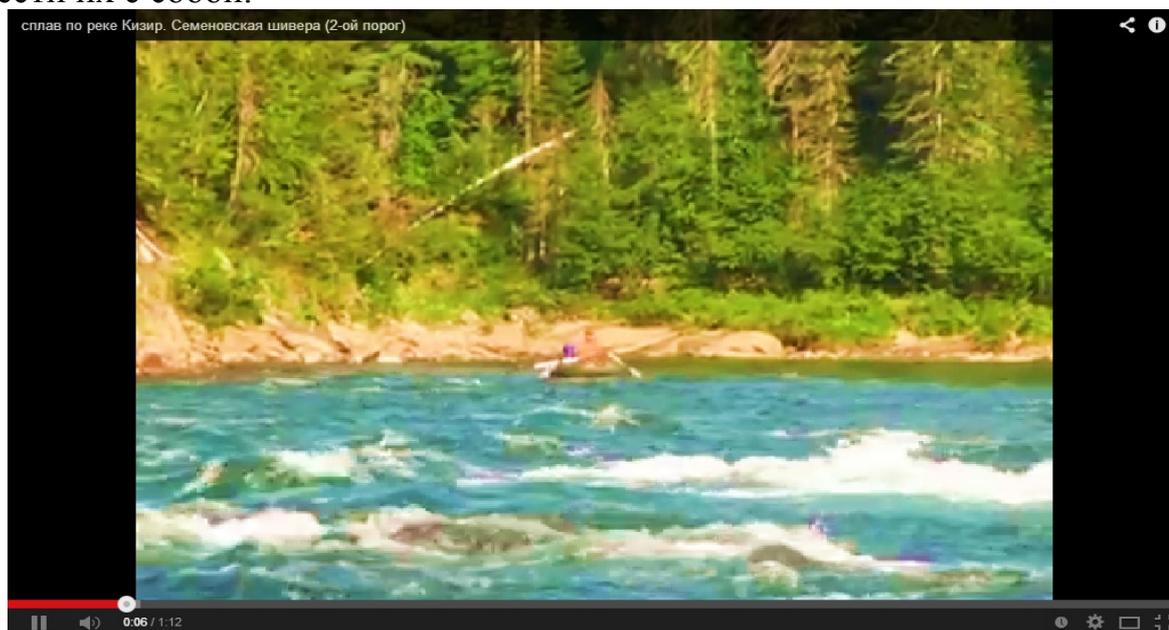


Рис. 25. Видео в презентации для старшеклассников-сплав по реке Кизир-Семеновская шивера (Второй порог)

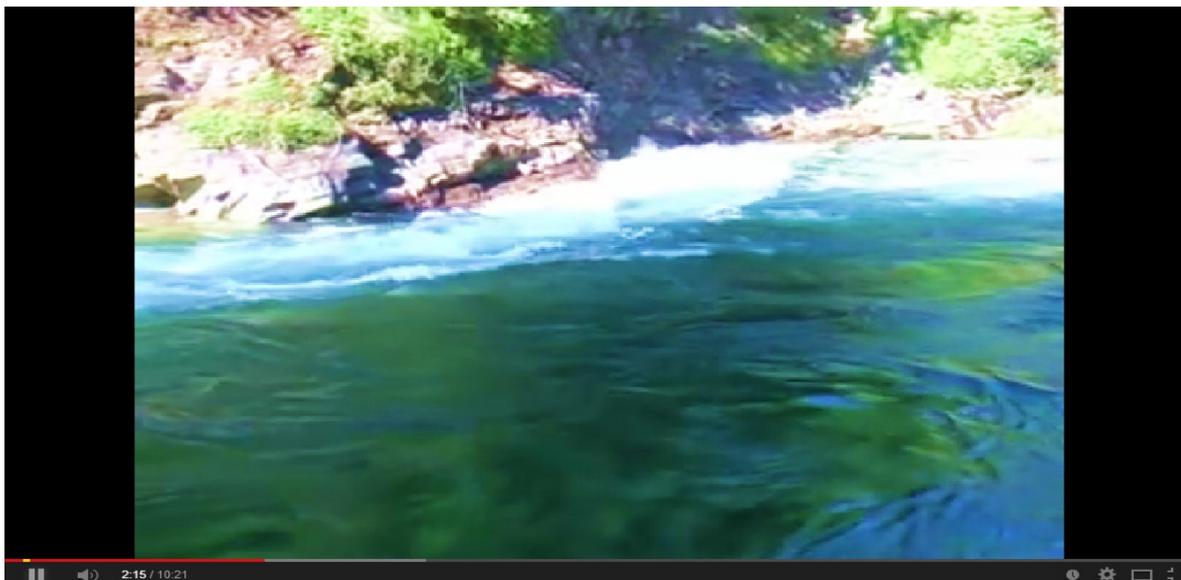


Рис. 26. Видео в презентации для старшеклассников-р. Кинзелюк

В зависимости от физической подготовки участников маршрута, нужно рассчитать количество возможных остановок и расстояние, которое группа сможет пройти за день (около 20 км). Соответственно, в середине пути или к концу дня устройство ночлега. Нужно быть осторожным в тайге, большая вероятность встречи с медведем и, возможно, не один раз.

Слайд 13-16

День четвёртый: от середины маршрута по тайге до Кинзелюкского водопада. За этот день проходим оставшиеся 20 км и остаёмся на ночлег возле нижнего Кинзелюкского озера с прекрасным видом на Кинзелюкский водопад. Кинзелюкский водопад является третьим по высоте среди водопадов России (после Зейгалана в Северной Осетии и Тальниковского водопада, находящегося на Таймыре) и самый большой в Саянах. Он выше парижской Эйфелевой башни. Всеми известный Ниагарский водопад, намного мощнее конечно, но ниже примерно в 6 раз. Но совсем не этим определяется очарование этого места. Нет определенных чётких критериев, которые передают впечатления от окружающей нас природы. Высота — это всего лишь отвлечённая величина, которая помогает представить только масштаб, но мало скажет о самом важном. Только при личном присутствии и созерцании, возможно, ощутить непередаваемое очарование Кинзелюкского водопада.

Важной чертой водопада является то, что он труднодоступен, но это лишь делает его еще более притягательным. Сюда не ездят автобусы, не водят шумные

экскурсии и семьями не выбирают на выходные. В эти места попадают те люди, для которых посещение Кинзелюкского водопада стало навязчивой идеей или мечтой.

Слайд 17-20 (видео «Кинзелюкский водопад»)

Пятый - седьмой день: Нижнее озеро – верхнее озеро Кинзелюкского водопада. Подняться на водопад до верхнего озера можно вдоль него по осыпи и скальным выступам без горного снаряжения. В качестве опор для рук выступают кустарники и выступы скал. Время, которое необходимо на подъем, составляет примерно 2-3 часа, в зависимости от подготовки.

Участок, где располагается водопад, получил название Тофалария. Водный каскад берет свое начало из озера, находящееся на пике Кинзелюкский (или Двуглавый) около левого притока речки Кинзелюк. Кинзелюкские озёра — это те озера, которые дают начало Кинзелюкскому водопаду. Он берет начало в Верхнем Кинзелюкском озере. Высота уступа, откуда срывается вода, составляет более 1500 м над уровнем моря. Если говорить об общей высоте водопада, то это 300 м, а свободное падение воды — 90 м. Из Верхнего падает водопад в Нижнее Кинзелюкское озеро, является как бы вертикальной речкой, соединяющий эти 2 озера. Невозможно налюбоваться этим сказочным местом, поэтому можно остаться здесь на 2-3 дня, в зависимости от желания группы.

День восьмой: верхнее озеро Кинзелюкского водопада – двадцатый километр пешего похода к устью реки Кинзелюк. Обратный маршрут будет таким же, как и до заданного места. Для начала спуск с верхнего озера до нижнего, далее 20 км пешком по тайге придерживаясь поймы реки Кинзелюк. Ночлег.

День девятый-десятый: двадцатый километр пешего похода к устью - устье реки Кинзелюк. Здесь проводим два дня для того, чтобы отдохнуть после тяжёлого пешего похода, набраться сил, порыбачить, подготовить группу к предстоящему сплаву по реке Кизир.

Слайд 21- 22 (видео «Сплав по реке Кизир»)

День одиннадцатый: устье реки Кинзелюк- третий порог реки Кизир.

Начинается самая экстремальная часть маршрута - самостоятельный сплав по р. Кизир. Сплав по реке – одно из самых популярных летних направлений, это

действительно завораживающее зрелище. Действие проходит в фантастически красивом месте на берегу реки Кизир. Сама река, по которой проходит сплав – порожица. Её берега украшают живописные скалы.

День двенадцатый: третий порог р. Кизир – с. Кордово. Последний отрезок нашего маршрута проходим также сплавом, останавливаясь в самом опасном месте - на первом пороге и обходя его по берегу. Далее спокойно сплавляемся по реке до с. Кордово. Маршрут пройден.

Учитель: Итак, ребята, давайте подведём итоги по виртуальному маршруту! Вам понравилось путешествие? Что нового увидели, узнали? Хотели бы вы пройти такой маршрут?

Ответы учеников, отзывы, вопросы и т.д.

Учитель: На этом я говорю вам до новых встреч, открытий и новых путешествий! До свидания!