

СПЕЦКУРС «ШКОЛА ИССЛЕДОВАТЕЛЯ» И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ

Наталья Бутылина, учитель географии МОУ «СОШ № 31»
посёлка Краснобродского Кемеровской области,
Артур Герасенко, учащийся школы

В последние годы метод проектов приобрёл популярность среди педагогов. Однако зачастую в школах его сводят к написанию реферата на выбранную тему, что не соответствует сущности и пониманию подходов к его реализации. Предлагаем вниманию администраторов план спецкурса по проектной деятельности и выдержки из работы учащегося девятого класса, иллюстрирующие как на практике «работает» метод проектов.

Спецкурс «Школа исследователя: проектная деятельность»

Пояснительная записка

Предлагаемая программа спецкурса «Школа исследователя: проектная деятельность» освещает вопросы планирования и проведения занятий по теме овладения учащимися принципами и методами создания проекта. Произшедшие в последние годы изменения в практике отечественного образования не оставили без изменений ни одну сторону школьного дела. Пробивающие себе дорогу принципы лично-отно-ориентированного образования, индивидуального подхода, субъектности в обучении потребовали соответствующих методов обу-

чения. Обновляющейся школе потребовались такие методы обучения, которые:

- формировали бы активную, самостоятельную и инициативную позицию учащихся в учении;
- развивали бы в первую очередь общеучебные умения и навыки: исследовательские, рефлексивные, самооценочные;
- формировали бы не просто умения, а компетенции, т.е. умения, непосредственно сопряжённые с опытом их применения в практической деятельности;
- были бы приоритетно нацелены на развитие познавательного интереса учащихся;
- реализовывали бы принцип связи обучения с жизнью.

Ведущее место среди таких методов, обнаруженных в арсенале мировой и отечественной педагогической практики, принадлежит сегодня методу проектов.

В основу метода проектов положена идея о направленности учебно-познавательной деятельности школьников на результат, который получается при решении той или иной практически значимой проблемы.

Внешний результат можно увидеть, осмыслить и применить в реальной практической деятельности.

Внутренний результат — опыт деятельности — становится бесценным достоянием учащегося, соединяя в себе знания и умения, компетенции и ценности.

На долю учителя приходится трудная задача выбора проблем для проектов, а проблемы эти можно извлечь только из окружающей действительности — жизни.

Занятия спецкурса «Школа исследователя: проектная деятельность» состоят из двух частей: теоретической и практической. Работа по методу проектов — это относительно высокий уровень сложности педагогической деятельности, предполагающий высокую квалификацию учителя. Если большинство общеизвестных методов обучения требуют лишь традиционных компонентов в учебном процессе — учителя, ученика (или группы учеников) и учебного материала, который необходимо усвоить, то требования к учебному проекту-совершенно особые.

Цель теоретических занятий: получение теоретических знаний о методе проекта.

Цель практических занятий: применение полученных теоретических знаний в практической деятельности, результат которой — проект на выбранную тему, представленный аудитории.

Учебный процесс

Для реализации выше сформулированных целей решаются задачи:

1) создание общего представления о методе проекта — рассмотреть сущность, понятие проблемы, структуру, методы работы, психологические аспекты;

2) развитие умений описывать, определять, называть, показывать, оценивать информацию;

3) способствовать воспитанию интереса к здоровому образу жизни через познание окружающего мира;

4) умение работать с литературой, аудиторией, респондентами.

В результате освоения спецкурса учащиеся должны знать:

- основные понятия метода проекта: цель, задачи, назначение метода проекта;
- структуру проекта;
- классификацию проектов;
- методы сбора и обработки информации;
- психологические аспекты защиты проекта, методы популяризации проекта, виды презентаций;

учащиеся должны уметь: использовать различные источники информации, работать с различными типами литературных источников, составить алгоритм работы над проектом на любую предложенную тему; представить проект аудитории;

учащийся должен владеть: навыками сравнения, сопоставления, анализа, программирования, прогнозирования; риторическими и ораторскими навыками.

Проектная деятельность позволяет развивать следующие исследовательские умения и навыки учащихся:

- выявление и постановка проблемы;
- уточнение неясных вопросов;
- формулирование гипотезы;
- планирование и разработка исследовательских действий;
- сбор данных (накопления фактов, наблюдений, доказательств);
- анализ и синтез собранных данных;
- сопоставление данных и умозаключений;
- подготовка и написание сообщений;
- выступление с подготовленным сообщением;
- переосмысление результатов в ходе ответов на вопросы;
- проверка гипотез;
- построение обобщений и выводов;
- разработка проекта;
- защита проекта.

Изучив и проанализировав метод проектов, можно выделить общие функции этого метода:

- усвоение учениками системы знаний и способов умственной и практической деятельности;
- развитие познавательной самостоятельности и творческих способностей учащихся;

Специальные функции:

- воспитание навыков творческого усвоения знаний (применение логических приёмов);
- воспитание навыков творческого применения знаний (применение в новой ситуации);
- формирование и накопление опыта творческой деятельности.

Важнейшими функциями метода проектов считаются:

- повышение научного уровня обучения;
- повышение эффективности формирования научного мировоззрения.

Программа предложенного спецкурса ориентирована на внеклассную и внеурочную работу с учащимися.

Особенность спецкурса состоит в том, что занятия проводят несколько педагогов:

- теоретическая часть преподаётся педагогом, владеющим методикой общих вопросов, метода проекта, на занятия № 26, 27 приглашается психолог, а так же участники конференций разного уровня, которые могут дать рекомендации по работе методом проекта;
- практическая часть направлена на реализацию выбранного учащимся проекта на любую тему.

Консультирует и руководит работой над проектом учитель-предметник того профиля, к какому относится выбранная учащимся тема.

Следовательно, особую значимость в преподавании спецкурса приобретает совместная работа учащихся и педагогического коллектива школы, в процессе которой происходит обмен опытом и знаниями. Примечательно, что над одним проектом может работать творческий коллектив из учителей-предметников разного профиля, учащихся разных возрастных категорий, классного руководителя и даже родителей, общественности.

Форма занятий разнообразная: лекции, семинары, практикумы, творческие занятия, видеозанятия, проект как результат освоения спецкурса.

Программа спецкурса «Школа исследователя: проектная деятельность» рассчитана на 34 часа и адресована учащимся VIII класса.

Учебный процесс

Учебный план

№	Тема раздела, тема занятия	Кол-во часов	В том числе		
			теоретич. занятия	практич. занятия	проект. работы
1	Введение	2	2		
2	«Анатомия» учебного проекта	8	4	4	
3	Практика работы над проектом	18	7	11	
4	Работа с проектом	6		3	3
	Итого	34	13	18	3

Учебно-тематический план спецкурса «Школа исследователя: проектная деятельность»

№	Тема раздела, тема занятия	Кол-во часов	В том числе		
			теоретич. занятия	практич. занятия	проект. работы
	Введение	2	2		
1	Понятие «метод проектов»	1	1		
2	Обзор региональных научно-исследовательских конференций «Анатомия» учебного проекта	8	4	4	
3	Выбор и формулирование темы проекта	1		1	
4	Основные требования к проекту	1	1		
5	Структура проекта	1	1		
6	Составление плана проекта	1		1	
7	Постановка целей и задач проекта	2	1	1	
8	Формулирование цели и задач выбранного проекта	1		1	
9	Классификация проектов	1	1		
	Практика работы над проектом	18	7	11	
10	Работа с научной литературой	2	1	1	
11	Методы сбора информации	2	1	1	
12	Методики обработки собранной информации	4	1	3	
13	Формы продуктов проектной деятельности	1	1		
14	Оформление проектной работы	3	1	2	

**Учебно-тематический план спецкурса
«Школа исследователя: проектная деятельность»**

№	Тема раздела, тема занятия	Кол-во часов	В том числе		
			теоретич. занятия	практич. занятия	проект. работы
15.	Практика составления тезисов	2	1	1	
16.	Виды презентации проектов и система оценки проектной работы	1	1		
17.	Психологические аспекты презентации проекта	2		2	
18.	Составление плана работы по популяризации проекта	1		1	
	Работа с проектом	6		3	3
19.	Школьная научно-практическая конференция «Первые шаги»	1			1
20.	Анализ работы на школьной конференции. Работа над ошибками	1		1	
21.	Городская научно-практическая конференция «Первые шаги»	1			1
22.	Подготовка к областной конференции	1		1	
23.	Областная конференция «Живи, Кузнецкая земля!»	1			1
24.	Разработка тем проектов на следующий учебный год	1		1	
	Итого	34	13	18	3

**Проект «Географическая карта родного края
«Памятники природы Кемеровской области»
(выдержки)**

Введение

В индустриальном Кузбассе, где воздействие на природу достигло критического рубежа, проблема сохранения памятников природы весьма актуальна. Памятники природы по Закону РФ «Об охране окружающей природной среды» от 1991 года — один из видов особо охраняемых природных территорий (ООПТ) /6/. В настоящей момент в Кемеровской области (согласно докладу о состоянии окружа-

Учебный процесс

ющей среды Кемеровской области, Кемерово, 1997 год) официальный статус «Памятник природы» имеют только два природных объекта, что не отражает действительной ситуации. На самом деле уникальных природных объектов на территории области гораздо больше. Для формирования сети ООПТ и её нормального функционирования в условиях высокой степени индустриализации территории региона требуется сохранение небольших по площади природных объектов — памятников природы.

Однако в связи с тем, что население не имеет информации о расположенных рядом памятниках природы, не представляет себе их ценности, уникальным природным объектам наносится ущерб, что приводит к их уничтожению. Поэтому учёные и педагоги, краеведы из инициативной группы «Эколого-краеведческая ассоциация Кузбасса» сочли первоочередной задачей необходимость проведения инвентаризации памятников природы. Надо отметить, что этот проект — первый этап в работе по инвентаризации всех памятников природы Кузбасса. По предварительным оценкам участников проекта, на территории Кемеровской области расположено не менее 400 объектов, соответствующих статусу «Государственный памятник природы».

Цель работы: создание и популяризация географической карты родного края «Памятники природы Кемеровской области».

Задачи:

1. Систематизировать и составить краткую характеристику памятникам природы Кемеровской области, выделенных профессором КузГПА С.Д. Тивяковым.
2. Определить условные знаки для легенды карты.
3. Нанести с помощью условных знаков на карту Кемеровской области памятники природы.

Работа состояла из следующих этапов:

I этап:

- изучить и составить классификацию памятников природы Кемеровской области, выделенных профессором КузГПА С.Д. Тивяковым.

II этап:

- составить краткую характеристику памятников природы, включая географическое положение, уникальность объекта (Приложение 1).

III этап:

- определить условные знаки для обозначения природных объектов на настенной карте.

IV этап:

- составить карту «Памятники природы Кемеровской области» в масштабе 1:2 500 000.

V этап:

- создать настенную карту «Памятники природы Кемеровской области» в масштабе 1:600 000.

VI этап:

- разработать туристические маршруты изучения памятников природы родного края (Приложение 3).

Результаты работы

Изучив и составив классификацию памятников природы, получили следующую информацию: на территории Кемеровской области располагаются: национальных парков — 1; заповедников — 2; государственных заказников — 14; биологических заказников — 2; природно-исторических — 7; урочищ — 6; геологических — 41; геоморфологических — 1; гидрологических — 6; ботанических — 22; зоологических — 3; метеоритов — 1.

Для создания настенной карты (масштаб 1:600 000) выработаны условные знаки для отражения информации по теме карты. К графическому изображению добавлены цифры, соответствующие порядковому номеру памятника природы из Приложения 1 «Краткая характеристика памятников природы Кемеровской области» /8/.

Для этого были изучены условные знаки различных карт, содержащих аналогичную информацию /2,3,4/. Изучив, выработали условные знаки для легенды карты (масштаб 1:600 000).

Изучив географическое положение памятников природы, проранжировали их по административным районам и городам Кемеровской области. Получили: Беловский — 3; Гурьевский — 5; Кемеровский — 5; Крапивинский — 12; Мариинский — 2; Междуреченский — 4; Новокузнецкий — 31; Прокопьевский — 3; Промышленновский — 5; Таштагольский — 20; Тисульский — 12; Топкинский — 2; Чебулинский — 4; Юргинский — 3; Яйский — 2; Яшкинский — 4.

Из полученных данных видно, что больше всего памятников природы расположено в Новокузнецком и Таштагольском районах. Это объясняется в первую очередь особенностями строения земной коры в этих районах, а следовательно разнообразием рельефа и уникальностью горных хребтов Кузнецкого Алатау и Горной Шории.

Учебный процесс

Карта-схема «Памятники природы Кемеровской области»

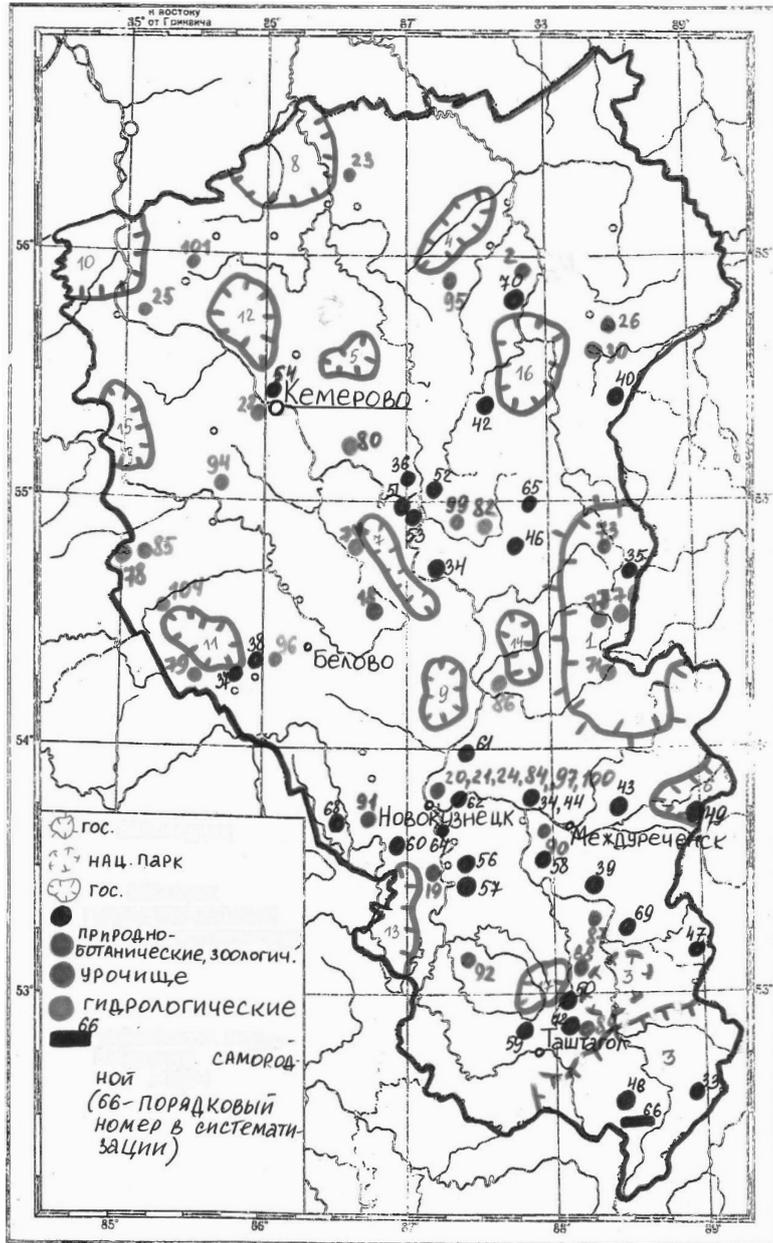


Рисунок 1

Заключение

В дальнейшем планируем вести тесную работу с инициативной группой «Эколого-краеведческая ассоциация Кузбасса», следить за их работой и принимать посильное участие.

Результатом инвентаризации инициативной группой «Эколого-краеведческая ассоциация Кузбасса» будет подготовка базы данных на CD-носителях по памятникам природы Южного Кузбасса, где будет представлена информация о местоположении памятника природы, его карта-схема, фотография, описание, значение, меры, необходимые для его сохранения. CD планируется распространить среди школ, вузов и других учебных заведений региона; в администрациях городов и районов, земельных комитетах, природоохранных органах; библиотеках, общественных организациях /1/.

Географическая карта родного края «Памятники природы Кемеровской области» (масштаб 1:600 000) и приложения к ней помогут любому школьнику ориентироваться в номенклатуре памятников природы, узнать их географическое положение и уникальность, спланировать туристический поход или поездку, чтобы воочию увидеть прекрасные и уникальные места нашего края. Зная значимость того или иного памятника природы или просто уникального объекта природы, мы сможем сберечь их для других поколений, восстановить экологическое равновесие между природой и хозяйственной деятельностью человека.

Список литературы:

1. Андреева О., Тивяков С.Д., Кузнецова Ю. На юге Кузбасса идёт инвентаризация памятников природы.
2. Атлас Карелии. ГУГК, Москва, 1989.
3. Атлас Кемеровской области. Новосибирск, 2000.
4. Атлас Красноярского края. ГУГК, Москва, 1998.
5. Доклад о состоянии окружающей среды Кемеровской области, Кемерово, 1997.
6. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» от 1991 года.
7. Соловьёв Л.И. Живи, Кузнецкая земля. Кемерово, 1999.
8. Шабалин В. Тайны имён земли Кузнецкой. Кемерово, 1994.
9. V областная научно- практическая конференция школьников «Экология Кузбасса», сборник тезисов работ учащихся, выпуск 5. Кемерово, 2005.
10. Энциклопедический словарь географических терминов. Москва,
11. Советская энциклопедия, 1988.

Приложение № 1
Систематизация и краткая характеристика
памятников природы Кемеровской области
(выдержки)

Название	Статус	Географическое положение	Уникальность
1	2	3	4
<i>Заповедники, национальный парк</i>			
1. Кузнецкий Алатау	Государственный природный заповедник	Горы Кузнецкого Алатау, восток Кемеровской области	Год образования 1989, площадь 412 тыс. га.
2. «Шестаковские болота»	Историко-природный заповедник	Чебулинский район, правый берег Кии, село Шестаково	Кладбище динозавров и древних рептилий, живших около 130 млн. лет назад. 40 памятников археологии, 16 памятников истории и 5 архитектурных памятников.
<i>Заказники</i>			
4. Антибесский	Госзаказник	Мариинский и Чебулинский районы	Охрана бобров
5. Барзасский	Госзаказник	Кемеровский район	Охрана бобров, лосей, боровой дичи
6. Бельсинский	Госзаказник (нац. парк)	Междуреченский район	Охрана соболей
12. «Писаный» Музей-заповедник наскальных рисунков Азии «Томская писаница»	Госзаказник	Яшкинский район	Охрана промысловых животных и дичи
16. Чумайско-Иркутяновский	Госзаказник	Тисульский и Чебулинский районы	Охрана маралов
19. «Липовая роща»	Ботанический заказник	Новокузнецкий район, бассейн рек Большой и Малый Теш на правом берегу реки Кондома у пгт Кузедеево	Охрана реликтовой липы
<i>Природно-исторические</i>			
21. «Есаулов Камень»	Природно-исторический	Окрестности города Новокузнецка, Утес на берегу Томи выше бывшей Абашевской штольни	Описан в материалах экспедиции П.С. Палласа 1771–1776 гг.

Систематизация и краткая характеристика памятников природы Кемеровской области (выдержки)

Название 1	Статус 2	Географическое положение 3	Уникальность 4
<i>Природно-исторические</i>			
22. «Красная Горка» или «Горелый камень»	Природно-исторический	Город Кемерово, правый берег реки Томи, сразу за коммунальным мостом через Томи, Рудничный район	Место, где был открыт впервые каменный уголь в Кузбассе Михайло Волковым в 1721 году
24. «Первый уголь города Кузнецка»	Природно-исторический	Правый берег реки Томи ниже крепости в месте выхода угольного пласта «6-й внутренний»	Заявлен в 1739 году А. Демидовым в Берг-коллегию
25. «Тутальская писаница»	Природно-исторический	Яшкинский район, ст. Тутальская, правый берег реки Томи	Наскальные рисунки, куртина хвойника односемянного
<i>Урочище</i>			
27. «Белокаменный плес»	урочище	Тисульский район, долина реки Кии между устьем реки Кундат и посёлком Макаракский	Карстовые формы рельефа, водопады, живописные скалы
29. «Катунские утёсы»	урочище	Таштагольский р-н, станция Подкатунь, правый берег реки Кондомы, между 451 и 455 км ж-д Новокузнецк — Таштагол	Различные формы выветривания, произрастания ревеня алтайского
31. «Сопка Орлиная»	урочище	Город Гурьевск, от города 3 км на юго-восток	Стратотип кембрия, уникальное минералогическое проявление гематита, киновари, уникальное скопление кембрийской фауны: археоциат, трилобитов, губок, брайднопод, двустворок крипондей.
<i>Геологические</i>			
34. «Бабей Камень» и «Рябой Камень»	геологический	Новокузнецкий р-н, правый берег Томи между ручьем Медвежим и речкой Бабьей ниже п. Усть-Нарык	Опорный геологический разрез тайлуганской подсвиты перми и нижнемалцовской свиты триаса
36. «Бычье горло»	геологический	Крапивинский р-н, правый берег Томи между речками Мешковой и Бычьей	Опорный геологический разрез триаса, скальные выходы базальтов с крупной призматической полигональной отдельностью

Учебный процесс

Название	Статус	Географическое положение	Уникальность
1	2	3	4
<i>Геологические</i>			
71. Водопады реки Озерной	геологический	Бассейн реки Верхняя Терсь, верховья реки Озёрной	Каскад водопадов
72. Метеорит Петропавловский прииск		Горная Шория, бассейн реки Мрассу, речка Петропавловка	Местонахождение метеорита
<i>Геоморфологические</i>			
73. «Полигональная тундра»	геоморфологический	Кузнецкий Алатау, гора Чемодан, верховья реки Левая Кия	
<i>Гидрологические</i>			
77. Среднетерсинское озеро	гидрологический	Верховья реки Средняя Терсь	Карстовое, самое глубокое в Кузбассе (глубина 80 м)
78. Танаево озеро	гидрологический	Промышленновский район, с. Журавлево	Материковое озеро, гнездовья журавлей
79. Урское озеро	гидрологический	Гурьевский район, окрестности пгт Урска	Искусственное, голубого цвета, минерализовано
<i>Ботанические</i>			
81. Дерево «сосна с кольцами»	ботанический	Промышленновский район	Шестидесятилетняя сосна с кольцами на высоте 16 метров
99. Тебеньковский пихтовый лес	ботанический	Кемеровский р-н, д. Тебеньки, левый берег реки Промышленка	Двух-, трёх-, четырёхствольные пихты
100. «Топольники»	ботанический	Г. Новокузнецк, долина р. Томи, Кузнецкий р-н города	Заповедная роща чёрных тополей
<i>Зоологические</i>			
102. Лачинская курья	зоологический	Крапивинский район, левый берег р. Томи	Скалы, место зимовья змей

Приложение № 2

Словарь (выдержки)

Геологический разрез (геологический профиль) — геологическое строение в виде сечения местности, вертикальной плоскостью, проведённой под прямым углом к простиранию пластов.

Заказник — участок территории или акватории, в пределах которой под охраной находится не весь природный комплекс, а лишь отдельные его компоненты, виды животных, растений и др. Заказники

бывают постоянные и временные. Наиболее распространены охотничьи заказники, где человек регулирует численность зверей и птиц.

Заповедник — участок территории (акватории), на которой сохраняется в естественном состоянии весь природный комплекс. Под заповедники выделяют местности, типичные для географической зоны или имеющие ценные в научном и культурном отношении природные объекты. Заповедник — одна из форм охраны природы, как бы природный эталон, изъятый из хозяйственного использования и сохраняемый для будущих поколений. В заповеднике ведут комплексные научные исследования природы. Кроме природных, существуют историко-художественные и мемориальные музеи-заповедники.

Куртина — группа деревьев и кустарников одной породы в смешанном лесонасаждении; отдельный участок леса, сада.

Национальный парк — особый тип охраняемых территорий с живописными малоизмененными ландшафтами, с богатой флорой и фауной, где охрана природы сочетается с рекреационным использованием территории.

Останцы — изолированная возвышенность, уцелевшая от денудации и эрозии, участок некогда более высокой поверхности.

Урочище — примечательный, чем-либо выделяющийся из других участок местности с резко обозначенными границами (холм, большой овраг, берёзовый колок, западина, болото и т.д.).

Приложение № 3

Керлегеш — ласточкино место

Исследовав и изучив природный комплекс реки Керлегеш, пришли к выводу, что Керлегеш по праву можно назвать памятником природы, который заслуживает бережного отношения, как, пожалуй, и вся природа планеты. После обобщения собранного материала оформили паспорт природного объекта Керлегеш и направили в Кузнецкую государственную педагогическую академию на секцию охраняемых территорий с целью присвоения титула охраняемой территории. Чем же уникален Керлегеш?

Керлегеш — это река, левый приток Кара-Чумыша. Он относится к бассейну реки Чумыш. Протекает по территории Прокопьевского района. В основе русского названия лежит тюркское **КАРЛАГАШ**, что в переводе означает «ласточка», «ласточкин». Карлагаш превратился в Керлегеш при усвоении названия русскоязычным населением, пришедшим в эти места ещё в XVIII веке. Исток Керлегеша находится в Кузнецкой котловине. Это выход грунтовых вод, родник. Устье —

река Кара — Чумыш. Длина реки 8 км. Характер течения равнинный. Извилистость незначительная. Течение спокойное. Структура грунта — смешанная (глина, ил, гравий). Керлегеш течёт с северо-востока на юго-запад. Правый берег пологий, левый берег круче. Питание реки смешанное: грунтовые воды, снега, дожди. С 20 апреля начинается весенний ледоход; 16 ноября — начало ледостава на реке. Река Керлегеш находится на границе светлохвойного леса и черневой тайги. Поэтому на берегах реки можно увидеть хвойные породы деревьев: сосну, пихту, кедр, ель. Кроме хвойных, которые составляют древесный ярус, встречаются и лиственные: берёза, осина. Кустарниковый ярус представлен черёмухой, боярышником, смородиной, малиной, волчье лыко, рябиной. Травянистый ярус типичен для данного типа растительности — это таёжные травы: земляника, борец высокий, крапива, душичка, белоголовник.

Из животного мира можно встретить белок, бурундуков, грызунов, муравьёв. Местные рыбаки и охотники рассказывают о том, что в этих местах можно встретить и зайца, и медведя, и лося, и волка, и лисицу, барсука. Зимой мы видели их следы.

Очень интересно и сложно наблюдать за птицами. Так как на берегу Керлегеша много отдыхающих, птицы селятся в глубине тайги. Первый вечер и первую ночь на смелость нас испытывали филины. Уникальность объекта — колонии ласточек, которые проживают на скалистых берегах реки Керлегеш, где он впадает в реку Кара-Чумыш.

Насекомых можно встретить повсюду: на суше, в реке, в лесу. Красные лесные муравьи только одного муравейника в сутки уничтожают от 20 до 100 тысяч насекомых-вредителей. А таких муравейников в тайге вдоль реки Керлегеш десятки. Высота муравейников примерно 60–70 см. Встречаются и земляные муравьи. Они неутомимо перелопачивают и рыхлят почву, невольно принимают участие в почвообразовательном процессе. «Божьи коровки» — кокценелиды — жуки-хищники питаются вредными для растений тлями, другими паразитами, принося тем самым огромную пользу. В лесу встречаются огромное количество паутинок, которые создают пауки. Они так же приносят огромную пользу, уничтожая огромное количество без меры расплодившихся насекомых, особенно мух. Из летающих насекомых много слепней, оводов, комаров. В реке Керлегеш водятся карась, пескарь, окунь, раки. Рыбаки отмечают, что раньше рыбы в реке было больше.

В районе Керлегеша много источников грунтовых вод, которые питают реку. Родники приносят ей чистую, холодную воду. Около одного источника и останавливается наша туристическая группа. Глуби-

на этого родника 85 см. Температура воды в летний период при температуре воздуха 24°С составляет 5°С.

Как только был найден этот родник, он сразу был наречён Спасателем, так как ребята — туристы долго шли вдоль реки, уже устали, питьевые запасы закончились. От рыбаков узнали, что в 2 км есть деревня с одноимённым названием, а там транспорт домой.

Но так не охотно было покидать чудесные места; чистый воздух, ели, сосны муравейники, река... То выбора у туристов не было. Присели на дорожку. Все замолчали, думая про себя о том, как неудачно закончился поход. И вдруг, среди зарослей, послышалось журчание воды. Мальчишки мигом соскочили с брёвен и в один момент оказались около журчащей воды. Это был тот самый родник, который более десяти лет притягивает к себе туристов нашей школы. Находясь рядом с родником, хочется разговаривать с ним на «Вы». Потому что удивительное чудо — родник.

Здесь мало увидеть,
Здесь нужно всмотреться,
Чтоб ясной любовью
Наполнилось сердце.
Здесь мало услышать,
Здесь вслушаться надо.....

В двух с половиной километрах от реки располагается деревня с одноимённым названием Керлегеш. Деревню можно смело отнести к разряду исчезающих. Коренные жители деревни — русские. Социальная сфера запущена: отсутствует почта, связь; имеется школа-интернат для детей соседних деревень; связь с городом Прокопьевском осуществляется автомобильным транспортом (остановка находится в километре от первых домов). Население занимается сельским хозяйством: скотоводством и земледелием. Мужчины охотятся и рыбачат. Поэтому основной денежный доход жители деревни получают от продажи молока, мяса, зелени, картофеля, рыбы, лесопроductов (орехи, травы, ёлки и т.д.).

(Текст иллюстрируется фотографиями, сделанными учащимся в ходе исследования объекта)

Туристический маршрут:

Белово — ж/д. ст. Красный Камень — Керлегеш — Прокопьевск — Белово.

Со станции Белово на электропоезде нужно добраться до ж/д станции Красный Камень. От станции Красный Камень начинается пеший маршрут. Первый привал в деревне Верх — Чумыш через девять км. Далее пеший маршрут продолжается через смешанный лес по хо-

рошей грунтовой дороге семь километров. Второй привал — в деревне Красная Поляна. Далее дорога с холма ведёт к реке, переход через дамбу и путь длиной 3 км через тайгу вдоль реки до родника Спасителя.

Во время стоянки у родника можно сварить уху, собирать лекарственные травы, заварить ароматные травы, ароматный чай из душички и белоголовника, с листьями смородины и малины. Можно покупаться в водах Керлегеша, понаблюдать за жизнью муравейника. После дневного пребывания у родника можно совершить путешествие к истоку или устью Керлегеша. Эта дорога протяжённостью в четыре километра. В местности, где Керлегеш впадает в Кара — Чумыш находятся скалы, на которых живёт колония ласточек, которые и дали название реке.

От родника Спаситель до деревни Керлегеш нужно пройти пешком два с половиной километра. От деревни до г. Прокопьевска можно ехать рейсовым автобусом, а можно совершить марш-бросок на восемь км. Далее возвратиться в г. Белово на электропоезде. Счастливого путешествия!

Керлегеш — ласточкино место: чудо-родник Туристический маршрут «Керлегеш — ласточкино место»

Паспорт маршрута № 3

Пункты маршрута:

П. Краснобродский — ж/д ст. Трудоармейская — ж/д ст. Красный Камень — д. Верх-Чумыш — д. Красная поляна — река Кара-Чумыш — речка Керлегеш — деревня Керлегеш — г. Прокопьевск.

Протяжённость:

22 километра — пеший участок — деревня Верх-Чумыш — деревня Красная поляна — река Кара-Чумыш — речка Керлегеш — деревня Керлегеш и движение вдоль реки.

Сезонность: летний.

Продолжительность похода: от трёх до шести дней.

Тип похода: познавательного-оздоровительный, пеший.

Возраст участников похода: 9–14 лет.

Передвижение: комбинированное, т.е. передвижение электропоездом от ж/д станции города Прокопьевска до ж/д станции Трудоармейская, возможно от деревни Керлегеш до города Прокопьевска автобус, всё остальное пешком.

Цели похода: 1. Изучение природного комплекса тайги летом.

2. Изучение родника.

3. Изучение малых рек на примере речки Керлегеш.

4. Изучение влияние человека на природу.
 5. Знакомство с образом жизни деревень Керлегеш и Красная Поляна
 6. Полноценный отдых: спортивные и подвижные игры на воздухе, купание, загорание, сбор лекарственных трав.
- Изучаемые объекты: природный комплекс тайги; река Кара-Чумыш; речка Керлегеш; родник; деревни Керлегеш и Красная Поляна.
Снаряжение: туристическое летнее для многодневных походов.

Туристический маршрут «Керлегеш — ласточкино место»

Паспорт маршрута № 5

Пункты маршрута:

посёлок Краснобродский — ж/д станция Трудоармейская — ж/д станция города Прокопьевск — деревня Керлегеш — река Кара-Чумыш — город Прокопьевск — ж/д станция Трудоармейская — посёлок Краснобродский.

Протяжённость: шесть километров — пеший участок: деревня Керлегеш — река Кара-Чумыш (вдоль реки).

Сезонность: зимний.

Продолжительность похода: однодневный.

Тип похода: познавательный-оздоровительный, лыжный или пеший.

Возраст участников похода: 9–14 лет.

Передвижение: комбинированное, т.е. передвижение электропоездом от ж/д станции Трудоармейская до ж/д станции города Прокопьевска и обратно, возможно от деревни Керлегеш до города Прокопьевска автобус, всё остальное расстояние — пешком.

Цели похода:

1. Изучение природного комплекса тайги зимой.
2. Изучение родника в зимний период.
3. Полноценный отдых в зимнем лесу: игра в снежки, заготовка дров для костра.

Изучаемые объекты: природный комплекс тайги; река Кара-Чумыш; родник.

Снаряжение: туристическое зимнее для однодневных походов.